

**ПРЕДЛОЖИ СВОЮ РУБРИКУ ДЛЯ ОБНОВЛЕННОГО UPGRADE**

**ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ, ВИД СВЕРХУ:  
GOOGLE EARTH BETA 4**

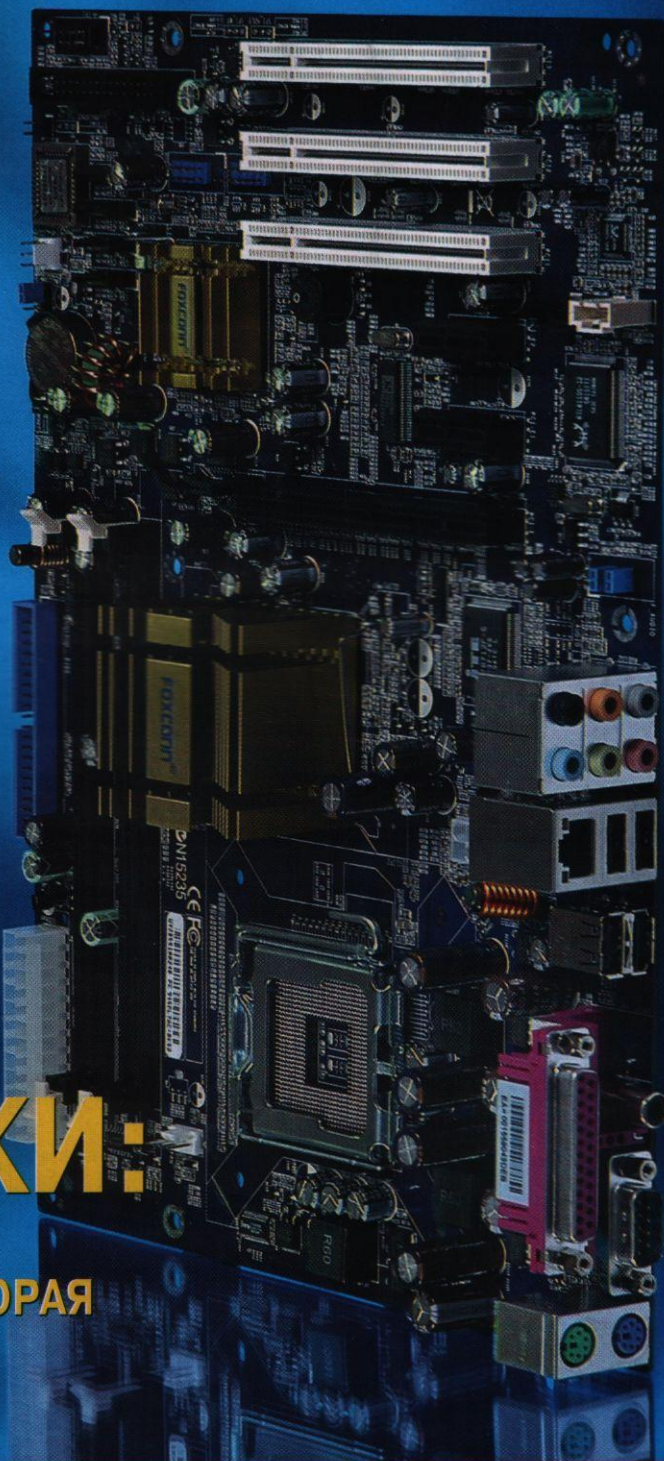
**СХВАТКА МИФОЛОГИЙ:  
НОУТБУКИ НА ПРОЦЕССОРАХ  
DOTHAN И CORE DUO**

**КАК ЗАСТАВИТЬ САЙТ РАБОТАТЬ?  
СОВЕТЫ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ**

**ВАРИАНТ БУДУЩЕГО:  
ИСПЫТАНИЯ ПЛАТФОРМЫ  
AMD SOCKET AM2**

**НЕДОРОГИЕ  
МНОГОНОЖКИ:**

**ТЕСТ-ОБЗОР НЕДОРОГИХ ПЛАТ  
С РАЗЪЕМОМ LGA 775. ЧАСТЬ ВТОРАЯ**



**СТРАННАЯ ЗАТЕЯ**



Материнская  
плата ASRock  
K8SLI-eSATA2

**ЛЕТАЮЩАЯ ЧЕРЕПАХА**



Проектор  
Optoma DV10  
MovieTime

**УДАЧНЫЙ ОБРЕЗОК**



Видеокарта  
HIS X1800GTO  
IceQ3

# UPGRADE

#26 (271), 2006

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

**Главный редактор** Данила Матвеев,  
*matveev@veneto.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина,  
*yankee@veneto.ru*

**Редакторы hardware** Сергей Бучин,  
*sb@veneto.ru*  
Александр Енин,  
*iney@veneto.ru*

**Редактор software / connect** Николай Барсуков,  
*b@veneto.ru*

**Литературный редактор** Михаил Бодэ,  
*mbode@veneto.ru*

**Тестовая лаборатория** Иван Ларин,  
*vano@veneto.ru*  
Роман Горошкин,  
*rg@veneto.ru*  
тел. (495) 246-4108

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов

**Иллюстрации в номере** Игорь Лепин  
**Фото в номере** Андрей Клемин  
**PR-менеджер** Екатерина Кожанова,  
*kate\_k@veneto.ru*  
тел. (495) 246-6227

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

**Менеджеры по рекламе** Илья Саньков,  
*sankov@veneto.ru*  
тел. (495) 246-4108  
Павел Виноградов,  
*pashock@veneto.ru*  
тел. (495) 246-6227  
Ирина Агнонова,  
*agnonova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7837,  
тел. (495) 684-5285

**Директор по распространению** Андрей Забелин

**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

## ООО "Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО"

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

### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
[upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru)  
<http://upgrade.computery.ru>

### Редакционная политика

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.  
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.  
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать" (подписной индекс - 79722), по каталогу "Почта России" (подписной индекс - 99034), по каталогу "Пресса России" (подписной индекс - 29481).

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

### Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз.  
© 2006 Upgrade

# Содержание

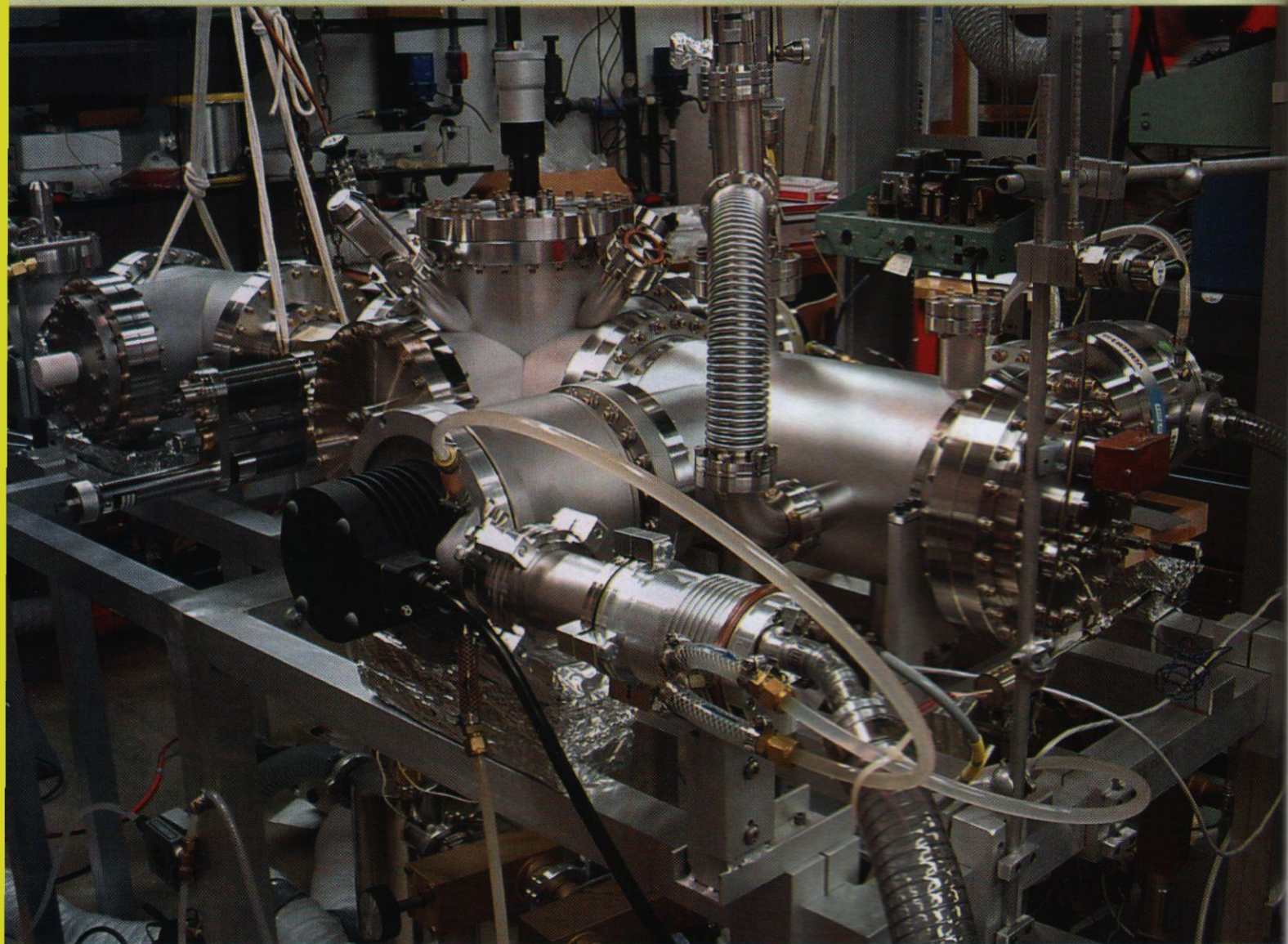
- 4 editorial**  
**4** Количества электричества - 2  
*Remo*  
После длительных и бесплодных препирательств на излете существования СССР Горбачев и тогдашний президент Франции Миттеран наконец сумели договориться об учреждении международного консорциума, задачей которого стало создание термоядерной станции.
- 6 hardware**  
**6** новости
- 11 новые поступления**
- 12 новое железо**  
**12** Капкан на ровном месте  
Материнская плата ASRock K8SLI-eSATA2  
*Mazur*  
Авантюризм – это хорошо. Многие безумные идеи в IT-индустрии, такие как USB-хаб на 31 порт или вентилятор, питающийся от электросети компа, при грамотном проектировании и позиционировании не станут вызывать удивление, а сразу приживутся и будут приносить пользу трудящимся.
- 14 Удачный обрезок**  
Видеокарта HIS X1800GTO IceQ3  
*Mazur*  
В играх картонка ведет себя как XL. И это совершенно неудивительно: частоты – то те же самые.
- 15 Летающая черепаха**  
Проектор Optoma DV10 MovieTime  
*Сергей Бучин*  
Идея совместить в одном корпусе источник сигнала и средство вывода изображения не нова.
- 16 испытания**  
**16** Рагнарек  
Испытания ноутбуков на процессорах Intel Dothan и Intel Core Duo  
*Александр Енин*  
А есть ли смысл во всех этих двудерных ноутбуках, мобильных Core Duo?
- 20 Недорогие многоножки**  
Тест-обзор недорогих плат с разъемом LGA 775.  
Часть вторая  
*Назгул*  
Вторая часть обзора бюджетных плат с LGA 775. Назгул уже устал...
- 24 ринг**  
**24** 940 дырок от бублика  
Подробно о платформе AMD Socket AM2  
*Сергей Бучин, Mazur*  
Платформа AM2 ни разу не революционная и ничуть не быстрее старой. Об этом говорит даже маркировка новых процессоров.
- 28 техническая поддержка**  
**28** О безопасном пробое и финской сауне  
*Назгул*  
Так что не парьтесь.
- 30 software**  
**30** новости
- 32 новые программы**  
**32** Земля: вид сверху  
Программа Google Earth beta 4  
*Сергей Голубев*  
"Думаю, очень скоро появится новый вид путешественников – виртуальные. Кто-то отправляется в путь за покупками, кто-то – за впечатлениями, кто-то – за общением. А ведь для того, чтобы получить все это, не обязательно вставать со стула".
- 34 техническая поддержка**  
**34** О неисправном HDD и установке Vista  
*Сергей Трошин*  
"Почему-то в Windows XP SP2 не всегда срабатывает автозапуск, когда по USB подключается внешний девайс – фотокамера, флэш-диск... Бывает, он не опознается. Есть ли способы лечения?"
- 36 connect**  
**36** новости
- 38 ликбез**  
**38** Свечной заводик онлайн  
Как заставить ваш сайт работать?  
*Константин Фетисов aka Fitis*  
Большинство веб-мастеров-любителей хотя бы раз задумывались над проблемой получения доходов от своих ресурсов. И не зря: любой сайт способен приносить деньги.
- 44 history**  
**44** почтовый ящик  
Про комплименты и психотерапию  
*Татьяна Янкина aka Лала Лалалаева*  
"А-а-а-а-а-а-а-а, хелп (простите за такое начало, но все же (смайл)). Нет, проблема относится не к харду или софту, а к психологии: может, вы мне поможете?"

**напиток**  
**номера**  
разномарочный пивасик

**книжка**  
**номера**  
С. Минаев  
"Dyxless"

**песня**  
**номера**  
Desimal -  
After Life

**ссылка**  
**номера**  
[www.nfctd.com/home.html](http://www.nfctd.com/home.html)



# Количества электричества - 2

Научная мысль не стоит на месте, и я с пользой потратил время, знакомясь с результатами деятельности ученых.

В частности, я узнал, что, помимо прочих альтернативных источников энергии будущего, все-таки рассматривается так называемая энергия квантового вакуума. Что это такое, понятия не имею, разобраться досконально не сумел, но зато прочитал о ней в солидном труде трех академиков. Авторитетные люди пишут, что плотность энергии этого самого квантового вакуума составляет 5 г/см, что "на восемьдесят

порядков выше, чем соответствующий показатель термоядерного синтеза" (это фактически цитата!). Более того, как мне удалось выяснить, кто-то где-то уже выпускает малыми партиями установки, которые используют энергию квантового вакуума, и называются эти ценные устройства вихревыми теплогенераторами. Правда, еще не решен целый ряд вопросов практического характера, поэтому быстрое распространение соответствующих технологий маловероятно.

Гораздо более доступным способом получения энергии

представляется термоядерный синтез. Тут хотя бы есть какая-то конкретика.

Вообще, все теоретические вопросы, которые требовалось решить для постройки термоядерного реактора, решили еще в 80-х годах прошлого века. Термоядерные бомбы были опробованы и того раньше, и многие всерьез ожидали, что от испытания термоядерной бомбы до создания термоядерного реактора пройдет немногим больше времени, чем между изобретением бомбы атомной и запуском атомной электростанции.

Но вышло не так. После длительных препирательств на излете существования СССР его президент Горбачев и тогдашний президент Франции Миттеран наконец сумели договориться об учреждении международного консорциума, задачей которого стало создание термоядерной станции. Консолидация усилий наиболее развитых стран мира оказалась необходимой, потому что с инженерной точки зрения проект был (да, собственно, и остается) чудовищно сложным.

Что представляет собой термоядерный реактор? Это уста-

## SMS-ОПРОС

Уважаемые читатели!

Мы делаем редизайн. Как следствие – вопрос: какие новые рубрики нам надо сделать и как их надо называть?

Присылайте SMS на номер 9669 с кодом up15 и вашим мнением. Спасибо!

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ

Подведены итоги SMS-опроса, опубликованного несколько номеров назад. Теперь мы довольно точно знаем, какие процессоры и видеокарты предпочитает наша аудитория, то есть вы, уважаемые читатели. В соответствии с этим мы скорректируем наши планы.

Процессор какой компании установлен в вашем компьютере?



Какая видеокарта установлена в вашем компьютере?



По результатам опроса, размещенного в "Редакционной статье" мы поняли следующее: читатели хотят техподдержку по SMS, возможности оценки каждого материала по SMS, SMS-викторины и автоматический сборник предложений по темам номера. Все это будет в ближайших номерах, а также ждите суперопроса читателей. Будет много призов! А нам – полезная информация!

новка, которая создает мощное магнитное поле, удерживающее плазменный "бублик". На подержание магнитного поля необходимо сумасшедшее количество энергии, и на данный момент все токамаки энергетически убыточны, то есть в процессе функционирования они потребляют больше электричества, чем вырабатывают, что, согласитесь, делает их неупотребимыми в хозяйстве.

Впрочем, возможность создания термоядерной станции была безоговорочно доказана, так что дело хоть и медленно, но продвигалось. В 1998 году – к тому моменту на разработку первого реактора было потрачено два миллиарда долларов – стало возможным приступить непосредственно к постройке станции. Но начались перебои с финансированием этой затеи, и ситуация оставалась неочевидной до недавнего времени, пока США не вернулись в проект со своими деньгами после периода увлечения высокими технологиями.

Но отсутствием средств проблемы не исчерпываются. Как вы понимаете, термоядерная энергостанция – это объект очень большой политики, а значит, ничего просто там быть не может. Вот и сегодня страны, участвующие в затее, никак не договорятся, где именно должна строиться первая станция. Половина – за Францию, другая – за Японию... Академик Велихов и вовсе считает, что единственный способ устранить противоречия – построить сразу две энергостанции: одну – во Франции, а вторую – в Японии, но тут опять все упирается в деньги, поэтому при прочих равных такое решение удваивает стоимость проекта, отдача от

которого будет даже не послезавтра.

Пройдет еще не меньше пятнадцати лет (и то при условии, что с началом строительства тянуть не станут), прежде чем наберется критическая масса информации, достаточная для начала промышленных работ, выходящих за рамки НИОКР. То есть в лучшем случае более или менее заметную долю энергии (в мировом масштабе) термоядерные энергостанции начнут вырабатывать где-нибудь к середине текущего столетия, к тому же, по прогнозам того же Велихова, это будет что-нибудь около 100–200 ГВт в год. Показатель приличный, но далеко не запредельный.

И тем не менее термоядерная энергетика – это на данный момент, пожалуй, самый элегантный способ решения проблем. По целому ряду объективных причин.

Во-первых, термоядерные энергостанции, в отличие от атомных, взрываться не будут – просто не смогут. Даже если произойдет одномоментное разрушение всей конструкции, то реакция сама по себе угаснет за доли секунды и никакого вреда окружающей среде не причинит (не забываем о Чернобыле). Во-вторых, работает все это хозяйство на воде, которой у нас пока, кажется, хватает (хотя, учитывая всеобщие усилия по превращению воды в лужу (см. к/ф "Кин-дза-дза"), ситуация может измениться).

В-третьих, по идее, стоимость вырабатываемой термоядерными электростанциями энергии будет фантастически низкой, то есть если этот процесс запустить, то человечество де-факто обретет

источник почти дармового электричества. А это, в свою очередь, плавно нас подводит к водородной энергетике.

Как известно из школьного курса физики, самым простым способом получения водорода является электролиз, когда электричеством H<sub>2</sub>O разлагают на составляющие – кислород и водород. Водород – это отличное топливо, сейчас уже есть топливные водородные элементы практически для всего, начи-

ная с ноутбуков и заканчивая автомобилями. Единственная проблема – водород пока дорог. А термоядерная энергетика проблему стоимости получения водорода решает как категорию, и плюс к тому, на выходе в качестве побочной реакции мы получаем что? Правильно, чистый кислород. UP

Продолжение следует...

Remo  
r@veneto.ru

**Beholder** Настоящий ТВ-тюнинг!

- ▲ TV/FM тюнер с поддержкой RDS - телетекст на радио!
- ▲ Уверенный приём во всём диапазоне частот
- ▲ Запись и работа по расписанию
- ▲ Таймшифт и трансляция видео/аудио по сети
- ▲ Фильтр рекламы и обучение иностранному языку
- ▲ Видеонаблюдение и другие уникальные функции

**Телевизионный тюнер Behold TV 507 RDS**  
www.beholder.ru

## Планы компании SIS

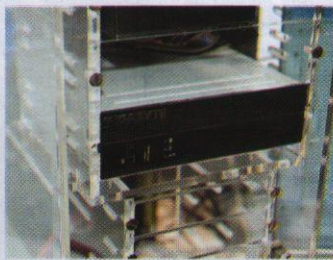
Фирма SIS раскрыла свои ближайшие планы. Компания собирается заменить свой северный мост 656 новым вариантом 665, однако сделано это, по всей видимости, будет позже, чем ожидалось. Первоначально этот набор системной логики был запланирован на III квартал 2006 года, а теперь сроки его выпуска перенесены на II квартал 2007-го. Напомним, что в 665 Northbridge фирма обещает обеспечить поддержку памяти DDR3 для процессоров производства Intel. Примерно в то же время должны появиться и чипсеты 772 и 672 для платформ AMD и Intel соответственно. Эти чипы будут снабжены графическим ядром, совместимым с операционной системой Windows Vista Premium с интерфейсом Aeroglass.

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

## Продемонстрирован потомок i-RAM

Фирма Gigabyte продемонстрировала устройство GC-RAMDISK, являющееся прямым потомком i-RAM – приспособления для хранения информации на модулях памяти DDR. В отличие от своего предшественника, GC-RAMDISK получает питание не через PCI-слот: девайс устанавливается

в отсеке для 5,25-дюймового устройства и запитывается через разъем Molex (стандартный коннектор для жестких дисков). Интерфейс остался прежним – Serial ATA, однако добавлена совместимость со скоростями 300 Мбайт/с. Разумеется, новый вариант устройства использует не DDR, а DDR2, причем максимальный объем равен 8 Гбайт. Когда компьютер выключен, GC-RAMDISK способен сохранять загруженные данные благодаря встроенной батарее. Поскольку в данный момент девайс все еще нахо-



дится в разработке, на рынке он появится не ранее, чем через несколько месяцев.

Источник: [www.links.co.jp](http://www.links.co.jp)

## Первый HDMI-монитор от BenQ

Фирма BenQ объявила о выпуске своего первого компьютерного жидкокристаллического мони-



тора с поддержкой HDMI. Девайс, называемый FP241W, имеет 24-дюймовый широкий дисплей с разрешением 1920 x 1200 пикс. Монитор обладает богатым набором разъемов для подключения; помимо HDMI у него есть коннекторы DVI-D, 15-контактный D-Sub, S-Video, а также композитный и компонентный входы. HDMI-разъем полностью совместим с HDCP и способен принимать видеосигнал стандарта 1080p (1920 x 1080 пикс.).

Время отклика монитора равно 6 мс, а его яркость составляет 300 кандел на квадратный метр. Коэффициент контрастности устройства – 800:1. Помимо этого, FP241W поддерживает функцию картинка-в-картинке. Ориентировочная стоимость данного монитора – \$900.

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

## nForce 550 поддерживает SLI

Китайский информационный сайт HKEPC опубликовал интересную информацию касательно чипсета nForce 550. Дело в том, что среди материнских плат, предлагаемых фирмой Magic-Pro, обнаружилась модель A2N5, построенная на базе nForce 550 и позволяющая двум видеокартам работать в SLI-режиме. Это при том, что компания NVIDIA не вносит данный набор системной логики в список совместимых со SLI.

Тщательно проведенное расследование показало: на модуле nForce отсутствует один из резисторов, что позволило создать материнскую плату с двумя слотами PCI Express x16, к каждому из которых идет по восемь линеек PCIe. При этом драйвера NVIDIA корректно опознают обе подключенные видеокарты и активизируют возможность SLI. Таким образом, становится ясно: возможности чипсета были ограничены искусственно.

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

## Lenovo – китайская угроза

Появилась информация, что правительство США все-таки предпочло не заключать сделку с компанией Lenovo, которая должна была поставить крупную партию но-

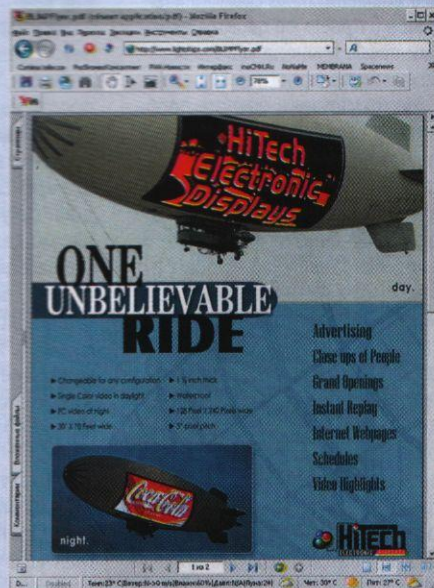
## Futurama входит в каждый дом

Наверняка каждый любитель мультипликационного сериала Futurama помнит фигурирующий в этом популярном мультике дирижабль с огромными экранами на боках. Присутствовал сей "персонаж" едва ли не в половине научно-фантастических произведений – включая, кстати, и фильм Ридли Скотта "Бегущий по лезвию". В общем, традиционный такой предмет антуража мира будущего. Его, так сказать, визитная карточка. Так вот: он, оказывается, совсем недавно и в самом деле поднялся в воздух.

Идея была реализована компанией Lightship Group в самом классическом виде. Дирижабль привычных пропорций, длиной 54 м и объемом около 5 тыс. кубометров, несет на себе экраны 9 x 21 м. Это матрица LED, каждая "точка" которой имеет диагональ порядка 8 см. Таким образом, полное разрешение экрана составляет 128 x 240 пикселей.

Этого вполне достаточно, чтобы не только демонстрировать статические светящиеся картинки, но и показывать приличное видео, причем во всех красках. Но пока только лишь ночью. Днем количество используемых летательным аппаратом A-170 цветов падает до двух. То есть картинка становится монохромной. Но к вечеру дирижабль расцветает, как чудо-цветок. И видно его, разумеется, очень издалека.

За такую рекламную площадку не грех и заплатить – и многие уже платят. Lightship Group обязуется доставить заказчику и развернуть все необходимое для функционирования A-170 за какие-нибудь 8-10 недель. В этот же срок входит и заполнение дирижабля гелием. Следующее поколение этих футуристических девайсов, как обещают создатели, будет способно показывать полноцветное видео и солнечным днем.



утбуков для правительственных нужд. Хотя компанию полностью проверили на соответствие международным стандартам, которые особенно строги в США, ее все-таки признали "китайской угрозой" и в последний момент отказались от сделки, которая должна была принести Lenovo \$13 млн. Профессор Китайского Университета Иностранных Дел Ксионг Жийонг (Xiong Zhiyong) заявил, что запрет на покупку компьютеров китайского производства является характерным проявлением американских идеологических предубеждений. Представители Lenovo пока никак не прокомментировали разрыв многообещающего соглашения.

Источник: english.people.com.cn

## Ноутбуки Dell с модулями 802.11n

Хотя финальный вариант протокола беспроводной связи 802.11n так и не был окончательно утвержден, разнообразные производители железа продолжают выпускать устройства, использующие предварительный вариант спецификаций. Несмотря на то, что периодически появляются сообщения о проблемах при взаимодействии устройств 802.11n и 802.11g, а также остается под вопросом совместимость предварительной версии стандарта 802.11n с окончательной, компания Dell также приняла решение использовать данный протокол в своем железе. По некоторым сведениям, уже в III квартале этого года должны появиться ноутбуки, в которых стоят модули 802.11n тайваньского производства.

Источник: www.digitimes.com

## Новая плата для AM2

На днях общественности была представлена новая материнка для процессоров AMD AM2 – Eрох MD580 XR. Она построена на базе северного моста Radeon Xpress 3200 (RD580), работающего в паре с новым южным мостом ATI SB600 (с тех пор, как фирма ULi была приобретена NVIDIA, ATI вынуждена обходиться собственными силами). MD580 XR поддерживает до 16 Гбайт памяти DDR2-533 / -667 / -800, имеет два слота PCI Express x16, два PCI Express x1 и три PCI. Всего на плате шесть портов SATA II – четыре из них поддерживаются южным мостом и могут работать в конфигурации RAID 0, 1, и 3+1, а остальные два работают благодаря чипу JMicron JMB363.

# Microsoft решила заняться роботами

Нравится нам это или нет, а роботы через какое-то время станут таким же неотъемлемым предметом быта, как холодильник или электрический чайник. Конечно, сначала это будут роботы-пылесосы и другие устройства, выполняющие функции, не требующие особо продвинутого искусственного интеллекта; но в целом перспективность данного рынка не отрицает, пожалуй, уже никто. Вот и корпорация Microsoft осознала: пора включаться в развитие робототехники с тем, чтобы закрепиться в этой области при помощи своих решений.

Недавно представители компании заявили, что в Microsoft приступила к работе исследовательская группа, задачей которой является создание программного инструментария для "вкладывания мозгов" различным робототехническим изделиям. Пакет утилит, предназначенных для этой цели, предположительно получит название Microsoft Robotics Studio. Базироваться пакет будет, разумеется, на Windows,

однако особой прибыли компания из своего нового инструмента извлекать пока не собирается, наоборот – обещала представить его на общественное тестирование. Кроме того, Microsoft уже финансирует научную группу Center for Innovative Robotics, действующую в стенах университета Карнеги Меллона. Участники Центра инновационной робототехники уже подготовили ряд проектов, которые можно использовать в горнодобывающей промышленности и в производстве промышленных товаров. Совсем как мечтал когда-то Айзек Азимов.

В настоящее время Microsoft настолько увлеклась идеей делать ПО для роботов, что успела наладить сотрудничество едва ли не со всеми крупными центрами, занимающимися той же проблематикой. В частности, среди партнеров корпорации уже отметились Lego, CoroWare, Robosoft и MobileRobots. О предварительных итогах сотрудничества Microsoft объявит на конференции RoboBusiness.

Он же контролирует и порт PATA. MD580 XR имеет сетевой контроллер Marvell 88E8055 PCI Express и аудиокодек Realtek ALC883.

Источник: www.epox.com

## Ноутбук под Vista

Фирма LG представила новый ноутбук под названием LW25 Express Dual. Машина построена на базе платформы Intel Centrino Duo, оснащена чипсетом Intel



945GM Express (со встроенным графическим ядром) и процессором Intel Core Duo T2400, работающим с частотой 1,86 ГГц. Дисплей этого компьютера, созданный по технологии Fine Bright, имеет диагональ 12,1" и разрешение 1280 x 800 пикс. Несмотря на принадлежность к классу ультракомпактных моделей (вес ноутбука составляет всего 1,89 кг), LW25 Express Dual обладает внутренним оптическим приводом DVD Super Multi Drive. Компьютер оснащен гигабайтом оперативной памяти, жестким диском емкостью 60 Гбайт, контроллером Wi-Fi Intel PRO/Wireless 3945ABG 802.11a / b / g и адаптером Bluetooth. LG особо подчеркивает, что LW25 EXPRESS DUAL разра-

ботан с расчетом на совместимость с грядущей операционной системой Microsoft Vista. В России машина появится в начале июля 2006 года по ориентировочной цене \$1795.

Источник: ru.lge.com

## VoIP адаптер от Intel

На выставке Computex корпорация Intel наконец-то представила давно обещанный VoIP-адаптер, а уже спустя неделю начались продажи устройства. Девайс Intel 600SM PCI Phone Adapter позволяет подключить к компьютеру через разъем RJ11 стандартный телефонный аппарат и использовать его для звонков через IP. Устройство построено на базе чипа Intel Tiger 320G, обеспечивающего ускорение обработки данных. Ориентирован адаптер на малый и средний бизнес. Карта имеет интерфейс PCI; будет ли выпускаться модели с другим интерфейсом (а более логичным стало бы использование PCI Express x1) – пока неизвестно.

Источник: www.intel.com

## EP-MF590 SLI2 – материнская плата для энтузиастов

Компания Eрох наконец-то выпустила недавно анонсированную материнскую плату для энтузиастов – EP-MF590 SLI2 на базе NVIDIA nForce 590 SLI. Плата предназначена для процессоров AMD AM2, она имеет четыре слота для 240 модулей памяти DIMM, а следовательно, поддерживает до 16 Гбайт оперативной памяти DDR2-533 / -667 / -800. На материнской плате находятся

два слота PCI Express x16, два PCI Express x1, и два слота PCI. nForce 590 SLI обеспечивает работу шести портов SATA II и одного порта PATA; кроме того, дополнительный чип JMicron JMB363 поддерживает еще один порт PATA и два SATA II. Для сетевой работы в плату интегрирован чип Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet, а аудиоподдержка осуществляется кодом Realtek ALC883. Помимо этого, согласно информации с сайта Eрох, EP-MF590 SLI2 имеет коннектор для подключения девайсов Express Card.

Источник: www.epox.com

## Еще пара UMPC

Не слишком известная фирма Mobitia решила выйти на рынок ультрамобильных компьютеров типа UMPC. Она анонсировала сразу два устройства, отличающиеся друг от друга только диагональю дисплея – один вариант имеет 7-дюймовый экран, а другой 5,6-дюймовый. На сайте производителя написано, что первая модель имеет разрешение 800 x 480 пикс., а вторая 1024 x 600, однако логично заподозрить, что цифры перепутаны местами. Компьютеры построены на базе чипсета процессора VIA C7M, работающего с частотой в один гигагерц. При этом частота системной шины равна 400 МГц. Используемый в устройствах чипсет VIA CX700 имеет встроенный TV-encoder и железный ускоритель WMV9. Устройство поддерживает до 512 Мбайт до 2 Гбайт оперативной памяти типа DDR2, а также может комплектоваться 1,8-дюймовыми жесткими диска-

ми производства Toshiba, емкостью 30 или 60 Гбайт. Mobilita UMPC имеют встроенный контроллер Wi-Fi 802.11a / b / g, а также необычный для устройств этого типа контроллер Ethernet. О стоимости девайсов пока никакой информации не поступало. Источник: [www.engadget.com](http://www.engadget.com)

### Остановлено производство AGP-мостов IBM

Похоже IBM собирается изрядно осложнить жизнь фирме NVIDIA. Компания объявила, что более не будет производить чип, работающий мостом на видеокартах NVIDIA и позволяющий создавать AGP-варианты современных видеокарт. Причины этого шага, предприятия International Business Machines, неизвестны. Видимо, в ближайшее время NVIDIA найдет замену поставщику мостов, однако прекращение производства чипов IBM может сильно ударить по ее продажам. По мнению независимых аналитиков, системы с интерфейсом AGP еще некоторое время будут составлять изрядную долю рынка – особенно учитывая тот факт, что Intel активно продает свой 865-й чипсет. Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

### Реакция AGEIA на решение ATI

Майкл Стилы (Michael Steele), президент по маркетингу компании AGEIA, разрабатывающей ускорители для обработки физической модели, прокомментировал недавний анонс трехкарточного решения ATI. По его словам, измерять способность графического процессора обрабатывать физику, считая гигафло-

пы (Floating Point Operations Per Second) – все равно, что говорить "чем больше колес на машине, тем быстрее она едет". Графические процессоры созданы для обработки графики, так что не стоит их нагружать нехарактерными для них задачами. С другой стороны, хотя Стилы и находит методы ATI весьма со-



мнительными, он все же рад, что эта компания осознала необходимость обработки физической модели. Источник: [www.firingsquad.com](http://www.firingsquad.com)

### Крепнут связи Dell и AMD

Появились слухи, что компания Dell планирует уже к сентябрю 2006 года представить свои настольные компьютеры, построенные на базе процессоров производства AMD. Это будет вполне логичным шагом после того, как фирма анонсировала серверные решения на базе процессоров Opteron, а также приобрела компанию Alienware, активно использующую камни AMD в своих машинах. Эта информация косвенно подтверждается аналитиками компании Citigroup, заявляющими, что Dell демонстрировала прототипы стационарных компьютеров на базе процессоров AMD своим партнерам – тайваньским и китайским произво-

дителям железа. Предположительно, первым делом компания выпустит компьютеры начального уровня. Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### ASUS Pluto – материнская плата будущего

Компания ASUSTeK на выставке Computex представила ASUS Pluto – прототип материнских плат будущего. Новые платы, рассчитанные явно на энтузиастов, обладают некоторыми новаторскими элементами; среди них, например, электро-люминесцентная подсветка портов, расположенных на задней панели. Синее свечение позволит в темноте найти разъемы PS/2, S/PDIF, Ethernet и USB. К тому же платы снабжаются небольшими жидкокристаллическими дисплеями, необходимыми для отладки компьютера. На них будет отображаться ход загрузки машины. Это, разумеется, гораздо удобнее, чем считать свистки



PC-сликера или следить за миганием светодиодов. Кроме того, материя Pluto будут комплектоваться модулями жидкостного охлаждения для процессоров. Детали строения модулей пока неизвестны, однако ясно, что это полностью гидроизолированные девайсы. Источник: [www.presence-pc.com](http://www.presence-pc.com)

### Плата-перевертыш

Недавно Hightech Information Systems продемонстрировала видеокарту HIS X1600 Pro. Как следует из названия, в основе девайса лежит процессор ATI X1600 Pro. Частота ядра составляет 500 МГц, а частота памяти 800 МГц. Изюминка этого устройства в том, что оно совместимо как с интерфейсом PCI Express x16, так и с AGP, в связи с чем может стать неплохим переходным вариантом при апгрейде системы. Мостом служит чип ATI Rialto, а разъемы PCI-E и AGP расположены на противоположных сторонах платы. Внешние выходы дублируются, так что эта плата-перевертыш может функционировать в любом положении. С каждой стороны имеется разъемы Dual Link DVI, DVI и S-Video. Прототипированный прототип требовал перестановки джамперов для переключения между интерфейсами, однако ко времени выхода коммерческой модели компания планирует усовершенствовать конструкцию и добиться автоматического переключения между AGP и PCI Express. Источник: [digg.com](http://digg.com)

### Самый шустрый винчестер

Компания Seagate представила новый жесткий диск Cheetah 15K.5, позиционируемый как самый быстрый в мире винчестер. Скорость вращения девайса равна 15 000 об./мин.; это стало возможным благодаря использованию пластин, несколько меньших по диаметру, чем используемые в стандартных HDD. Разумеется, из-за этого Cheetah 15K.5 не может похвастаться объемом – максимальная емкость жесткого диска составляет 300 Гбайт. С выходом этой модели Seagate переводит семейство винчестеров Cheetah на технологию перпендикулярной записи. Время поиска данной модели равно 3,5 мс, а скорость передачи данных – 125 Мбайт/с. Винчестер выпускается в нескольких вариантах: емкостью 73, 146 или 300 Гбайт и с интерфейсами Ultra320 SCSI, SAS или Fibre Channel. Источник: [www.seagate.com](http://www.seagate.com)

### Видеокарта для HTPC

Фирма HIS анонсировала видеокарту на базе графического процессора ATI X1600, предназначенную для компьютеров типа HTPC (Home Theatre PC). Устройство, во-первых, весьма

## Тактовая частота 500 ГГц достигнута

Ученым из лаборатории корпорации IBM удалось создать работающий прототип полупроводникового чипа, способный работать на частоте 500 ГГц. Несмотря на то, что этот показатель был достигнут при температуре, близкой к абсолютному нулю, результаты тестирования данного устройства все равно можно считать рекордными, так как даже при комнатной температуре оно демонстрирует устойчивую работу на частоте 350 ГГц. Добиться столь впечатляющих результатов ученым удалось благодаря использованию вместо обычных кремниевых пластин, из которых делают сейчас все остальные микросхемы, специальных аналогов с включением германия. Надо отметить, что International Business Machines производит и реализует чипы на кремниево-германиевой основе аж с 1998 года, однако широко-

го распространения они пока не получили из-за слишком высокой себестоимости. Корпорация Intel тоже экспериментировала с этим материалом, что привело к внедрению технологии "напряженного кремния", реализованной сейчас в большинстве продуктов этого производителя. Однако до сих пор никому еще не удавалось даже в экспериментальных условиях достичь такого фантастического показателя – 500 ГГц. Кстати: оптимистично настроенные теоретики, собаку съевшие на материаловедении, утверждают, что и это не предел. Дескать, сочетание кремния и германия в будущем сможет обеспечить удвоение показателей. Так что будем теперь ждать появления терагерцевых микросхем. А пока можно запасаться жидким гелием, так как все эти числа верны лишь для космического холода.

компактно, благодаря чему может быть установлено в корпус малого форм-фактора, а во вторых, обладает богатой коллекцией коннекторов, среди которых два Dual Link DVI, HDMI, S-Video, компонентный и композитный видеовыходы. Правда, чтобы разместить такое количество выходов, пришлось за счет соседнего слота расширить заднюю панель карты. К тому же владельцу придется выбирать, использовать ли оба разъема DVI или же один DVI и HDMI. По предварительной информации, карта будет HDCP-совместимой, в связи с чем сможет работать и в качестве звуковой платы. Какой будет использован аудиокодек, пока неизвестно; однако сотрудники HIS сообщили, что модель, несомненно, получит разъем S/PDIF - для тех, кто захочет использовать другую звуковую карту.

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

### Монитор с панелью для наклеек

Фирма Sony представила новую серию жидкокристаллических мониторов E. Уникальность серии заключается в наличии под дисплеем специальной панели, ко-



торая предназначена для наклейки бумажек с заметками, а также для хранения ручек и карандашей. Собственно, стикеры типа Post-it и так часто клеят на мониторы, поэтому отведение специального пространства, на котором они не будут мешать работе, кажется вполне логичным шагом. Серия E включает в себя 17-дюймовый монитор SDM-E76D и 19-дюймовый SDM-E96D. Устройства имеют как цифровой интерфейс DVI-D, так и аналоговый, 15-контактный D-Sub. Разрешение мониторов равно 1280 x 1024 пикс, яркость 300 кандел на м<sup>2</sup>, время отклика 8 мс, а контрастность 500:1 для

17-дюймовой модели и 700:1 для 19-дюймовой.

Источник: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

### Развитие технологии PureVideo

Компания NVIDIA представила новую технологию PureVideo HD, являющуюся HDCP-вариантом применяемой в современных видеокартах технологии PureVideo. Напомним, что смысл ее заключается в комбинации ядра для обработки видео и софта, который позволяет воспроизводить сигнал форматов H.264, VC-1, WMV и MPEG-2 с минимальной загрузкой центрального процессора. По словам представителей компании, технология станет применяться в некоторых графических процессорах серии GeForce 7000. В первую очередь это будут GeForce 7600GT, GeForce Go 7600 и GeForce Go 7600GT. На данный момент несколько производителей видеокарт, включая ASUS и MSI, анонсировали свои решения на базе вышеупомянутых графических процессоров. Первым же ноутбуком, в котором задействована эта технология, станет Sony VAIO AR.

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

### Новости от Verbatim

Фирма Verbatim Corporation объявила о выпуске дисков HD DVD-R. Для начала диски появятся на японском рынке, и произойдет это в июле. Предположительно, до Европы они доберутся к августу. Двухслойные же варианты HD DVD-болванок начнут производиться уже в этом месяце, однако о сроках их появления на рынке ничего не говорилось. Кроме того, фирма объявила, что планирует в июле представить также и болванки Blu-Ray, способные записываться на скорости 2x. Вообще Verbatim планирует увеличить производство носителей BD-R. На данный момент они производятся на заводе в Мизушимае, где также изготавливаются диски UDO (Ultra Density Optical). В ближайшее время, по словам сотрудников Verbatim, большая часть техники, производящей UDO-R, будет переориентирована на BD-R.

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

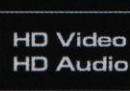
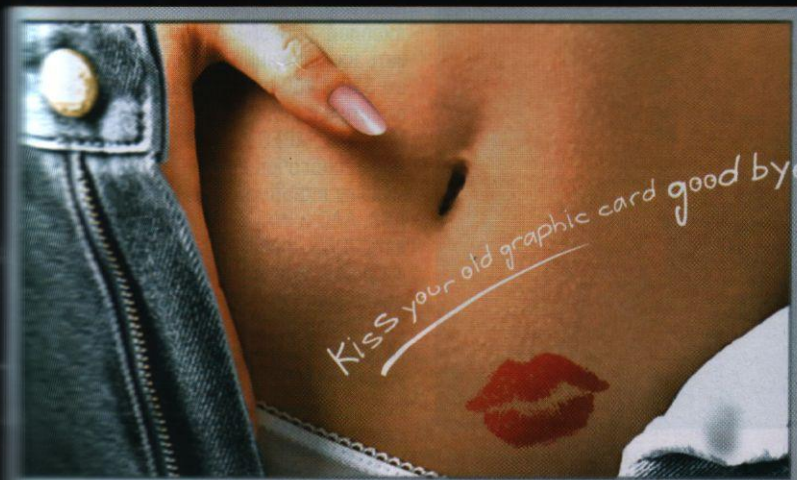
### Новая LCD-технология

Компания eCinema Systems представила новую LCD-технология, которая позволит создавать жидкокристаллические ди-

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

Американские платы: WinFast6150/6100

Отличные графические возможности по доступной цене!



# WinFast®

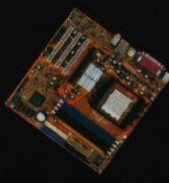
## 6150K8MD-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- DVI interface/TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850 (HDA)
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports



## 6150K8MA-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports



## 6100K8MB-RS

- AMD Athlon™ 64 / Sempron™ processors, Socket 754
- 1600 MT/s HyperTransport
- Single channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x2 DIMMs, Max 2GB
- PCIe x16
- 2 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1
- 5.1 channel, Realtek ALC653
- 10/100M LAN (Realtek)
- 8 USB 2.0 ports



Москва: МТ Компьютер - (495)970-1930; ProfCom - (495)730-5603; Trinity Electronics - (495)737-8046; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый - (495)730-3030; Илайн - (495)941-6161; Инфорсер - (495)747-3178; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; КНС - (495)926-2020; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютер - (495)229-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553) 25-69-34; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; Бийск: Кирилан - (385)217-3339; Екатеринбург: Spruce - (343)371-6568; Вектра-Линк - (343)375-7523; Трилайн - (343)378-7070; Юнит-Оргтехника - (343)217-2935; Ижевск: Корпорация Центр - (3932)24-0024; Красноярск: Аверс - (3912)560-561; Альдо - (3912)22-6867; СибТехника - (3912)91-2525; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (8312)51-2501; Лабинск: Оазис - (861-69) - (8312)50-6869; Омская техника - (41322)3-4225; Компьютерный мир - (8553) 25-69-34; Нижний Новгород: Новый компьютер - (8312)39-3781; Онлайн - (8312) 18-46-46; Оренбург: Электроникс и К - (3643)714-4091; Новосибирск: Готти - (383)211-0012; ЗЕТ - (383)292-0220; Квеста - (383)333-2407; НЭТА - (383)230-41010; Орел: Багира - (8662)43-0507; Пермь: Инстар - (342)221-9489; Петропавловск-Камчатский: Комтрейд - (4152)469-410; Пенза: Дивком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (8462)412-412; Санкт-Петербург: РАМЭК-ВС - (812)740-3838; Роснико - (812)498-0383; Саратов: Софит - Компьютерные системы - (845-2)22-77-22; Свердловский: Лэнд.ру - (3437)24-7660; Улан-Удэ: Снежный барс - (3012)43-00-00; Уссурийск: Центр ДТ - (4234)33-33-33; Челябинск: Дайвер - (7351)261-2571; Ярославль: Фронтекс - (4852)45-8361

ASSIS  
[www.assis.ru](http://www.assis.ru)

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

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

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



сплеи, по своим характеристикам превосходящие CRT-модели. Благодаря технологии, названной High Dynamic range LCD, обеспечивается поддержка режима Deep Color (48-битный). Этот стандарт должен стать частью спецификации HDMI 1.3. Однако самым примечательным в дисплеях, построенных по новой технологии, является коэффициент контрастности – по словам разработчиков, он составляет 30 000:1. В IV квартале этого года компания планирует начать массовое производство 40-дюймовых жидкокристаллических панелей DCM40HDR, которые смогут воспроизводить сигнал стандарта 1080p. Предполагается, что новые панели будут применяться в отраслях, где на данный момент предпочтительнее использовать мониторы CRT (например, в графическом дизайне).  
Источник: [syphaonline.com](http://syphaonline.com)

### Видеокарта PCI Express x1

Фирма Hightech Information Systems (HIS) представила несколько новых интересных разрабо-

ток. Одна из них, HIS X1300 Pro, является бюджетным вариантом видеокарты на базе графического процессора ATI X1300 Pro. Этот графический акселератор имеет 512 Мбайт памяти Hyper-Memогу, из которой половина – физическая видеопамять, встроенная в карту, а остальные



256 Мбайт заимствуются у системной памяти. Частота ядра составляет 450 МГц, а частота памяти – 500 МГц. Однако основное преимущество модели заключается в том, что она имеет интерфейс PCI Express x1 и разъем Dual-Link DVI. Таким образом, HIS X1300 Pro может оказаться неплохим вариантом для тех, кто пока не заинтересован в высокопроизводительной

3D-видеокарте, однако желает использовать 30-дюймовый дисплей.

Источник: [www.madshrimps.be](http://www.madshrimps.be)

### Представлен Aspire 9800

Компания Acer представила на выставке Computex ноутбуки серии Aspire 9800 на базе Intel Core Duo, которые оборудованы приводами для чтения дисков HD-DVD. Машины выпускаются в двух вариантах – с 19-дюймовым дисплеем WXGA+ (разрешение 1440 x 900 пикс.) и с 20,1-дюймовым WSXGA+ (1680 x 1050 пикс.). Разумеется, компьютеры с такими дисплеями немало весят – в первом случае 7,48, а во втором 7,80 кг. В качестве графического процессора в них может стоять NVIDIA GeForce Go 7600 на 256 Мбайт видеопамяти или же GeForce Go 7300 (256 Мбайт памяти TurboCache). Пользователю предлагается выбор из трех ТВ-тюнеров – либо аналоговый с железным кодированием MPEG-2, либо одна из двух гибридных аналогово-цифровых моделей (с железным или же софтовым кодированием). В машине использует-

ся сетевой контроллер Intel PRO/Wireless 3945ABG, адаптер Bluetooth 2.0+EDR, 1,3-мегапиксельная веб-камера и контроллер Gigabit Ethernet. Стоимость ноутбуков пока неизвестна.

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

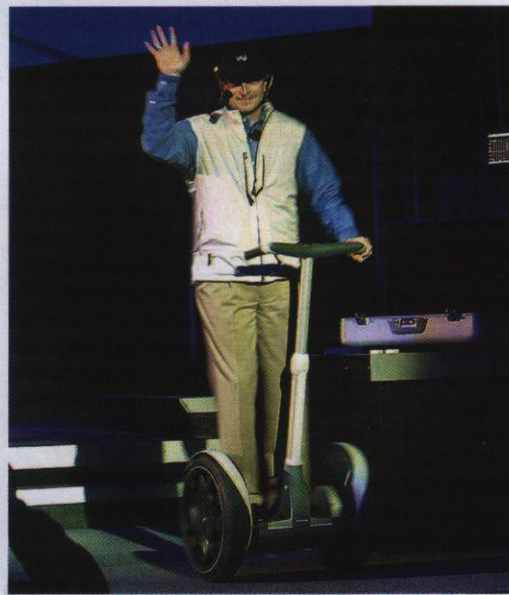
### И снова HD-DVD-ноутбук

Еще одна машина от компании Acer – ноутбук Aspire 9110. В базовой комплектации этот компьютер идет со стандартным мультимедийным DVD-резаком, однако опционально в него можно установить и привод HD-DVD. Машина имеет 15,4-дюймовый дисплей WXGA со временем отклика 16 мс и GPU NVIDIA GeForce Go 7600 с 265 Мбайт памяти GDDR2. Ноутбук работает под операционной системой Windows XP Media Center Edition и обладает всеми сетевыми преимуществами "старшей" модели Aspire 9800, однако при этом весит в два раза меньше – 3,04 кг. По поводу сроков появления модели на рынке и ее цены Acer пока не давала никаких комментариев.  
Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

## Сможет ли Intel вернуть себе лидерство?

Пока аналитики обсуждают падение популярности продукции Intel и строят догадки относительно того, как компания будет выбираться из сложившейся сложной ситуации, крупнейший в мире производитель процессоров, судя по всему, решил "поставить все фишки" на новое семейство камней, выпуск которых запланирован на ближайшие дни. Первым должен появиться серверный процессор Woodcrest, существенно превосходящий по своим характеристикам все прежние решения Intel. По словам Пата Джелсингера (Pat Gelsinger), новые процессоры этого семейства на 40% более производительны и потребляют чуть меньше энергии, чем их предшественники. О своем намерении изготавливать и продавать серверы на базе Woodcrest уже заявила компания Hewlett-Packard. Кстати, по ее данным, одна из готовящихся к выпуску моделей окажется самым быстродействующим двухпроцессорным сервером в своем классе. Несколько позже свет увидит мобильный чип Merom. И хотя его энергопотребление по сравнению с предыдущими моделями снизить не удалось, производительность все же была повышена примерно на 20%.

Таким образом, Intel совершенно отказалась от дальнейшего развития решений класса Pentium, так как они сейчас явно уступают продуктам AMD по производительности и к тому же совершенно неприлично греются. Кстати, именно по этой причине Intel в свое время так и не смогла покорить заветную частоту 4 ГГц. С воздушным охлаждением процессоров сделать это оказалось просто невозможно. "Уникальная ситуация для Intel – одним росчерком пера изменить все многолетние планы раз-



вития архитектуры", - заявил недавно Дин Маккаррон (Dean McCarron) аналитик из компании Mercury Research. Удастся ли после столь резкого поворота вновь набрать скорость и обогнать конкурентов? Пока неизвестно. Некоторые наблюдатели полагают: Intel сейчас самое время задуматься о закрытии нерентабельных подразделений, сокращении штатов и даже увольнении какой-то части представителей среднего управляющего звена.

### Портативные видеоплееры от GeCube

Фирма GeCube представила линейку мультимедийных продуктов Multimedia2Go, в которую, помимо всего прочего, входят три видеоплеера PMP100, DVB100 и DVB200. PMP100 является моделью начального уровня, он имеет 3,6-дюймовый цветной жидкокристаллический дисплей, способный поддерживать изображение с разрешением 320 x 480 пикс. Аппарат совместим с видеоформатами MPEG-1, MPEG-2, DivX и XVID, а также способен воспроизводить музыку в форматах MP3, WMA, AC3, AAC и WAV и демонстрировать JPEG-файлы с разрешением до 12 Мпикс. Девайс оборудован жестким диском емкостью 20 Гбайт и имеет порт USB 2.0. Модель DVB-100 во многом похожа на PMP100, однако лишена поддержки AC3, AAC и WAV. Зато она имеет встроенный приемник DVB-T, позволяющий воспринимать сигнал NTSC или PAL DVB-T на встроенном 3,5-дюймовом дисплее или на внешнем экране, подключенном через композитный видеовыход. DVB-200 отличается от DVB-100 только размером экрана – он имеет 7-дюймовый дисплей с разрешением 480 x 234 пикс.  
Источник: [www.pvrwire.com](http://www.pvrwire.com)

## Видеокарта ASUS EN7600GS TOP



**Цена:** нет данных

**Графический чип:** Nvidia 7600 GS

**Память:** DDR2, 512 Мбайт

**Частота GPU:** 550 МГц

**Частота памяти:** 950 МГц

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

Эта видеокарта бесшумна. Она безмолвна, как ниндзя, крадущийся в ночи, чтобы украсть артефакт из сокровищницы императора. Она не издает никаких звуков, подобно птичьему перу, парящему над землей. Девайс позволит вам наслаждаться любимой музыкой в комфортной акустической обстановке. Вы не будете отвлекаться на гул, лежа в снайперском окопе и прицеливаясь во врага. Удачная покупка для уставших от шума и суеты людей.

## Кулер Thermalright Ultra-90-775



**Цена:** \$40

**Диаметр трубок:** 6 мм

**Габариты:** 45 x 102 x 147 мм

**Вес:** 435 г

**Подробности:**

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

Для оверклокеров, или компьютерных энтузиастов, выпускается много продуктов компаниями как широко известными на рынке, так и не очень. Одна из этих компаний называется Thermalright, и представляет она вам вот такой девайс. Смотрите, какой чудесный замок из меди и алюминия! Что, не видите замка? А башню? В ассортименте Thermalright есть еще одна такая, но в основание ее надо ставить процессор AMD с разъемом 754, 939 или 940.

## Моноблок Tangent VITA 8000S



**Цена:** \$1495

**Чипсет:** Intel i945G

**Дисплей:** 17"

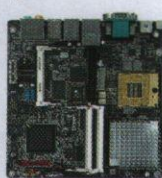
**Разрешение:** 1280 x 1024 точки

**Подробности:**

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

Говорят, концепцию системы в одном корпусе с монитором придумали в Apple. Придумать-то придумали, но, видимо, забыли или не захотели патентовать это ноу-хау, и в результате задумку "яблочников" продолжают развивать десятки фирм. Одни пытаются донести эту идею до пользователей, другие ориентируются на вузы, офисы и больницы. Такие учреждения с большей готовностью покупают моноблоки. Чем и пользуется фирма Tangent.

## Материнская плата AOpen i945Gt-VFA



**Цена:** \$350

**Разъем:** Socket 479

**Чипсет:** Intel 945GT

**Память:** SODIMM DDR2-667 / -533

**Габариты:** 17 x 17 см

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

Хотя AOpen известна не только материнскими платами, в основном их-то она и выпускает. Но таких системных плат, как эта, все равно мало. Надо беречь их, холить и лелеять. Тогда поголовье этих малышей увеличится, и будет всем счастье. Люди станут пользоваться процессорами Core 2 Duo, сами знаете от кого, строить компьютеры на платформе ViiV, сами знаете чей, и платить бешеные деньги... сами знаете кому.

## Фотоаппарат Samsung Digimax i6 Titanium



**Цена:** \$290

**Разрешение:** 2816 x 2112 точек

**Оптический зум:** 3x

**Габариты:** 96 x 61 x 19 мм

**Подробности:**

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

Выпущенная в ограниченных количествах фотокамера от корейских мастеров на все руки. Корпус этого аппарата выполнен из титана, что ясно по названию камеры. Кстати, девайс тоже мастер на все руки. Этот шестимегапиксельный кореец не только выполняет свои прямые обязанности, но и умеет играть на нервах. То, как он воспроизводит MP3-файлы, сложно охарактеризовать иначе. Да, он еще и видео воспроизводить способен.

## Корпус Antec NSK 1300



**Цена:** \$105

**Блок питания:** 300 Вт

**Отсеки:** 1 x 5,25", 3 x 3,5"

**Габариты:** 330 x 198 x 265 мм

**Вес:** 5,9 кг

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

Как вы считаете, уважаемые читатели, barebone-системы - это тупиковая ветвь развития или, наоборот, перспективная? Вот компания Antec выпустила очередной корпус с блоком питания для построения на базе него "барабанной" системы. Этот кейс имеет формат ATX, хотя в современном компьютере в скором времени стандартом будет другой формат, продвигаемый компанией Intel. Да, вы правильно подумали, это BTX.

## Ноутбук ASUS F3JA



**Цена:** \$2800

**Процессор:** Intel Core Duo T2400

**Дисплей:** 15,4"

**Видео:** ATI Mobility Radeon X1600

**512 Мбайт**

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

Мы много раз убеждались в том, что игровых ноутбуков не бывает. Конечно, есть Dell со своей серией XPC, есть Alienware, которую купила та же Dell, ну и за морями-океанами наберется еще с пяток фирм, позиционирующих свои решения как игровые ноутбуки. Но мы-то с вами знаем, что эти "игруны" весят прилично. И от аккумулятора работают недолго. Вот и компания ASUS решила заняться выпуском геймерских ноутов. Что у нее выйдет? Посмотрим.

## Плейер Philips SA9200



**Цена:** нет данных

**Интерфейсы:** USB 2.0,

3,5 мм аудио

**Объем памяти:** 2 Гбайт

**Форматы файлов:** MP3, JPEG

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

Знакомьтесь, это Филя. Он очень любит слушать музыку. Он может делать это до четырнадцати часов подряд. Филя - настоящий аудиофил. Еще он может запомнить очень много песен, если вы ему их передадите через посредника - программу PlaysForSure. Название у нее такое неспроста, потому что это необычная софтина. С помощью нее вы должны песню сначала купить в магазине и только потом отдать Филе.

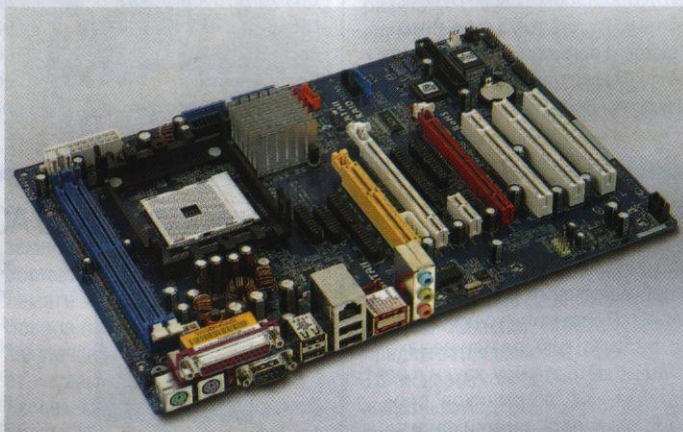
# Капкан на ровном месте

## Материнская плата ASRock K8SLI-eSATA2

Авантюризм – это хорошо. Многие безумные идеи в IT-индустрии, такие как USB-хаб на 31 порт или вентилятор, питающийся от электросети компа, при грамотном проектировании и позиционировании не станут вызывать удивление, а сразу приживутся и будут приносить пользу трудящимся. Главное – правильно оформить и преподнести задумку, подойти к ее реализации серьезно, взвесить все за и против, а не делать девайс чисто для себя. Пример противоположного отношения к делу – на фото. На первый взгляд материнка совершенно нормальная, в ступор приходишь, когда берешься за сборку тестового стенда. Это, знаете, как мелкий корень посреди грунтовой дороги: пока не навернешься, не заметишь, а после только и остается, что потирать ушибленный лоб и корить себя за невнимательность.

Ну да хватит разглагольствовать, переходим от общего к частному. Как я и говорил, первые впечатления грозы не предвещают. Есть сокет, разъемы под мозги, графические слоты (целых два!) и прочие необходимые для функционирования матери на полнители текстолита: контроллеры всякие, гора SMD-элементов, коннекторы. Даже поворот DIMM-слотов на 90° относительно их стандартного положения не вызывает никаких негативных эмоций, сейчас многие так делают. Чипсет прямо за рамкой? Ну да, крупногабаритные кулеры без мата и лома не закрепятся. И что? Вездеспасающий напильник решит ваши проблемы за пять минут, надо лишь подпилить и подогнуть два ребра на алюминиевой contraction. И вообще, это все пустяки. Чтобы увидеть откровенные подставы, необходимо подумать логически.

Прикол номер один. Есть ли какой-нибудь толк от создания SLI-системы на материнке с 754-дырчатым процессорным разъемом? Правильно, нет. Если только вы не хотите выйти покурить на лестничную площадку и,



встретит там соседа-компьютеровладельца, между делом обронить: "Вот у меня две видюхи в системнике. А у тебя?" Второй вопрос, правда, лучше не задавать: не приведи Варлорд, дело дойдет до сравнения чистой производительности в играх, а там выяснится, что какая-нибудь 7800GT рвет на куски пару 6600. "Почему именно 6600?" – спросите вы. Да потому, что, имея в кармане больше двухсот баксов, человек разумный сменит мать и камень, быть может, докупит видюху, но точно не станет извращаться с организацией SLI, если приобретает открыто слабый CPU.

Посмотрите на конструктивное исполнение SLI-переключателя, переводящего видеоподсистему из режима Single в Dual. Нет, не ищите привычной текстолитовой планочки, ее нет, и вместо автоответчика с вами разговаривает пылесос.

Так что не кривитесь, соблаговолите достать из коробки мини-кочергу (сделанную, видимо, из скрепки-переростка) и с помощью нее переставить восемь групп джамперов. Малейшая ошибка – и ничего не заработает. На закуску: на матери две большие тусовки этих самых джамперов (вторая – для псевдо-AGP), в темноте подписей не видно, пара переключек записана между слотами. Осмелюсь предположить, что у разработчика переключателя нелады в личной жизни и / или он любит странное.

Прикол номер два. Видите желтый слот? Представьте себе, это не AGP, а разъем под дочернюю плату с другим процессорным разъемом и его обвязкой. Неужели нельзя было установить какой-нибудь менее распространенный разъем, не вызывающий у пользователя желания затолкать туда лежащую на полке GeForce4 MX440 или что-нибудь подобное? Такой рефлекс (заталкивать видеоадаптер в привычный разъем) особенно развит у сборщиков и тестировщиков. И если мать не вставлена в корпус, то видяха преспокойно

влезет в слот. Только вот включение системы будет сопровождаться спецэффектами...

Третий финт ушами – псевдо-eSATA. Почему псевдо? Да потому, что extended-режим реализован не по-человечески, не отдельным контроллером, разведенным неподалеку от задней планки, а двумя шлейфами, протянутыми через всю плату. Что, лень было поместить микросхему рядом с задней панелью, да? Тогда, раз уж взялись за переходные шлейфы, сделайте планку на морду системника, а не заставляйте юзера лезть за системник и искать там эти самые Extended SATA.

Новость радостная. С одной видюхой, одним хардом и двумя планками памяти материнка работает и, представьте себе, не глючит, не перегревается и не сбоят. Признаться, я такого благополучного исхода не ожидал, особенно от материнки с такими странными реализациями привычных вещей (посчитайте, сколько колес было изобретено заново) и с логикой компании ULI.

Хе-хе, накаркал. Вставил вторую видюху, переткнул джамперы, включил комп – и понеслось. ForceWare видит две одинаковые карты (7600GT), заявляет о возможности активировать SLI, но претворять заявленное в жизнь – ни-ни. Ставим адаптеры на другую мать, устанавливаем драйверы той же версии – глюков нет. В конце концов, после заливки BIOS одной платы на другую (что, по сути дела, ничего не изменило), материнка прочухалась и дала дровам добро на дуэт.

Итоги. Ну что тут сказать? Продукт явно предназначен для любителей странного и людей с нестандартным мышлением. Ну и для экспериментаторов, естественно, без них никуда. Как уже говорилось, собирать SLI-систему на матери с 754-м сокетом не есть хорошо. Советую не вестись на два графических PCIE x8 ("У Вована можно две видюхи в мать воткнуть, чем я хуже?"). UP

### ASRock K8SLI-eSATA2

#### Характеристики

Цена: \$65 • Форм-фактор: ATX • Чипсет: ULI M1697 • Процессорный разъем: Socket 754 • Оперативная память: DDR SDRAM • Слоты расширения: 2 x PCI Express x16, PCI Express x1, 3 x PCI • Интерфейсные разъемы: 2 x Serial ATA II, 2 x eSerial ATA II, 2 x IDE, FDD • Порты: 4 x USB 2.0 (2 + 2), 2 x PS/2, LPT • Звук: Realtek ALC660 5.1 • Сеть: Realtek PHY RTL8201CL (100 Мбит/с) • Габариты: 305 x 208 мм

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией ASRock ([www.asrock.com](http://www.asrock.com)).

Mazur

[mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru)

# Удачный обрезаок

## Видеокарта HIS X1800GTO IceQ3

Ну, с меня хватит. Будь проклят тот день, когда я, пытаясь осознать проистекающие внутри кристалла процессы, пожелал поменяться с платой местами, почувствовать себя кусочком кремния о трех ногах (эммитер, коллектор, база) и понаблюдать за работой своих полупроводниковых собратьев. Замечтавшись, я совершенно забыл о том, что "как надо" желания исполняются только в сказках, в реальности же это происходит через пятую точку или как в случае с слегка глуховатым джинном.

И вот я сижу перед монитором, слева термометр показывает температуру за бортом (+31 °C), вокруг раскаленный воздух, который противно вдыхать, а ей, заразе, еще холодно! По-своему, конечно, но +65 °C на GPU – это не +85 °C, шейдеры обсчитывать при такой температуре всяко приятнее. А я, весь из себя пользователь, обливаясь потом, пытаюсь играть в Episode One. Попытка обречена на провал, так как мышь выскальзывает из рук, уровень адекватности ниже среднего. И все из-за температуры! За что, скажите? Разве я обрекал платы на муки в непрветриваемом системнике? Разве оставлял железки перегреваться, не пытался улучшать условия работы трудящихся? Отправляй меня назад, боярин!



А вот эта, которая зараза и которой холодно, очень грамотно сделана! Как в руку ее берешь, сразу понимаешь: ни одной алюминиевой детали в кулере нет, сплошная медь. Да, теплотрубка тоже есть – одна, притом задействована правильно: один конек запрессован в медное основание аккуратно перед ядром, а на второй нанизаны большие медные ребра радиатора. Прогрев этих самых ребер получается равномерным, а площадь рассеивания используется эффективно.

О памяти не забыли – на чипы посадили C-образную медную планку с мелкими ребрами разной высоты. На силовые элементы, что возле стабилизатора

питания, водружен некрупный и невысокий радиатор. И все это безобразие обдувается одним многолопастным вентилятором. Не подумайте плохого, с турбиной на референсном кулере эта не имеет ничего общего. Вращается крыльчатка или нет, можно определить только на вид, а какие-либо аэродинамические шумы вы услышите, лишь остановив все винты и прочие кулеры. Пластиковый кожух тоже не для

красоты установлен, он отвечает за улучшение воздухообмена в корпусе. И все это богатство – в двух слотах! Вот только не показывайте, не показывайте пальцем на свой системник, где нет ни одного свободного разъема! Многообразие модемов, контроллеров и плат видеозахвата – это хорошо, но вот сваять тихую однослотовую систему охлаждения для видяхи с TDB более 50 Вт очень трудно, а если и возможно, то не за такие смешные деньги. Третий вариант – слимовый ватер. Делайте выбор, господа.

А пока вы выбираете, я поведаю вам о ТТХ платы. Число 1800 в названии карты говорит о том, что тут GPU – R520 с двенадцатью пиксельными и восемью шейдерными процессорами.

### HIS X1800GTO IceQ3

#### Характеристики

Цена: \$250 • Чип: R520 • Частота чипа / памяти: 500 / 500 (1000) МГц • Память: Samsung, DDR3, 256 Мбайт • Разъемы: 2 x DVI, S-Video • Интерфейс: PCIE x16 • Дополнительно: система охлаждения IceQ3

#### Подробности

www.hisdigital.com

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией ATI ([www.ati.com/ru](http://www.ati.com/ru))

Да, чип обрезанный, под нож пошли четыре пиксельных блока. И потом, частоты ниже, чем у X1800XT: 500 / 500 (1000) МГц против 625 / 750 (1500) МГц. Память – Samsung, DDR3, объем 256 Мбайт.

В играх плата вела себя точно – точно как 1800XL, потому что тактовые частоты те же: самое игральное разрешение – 1280 x 1024 при 8x AF, 4x AA, в более высоких заметно сокращается количество fps, в играх при резких разворотах – сплошные рывки. В F. E. A. R. нам придется пойти на компромисс. То есть либо делаем вдвое меньше наворотов (4x AF, 2x AA), либо довольствуемся 1024 x 768: способностей к математическим расчетам у этого чипа нет, поэтому обилие спецэффектов в перестрелках сильно бьет по рефрешу. Свежеустановленный Oblivion вынудил меня чуть убавить анизотропию (до 4x) ради повышения скорости, зато я забыл о тормозах и получил возможность наслаждаться игровым процессом.

Вот такая штука эта HIS X1800GTO. Удачная плата (подробности – во врезке), и, как мне кажется, на прилавках она не залежится из-за сворачивания производства R520, так что всем, кто запал на видяху, советую быть расторопнее. UP

Mazur

mazur363@mail.ru

## Интересные намеки

Не зря в статье приведены ТТХ топовой платы на R520. Пусть частоты понижены и нет четырех конвейеров, но в остальном это та же 1800XT. Двухнаносекундные чипы Samsung всегда хорошо выдерживали разгон, и уже при 2,25-2,30 В удавалось достичь 650-700 МГц. Ну а чип почти гарантированно заведется на 600 МГц, а при повышении напряжения на ядре до 1,30 В (как у XT), глядишь, и на 650-700 МГц заработает. Если же вы умеете паять и в корпусе наличествует водянка, то ничто не мешает вам погнать плату немного сильнее, добиться от нее показателей почти как у

XT и сэкономить около сотни вечнозеленых. Всю эту информацию я узнал, вбив в Google запрос "X1800GTO overclock" и сходя по первым трем ссылкам. А на одном из форумов я нашел грамотно составленный FAQ по этой карте и кучу полезных советов от ее владельцев. Мораль сей басни такова: для определения разгонного потенциала платы в большинстве случаев достаточно полчаса в интернете.

Да, и сам я поступлю с картой так же, как посоветовал вам, а отчет о результатах мы обязательно опубликуем в UPgrade.

# Летающая черепаха

## Проектор Optoma DV10 MovieTime

Жара. Она плавит мозг, приводит в ужас потовые железы, сводит с ума даже молодого ко-та, не то что человека. А человек тем временем, сидя в кресле и смотря какой-то фантастический супербоевик, так и норовит поставить проектор подальше от себя. Лампа мощностью всего в две сотни ватт нагревает, оказывается, и без того нехолодный воздух далеко вокруг! В фильме тоже, кстати, жарко. Вселенные возникают и рушатся, звездные корабли сходятся в дуэлях на прерывистых лазерах, да бравые американские парни кого-то беспощадно мочат. Кровь, огонь и летающие тарелки, короче. И так все это в тему, так феерично переключается с происходящим на улице! Потому что на улице еще фейерверк в честь праздника какого-то.

И проектор этот еще, на обку-санную летающую тарелку похожий. Кнопки и лампочки усили-вают сходство, а уж DVD-привод сверху – особенно когда крышка лотка откинута – точно люк капитанской рубки. Ну, полетели. Штурвал – на себя, полный вперед. Зато хоть ноутбук брать с собой не нужно.

Идея совместить источник сигнала и устройство вывода изображения появилась не вчера, и многочисленные портативные DVD-проигрыватели с крошечными дисплеями тому подтверждение. Да и видеодвойка – это не что иное, как попытка запрячь в одну телегу двух плохо уживающихся друг с другом копытных животных. Удачная или нет, другой вопрос, все же дискретные вещи обычно лучше получаются.

А вот использовать в качестве воспроизводящего аппарата DLP-проектор – это что-то новенькое. DVD и DLP в одном корпусе, понимаешь. Кино на колесах, проект студии Skyrong. Сумку с проектором – в багажник, экран – на крышу, и поехали показывать кино, никакой ноутбук не нужен, достаточно диска, просто диска. Сумка в ком-

плекте есть. Жесткая, мобильная, даже с ремешком – для тех, кому на плече четыре килограмма таскать не очень сложно. Внутрь нее проектор как раз умещается.

DV10 MovieTime – это DLP-проектор со встроенным DVD-приводом. Привод сверху, крышка откидывается, диск надевается на шпиндель. Поддерживаются любые болванки, декодер распознает DVD Video, MP3, JPG, VideoCD, AudioCD, но с MPEG-4 незнаком. Стандартные для DVD-плеера функции присутствуют, а с нестандартными плохо. В частности, нет возможности вывести на экран тег звукового файла, кириллица в именах не поддерживается, плюс другие присущие недорогим DVD-плеерам ограничения. Тем не менее диск посмотреть можно, и это хорошо. Послушать музыку тоже есть на чем: у проектора две встроенные колоночки – громкие, пластмассовые и,



понятное дело, не очень качественные, однако для озвучки небольшого помещения с непритязательными зрителями-слушателями годятся. Одно плохо: отключить их нельзя, а кнопки Volume меняют уровень сигнала и на внешнем аудиоустройстве. Получается в лучшем случае тихая подзвучка, так что к использованию с более или менее приличными колонками проектор просто не приспособлен. Или я не нашел нужную кнопку.

Неплохо реализовано управление проектором и плеером. С одной стороны от лотка DVD – кнопки для управления проектором, другая сторона отвечает за привод. Разумеется, есть ПДУ. Ручка для фокусировки – это бленда объектива, ручка для изменения фокусного расстояния – рядом с объективом. Вот и все управленческие органы. На задней панели – разъемы: USB, RS-232 (выполняют, видимо, какие-то сервисные функции, так как подключение устройства к компьютеру ни к чему не привело), D-Sub, S-Video и RCA. Звук вводится через мини-джек или через оптический выход, а выводится через два тюльпана (если используется внешний источник, но вам хочется, чтобы были задействованы встроенные колонки). В комплекте также есть переходник со SCART на D-Sub и S-Video – для подключения проектора к разной бытовой видеотехнике.

Проектор, как и было сказано, мобильный и должен работать в разных условиях.

Поскольку вариант установки только один (на поверхность вверх лотком, к потолку такой девайс не прилепешь: как диск-то тогда менять?), а высокие стойки, низкие экраны и даже книжки для регулировки положения девайса

есть не везде, проектировщики расположили объектив не как обычно – слегка сместили его. В результате нижний край картинки находится заметно выше проектора. На практике это означает, что, даже поставив аппарат на пол, изображение вы будете видеть на стене. Отличная идея! Кстати, динамики на задней стенке и не очень большое фокусное расстояние объектива свидетельствуют о том, что устройство надо помещать перед зрителями, а там оно просто не может располагаться высоко. К тому же лампа мощностью в 200 Вт не такая уж и яркая, и на большом расстоянии запаса яркости не хватает.

А что же с разрешением матрицы? Вы не поверите, но для просмотра DVD его вполне достаточно. Ведь разрешение фильма еще меньше, 720 x 480 пикселей, так что для DVD – самое оно. С фотографиями, конечно, хуже, но проектор – то не под это заточен. Еще бы, при соотношении сторон 16:9. И потом, в аппарат встроен DVD-привод, а не кард-ридер, так что фотки побоку. Звук тоже. Остается кино. А его DV10 показывать умеет. Экран – на крышу, сумку – в багажник, и поехали. Наш кинотеатр на колесах приглашает вас на премьеру нового фантастического боевика! UP

Сергей Бучин  
sb@veneto.ru

### Optoma DV10 MovieTime

#### Характеристики

Цена: \$1300 • Тип: DLP-проектор со встроенным DVD-приводом • Матрица: 0,5", 854 x 480 пикс. • Минимальный размер изображения: 0,9 м • Расстояние до экрана: 1,5-10,0 м • Яркость: 1000 лм • Лампа: мощность - 200 Вт, ресурс - 2000 ч • Форматы: DVD, MP3, JPG, VideoCD, AudioCD • Звук: колонки, 2 x 2,5 Вт • Источники сигнала: D-Sub, S-Video, RCA, SCART • Габариты: 368 x 117 x 273 мм • Вес: 3,5 кг

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией DISTI Group ([www.distiru.ru](http://www.distiru.ru)).

# Рагнарек

## Испытания ноутбуков на процессорах Intel Dothan и Intel Core Duo



Sony VAIO VGN-FE 11MR

Германо-скандинавская мифология – единственная, в которой хтонические вымпелы берут верх над богами, потому и интересна. Если закрыть глаза на разницу между современными понятиями и теми, которые были в ходу у древних, можно сказать, что, по "Старшей Эдде", силы зла одерживают победу. Не безоговорочную, ибо гибнут сами, но своей цели они достигают: старый мир – в лучших традициях – разрушен до основания. А что же затем? На самом интересном месте вещей Боян пакует свои яровые гусли и делает ручкой. Всем привет! Что лежит за точкой бифуркации, дано узнать только бессмертным, и то немногим.

Язычество со своими многочисленными (иерархически выстроенными и ведомыми вполне нормальными потребностями) божествами, которое в соответ-

ствии с современными клише благочестия принято считать темным, на самом деле появилось в относительно просвещенные времена и явилось продуктом продвинутых умов. До него, то есть до эры богов и героев, лежит хтоника. Мифология, рожденная рассудком, не способным к системному и логическому мышлению.

Могущественные хтонические твари непоследовательны и бездумны, но их воля сильна. Возможно, вы помните их – помните, как из темноты проступали жуткие морды, когда в глубоком детстве родители гасили свет в вашей комнате. Злая воля попирает здравый смысл и ничего знать не хотела о том, что тварям просто неоткуда взяться в стенном шкафу или что огромную жабу с шеей жирафа люстра не может выдержать, что это против законов физики. Как написал под

одной из своих гравюр Гойя, сон разума (читай его отсутствие) рождает чудовищ.

Засим заканчиваем с байками, повествование входит в колею. Инженерные способности своих разработчиков сегодня будут представлять выдохшиеся в гонке мегагерцев процессоры Dothan. Вместо воскресших доисторических чудищ на поле цензурной брани помашут дубинками двухголовые огры из семейства Intel Core. За что я их так обозвал, болезных? На то есть минимум три причины. Во-первых, современные компы со спаренными комплектующими (а с ними и постепенно завоевывающие позиции на рынке ноутбуков таких же конфигураций) своим неизящным и громоздким строением очень напоминают машины прошлого. Приятной ностальгии почему-то не возникает. Во-вторых, настольные

двухядерники, которые мы уже тестировали, несмотря на повышенную понтовость и красивые названия, зачастую страдали несварением кода и были тугодумами. И, в-третьих, наконец, всех нас банально достали маркетологи, к ним давно никакого доверия нет. Конечно, проще покрасить девайс в новый, уникальный цвет и присобачить к нему кнопочку 3D, чем мучиться и думать, как сделать вещь более полезной и качественной. Ладно, насчет кнопки утрирую, согласен. Тогда немного по-другому. Устарели флешки на 16 Мбайт? Давайте засунем их в телефоны, а трубки выкрасим в ультрамодные цвета и приделаем к ним кнопочку 3D! (Так лучше?) А потом придумаем клевый слоган и впарим баракло лохам. Чудеса утилизации, понимаешь.

Поворчал – и будя. На повестке дня у нас один-единственный вопрос: имеет ли смысл покупать ноутбук на двухядернике? Непосредственного сопоставления разных моделей походно-раскладных ЭВМ не будет. За скобками останутся и такие параметры, как уровень шума лэптопов и время их автономной работы: от модели к модели характеристики машин могут меняться в зависимости от батареи и системы охлаждения.

### Конфигурации

Мы специально взяли два ноутбука Sony родственных моделей, чтобы свести различия к минимуму. Одинаковые, достаточно просторные корпуса (широкоформатники, 15"), одинаковый объем оперативки. Чипсет, конечно, разные, но тут уж ничего не попишешь. Вместе с японцами в эпохальном махаче поучаствует машинка ASUS A8Jc на таком же, как у Sony, двухядернике – T2300. Посмотрим, какой прирост производительности даст лишний гигабайт DDR, и на всякий случай поищем

различия между ноутбуками разных производителей.

От продуктов "отечественных производителей" и разных других OEM-компаний мы отказались (хотя они существенно дешевле фирменных ноутбуков), опасаясь напориться на некачественный экземпляр. Окончательное решение по этому вопросу было принято после того, как я спорол брюхо одной животине от iRu и обнаружил снизу на радиаторе наклейку из фольги, закрывающую слой засохшей термопасты. Возможно, конечно, что с выходом новых машин ситуация изменилась, но не хочется, чтобы результаты тестов оказались недостоверными из-за того, что кто-то сэкономил на контроле качества.

### Тестовые пакеты

В качестве тестовых инструментов мы выбрали бенчмарки PCMark'04 и PCMark'05 от Futuremark. В этих тестах используется реальный софт (подробности – в следующем абзаце), что позволяет оценить работоспособность машин в обычных приложениях. Ну и посмотрим на результаты CPU Test в 3DMark 2003 и 2005. Сравнить ноутбуки в игровых тестах не станем – бессмысленная затея.

Перед тем как перейти к результатам испытаний ноутбуков, посмотрим, что представляют собой тесты PCMark'04. В тесте **File Compression** и **File Decompression** машины будут в течение 20 секунд сжимать (или, соответственно, разжимать) четыре файла: двухметровый экзешник, текстовый документ DOC такого же размера, видеофрагмент неустановленного формата весом 7,4 Мбайт и файл DDS объемом 2,7 Мбайт. Результат – средняя скорость компрессии или декомпрессии за указанный период.

В тестах для юных чекистов, **File Encoding** и **File Decoding**, также задействуются четыре файла: экзешник, некий документ и картинка (по 2 Мбайт каждый), а также аудиофайл размером 1,7 Мбайт. Софтина – **Crypto++ Library 5.0**, шифрование осуществляется по методу **Blowfish** блоками по 8 бит 56-битным ключом. Средняя производительность машины вычисляется спустя 20 секунд после запуска теста.

Бенч **Virus Scan** в этом пакете «быстродействию жесткого диска никакого отношения не имеет,

ишачить приходится только связке "процессор – оперативная память", так что цифры в соответствующей графе тоже заслуживают пристального внимания. Проверку на шивость проводит сканер от некоей компании f-secure. В течение 20 секунд он будет шарить по пухлой папке (целых 23 Мбайт), набитой экзешниками и документами. Результат – средний по итогам медицинской процедуры.

Далее по списку следует **Grammar Check**. Софтиной Link Grammar Parser 4.2 проверяется правописание в текстовом файле > объемом 130 кбайт. Условия тестирования прежние.

В тесте **Audioconversion** задействован сложный и распространенный кодек Ogg. К сожалению, засекается только время кодирования аудиофайла (WAV на 1,7 Мбайт). Куда более распространенная задача, декодирование, в расчет не берется.

Тест **Image Decompression** тоже производится на файле широко распространенного формата – JPEG. Под декомпрессией, естественно, понимается не извлечение файла из архива, а обработка изображения, предусмотренная алгоритмом сжатия этого формата. В тесте задействованы файлы весом 130, 900 и 1100 кбайт, в том числе фотографии и скриншоты.

Следующий интересный тест – обсчет **Web Page Rendering**. В комплекте – три разные страницы с текстом, картинками и табличками. Одна имитирует корпоративный веб-сайт, вторая – нечто вроде "хомяка" с фотографиями, на третьей преобладает текст. PCMark открывает их при помощи IE 6.0, по-прежнему в течение 20 секунд.

Тесты на кодирование видео, **WMV Video Compression** и **DivX Video Compression**. Исходник формата DV имеет разрешение

720 x 480 и перегоняется в конечный файл с тем же разрешением. Применяются Windows Media Encoder 9 и DivX версии 5.0.5.

Околоигровой тест, **Physics Calculation & 3D**, использует реальный движок Havok версии 2.1. Текстуры не ахти какие (а-ля бумага из тетрадей в клеточку), так что основная нагрузка приходится именно на процессор, обчитывающий физику: объектов на экране много.

Последняя тема – **Graph Memory**. Это имитация скроллинга картинки, не совсем по нашему профилю. Два изображения 1024 x 768 @ 16 (одно под другим) прокручиваются на экране, 64 линии на кадр, в течение 10 секунд. Затем подсчитывается среднее количество fps.

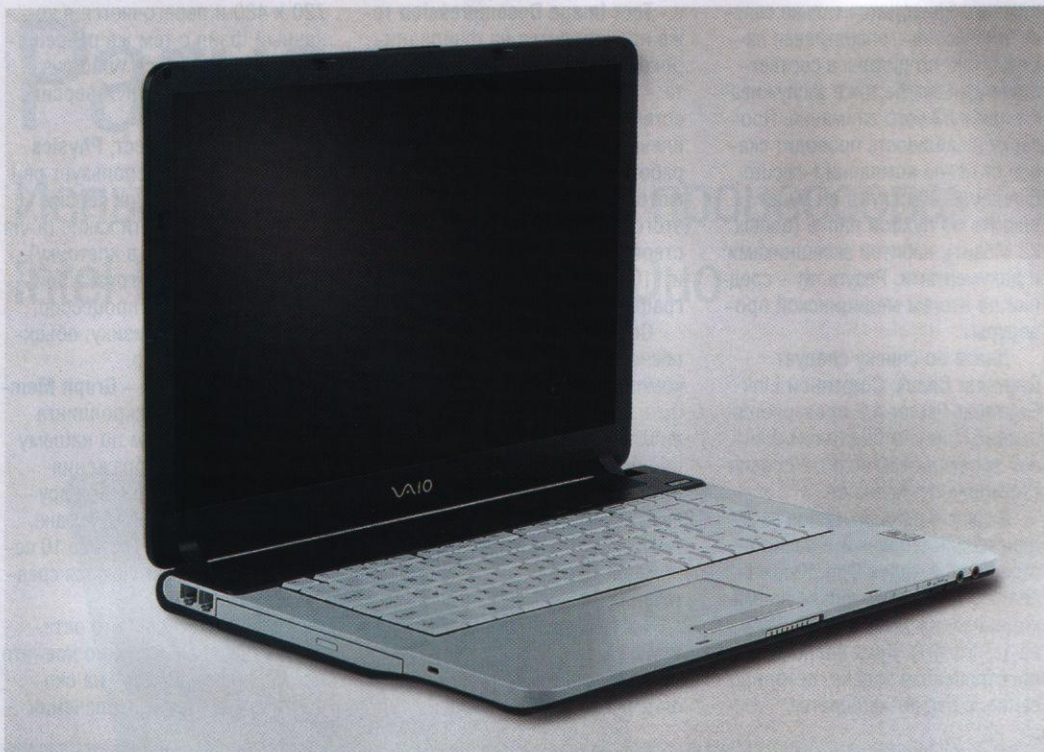
В **PCMark'05** кое-что осталось в прежнем виде, но кое-что и изменилось. В тесте на скорость архивации и извлечения

Таблица 1. Результаты многозадачных тестов, PCMark'04

	Pentium M 740, 512 Мбайт	Core Duo T2300, 512 Мбайт	Pentium M 740, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 2048 Мбайт
File Compression, Мбайт/с	3,262	5,744	3,256	5,740	5,700
File Encryption Мбайт/с	25,787	48,836	25,987	49,062	49,100
File Decompression, Мбайт/с	22,645	43,576	22,591	44,252	44,100
Image Processing, Мпикс/с	10,478	19,815	10,470	19,986	19,900
Virus Scan, Мбайт/с	1814,430	3679,327	1906,234	3818,444	4186,800
Grammar Check, кбайт/с	2,800	3,988	2,741	4,170	4,200

Таблица 2. Результаты многозадачных тестов, PCMark'05

	Pentium M 740, 512 Мбайт	Core Duo T2300, 512 Мбайт	Pentium M 740, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 2048 Мбайт
Audio Compressing, кбайт/с	915,934	1682,229	912,751	1745,600	1727,540
Video Encoding, кбайт/с	126,685	261,883	127,137	243,928	262,148
Text Edit, стр/с	47,562	86,542	49,013	86,437	90,503
Image Decompression, Мпикс/с	10,139	19,718	10,021	19,977	19,989
File Compression, Мбайт/с	2,016	3,461	2,016	6,339	3,800
File Encryption, Мбайт/с	10,693	26,596	10,724	15,663	21,100
HDD-virus Scan Мбайт/с	6,820	26,613	6,471	22,302	32,142
Memory latency - random 16 МВ, миллионы обращений в секунду	7,315	7,315	7,159	7,477	7,647
File Compression, Мбайт/с	3,975	7,092	3,974	7,072	7,107
File Encryption, Мбайт/с	21,815	41,565	21,885	41,693	42,980
File Decompression, Мбайт/с	25,470	49,147	25,875	49,291	49,528
File Decryption, Мбайт/с	11,074	20,759	11,008	20,905	20,842
Audio Decompression, кбайт/с	342,276	858,354	341,752	851,146	858,717
Image Decompression, Мпикс/с	5,413	10,005	5,392	10,028	10,033



Sony VAIO VGN-FS 415 MR

файлов из архива файл DDS заменили аудиофрагментом формата WAV. В тесте Physics & 3D движок обновился до версии 2.3, шифрование и дешифровка информации осуществляются по алгоритму AES с использованием 256-битного ключа, а в тест на обсчет веб-страниц была добавлена четвертая пага, имитирующая конференцию.

Но это мелочи. А вот существенные изменения. Тест Virus Scan теперь напрямую зависит от накопителя: производится сканирование файлов на HDD общим объемом около 600 Мбайт. Так что в последней версии PCMark данный бенч мы трогать не станем.

Появились тесты на воспроизведение аудио и видео. В **Video Playback** бенчмарк достает с жесткого диска заранее установленный десятый медиаплеер имени Большого Билла и проигрывает в нем видеофрагмент формата WMV HD весом 10 Мбайт на максимально возможной скорости. Результат выражается в fps.

**Audio Decompression** – трансформация OGG-файла объемом 2,3 Мбайт и длительностью 2 минуты 50 секунд (то есть с высокой степенью сжатия) в простой WAV. Процесс подобен воспроизведению аудиозаписи, только плеер ресурсы не отъедает.

Последнее нововведение называется **Text Editing**. Программа

производит в документе формата RTF (85 кбайт) операцию поиска и замены. Нам такой тест представляется не очень актуальным, но, может, кто-то считает иначе.

### Результаты тестов

Предлагаю вам для начала заглянуть в результаты многозадачных тестов. Перед нами – свидетельство фактически безоговорочной победы "двухголовых" над "пнями" старого образца. Не иначе, время размахивать флягами и есть шляпы. Превосходство местами двукратное, местами – около того.

Выпили, закусили, расслабились? Самое время предаться сомнениям. Вроде как одновременно запущенные тесты Encoding и Encrpyting должны изображать сжатие файла в архив с использованием шифрования данных. Но если мы запустим реальную программу, которая умеет шифровать и паковать информацию, будет совсем другой коленкор. Например, Private Encrpytor v 6.2 с активированной опцией архивации данных папку весом 12,5 Мбайт (внутри – документы в форматах DOC и PDF) на машине с двухядерником (T2300) сжимает за 22 с, а на старенькой машине с камнем P 740 – за 20 с.

Догадались, где грабли? Бенчмарк-то у нас страдает раздвоением личности: работает не с

одними и теми же файлами, а с разными. Процессы происходят параллельно, как будто работают две программы: архиватор, пакующий один набор файлов, и кодировщик, шифрующий совершенно другие данные. Соответственно, прирост производительности, который мы только что наблюдали, будет появляться не тогда, когда какие-то программы находятся в фоновом режиме. Как вариант, сидите вы в Сети и слушаете музыку – тогда да, медиаплеером займется одно процессорное ядро, а браузером – другое.

А что у нас в одиночных тестах? А в них у нас почти все плачевно. Dothan отстает от зна-

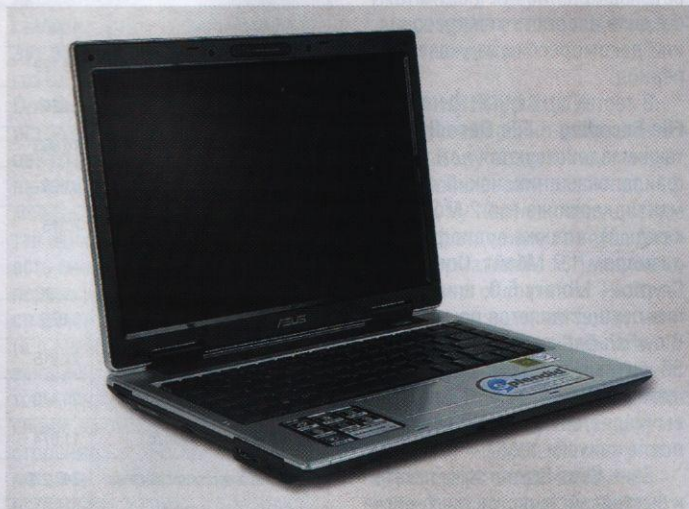
чительно более дорогого Core Duo только в мультимедийных задачах. Точнее, только при обработке звуковых и видеоматериалов, с демкой на движке Navok (как 2.1, так и 2.3) эти камни справляются одинаково быстро. Результаты CPU Test в 3DMark 2003 тоже одинаковые, а вот откуда взялся двукратный прирост производительности двоядерника в 3D-бенче версии 2005, непонятно. Скорее всего, либо пакет тестов оптимизирован под двоядерник, либо это очень сильное колдунство. Да, еще одна неясность – двукратное преимущество Dothan перед его соперником в тесте на обсчет веб-страниц. К сожалению, не могу сказать, чем это вызвано, но факт: в некоторых случаях Core Duo проигрывает своим предшественникам.

### Выводы

Быть или не быть Core Duo в простой рабочей машинке? Это зависит. Напрямую зависит от того, сколько задач будет висеть в бэкграунде.

Модной двенашке у моднявого менеджера, который в компьютерах не разбирается и разбираться не хочет, – быть. Пусть ставит себе все подряд, чтоб трей, раздувшись, аж до кнопки Start дотянулся (тут, кстати, и восьмиядерного процессора может оказаться мало), будет ему прирост производительности. Глядишь, даже Word всего пять минут грузиться станет. Главное – к камню оперативки побольше.

Купленной за казенный счет OEM-страшилке на столе у тетеньки из бухгалтерии – быть. Пусть у нее денно и ночью работает монитор антивируса, пусть бдит, чтобы она не открывала



Asus A8Jc



всяких аттачей к письмам с темой "Срочно передать в отдел кадров". Глядишь, и перестанут малолетние злоумышленники ее тачку как почтово-перевалочный пункт использовать, да и в интернете станет немного чище.

Замороженному сетянину второе ядро в башке лэптопа тоже пригодится. Шифрование трафика, мониторинг чего-нибудь в реальном времени, сканеры портов (ой!), музыка фоновая опять же... Да мало ли на свете хороших вещей!

В мультимедийном ПК, на котором юзер будет с видео работать, двухголовый камень тоже пригодится. На такой тачке — однозначно рулит, без всяких оговорок. И оперативки в нее неплохо бы побольше напихать, чтобы не ждать постоянно, пока хард просвоянется. А вот насчет аудио, так это не факт. Что-то незаметно, чтобы новый процессор со звуковыми файлами работал быстрее, чем старый. Тут лучше лишнюю планочку памяти добавить, оно и дешевле выйдет.

Игровой лэптоп... Тоже нужно брать тот, что на двухядернике. Да, смысла в этом никакого нет, но ведь придется. Не будут производители ставить новые видеокарты в машины со старыми одноядерными камнями. Разве что урезанные. Стимуляция рынка, понимаешь.

Получается, что ноут на двухядернике в любом случае нужен. Но не сегодня. Поскольку нынче он стоит безумных денег. Во всяком случае, на 25% дороже старообрядческой машинки на Dothan. Притом что Intel для привлечения клиентуры цены на младшие Core Duo снизила. Ну, ничего, скоро появится новая платформа, в том числе мобильная ее версия, и цены на старый вариант Core Duo упадут. И вот тогда новый мир многоядерных машин станет по-настоящему прекрасным! Правда, все равно не дешевым.

А скоро еще, кстати, Vista выйдет. И она будет до ресурсов охоча, как пить дать. И под многоядерные камни ее наверняка оптимизируют. Только тут вот что... Как часто вы покупаете лицензионные копии операционных систем? Если не слишком, то, возможно, есть смысл дождаться выхода Vista и купить ноут на Core Duo с предустановленной ОС. Ведь все равно за операционку платить придется — не за новую, так за старую.

## Альтернативные выводы

А если кому интересно, то лично мне двухядерное счастье на фиг не нужно. Файрволл работает исправно, ресурсы не жрет. "Левые" файлы не открываю, а все, что качаю из Сети, проверяю антивирусом вручную. Word притормаживает отчето-то? Отрублю ему автоматическую проверку грамматики, когда не лениво будет, и нет проблемы. Понадобится — запущу сам.

При ближайшем рассмотрении все эти фоновые задачи — сплошное бессмысленное расточительство. Пустая трата вычислительной мощности аппарата и, как следствие, денег. За исключением разве что периодических бэкапов, но так ведь их не каждый день делать. И вообще, поставил архивировать, что надо, и пошел спать, а утром все готово. А так... Что обычно как фоновая задача висит? Только

плеер. Так это же не безумный кабан WMP 11 какой-нибудь, а легенький Apollo. Так что для хорошо настроенной рабочей машинки Dothan с 512 Мбайт оперативки хватит сполна. По крайней мере, так будет до тех пор, пока Microsoft не перестанет поддерживать XP. Но к тому времени, глядишь, какой-нибудь умный человек изобретет правильный камень, и все эти дорогие многоядерные чудеса сгинут, как страшный сон. Да?

Нет, пацаны, есть маза разуть глаза. Никакой надежды нет. В современном мире количество злонамеренно, с целью вымогания материальных средств, распространяемой дезинформации уже вышло за все разумные пределы. Информация подается конечной аудитории, лишь чтобы внушить таргету нужную мысль, отвечающую чьим-то интересам. И это ведь только начало, дина-

мика — то прослеживается четко. Почтовые ящики на дверях зажены дезой, мыло засыпано спамом, в "аську" ломятся личности с полными никчемных товаров баулами наперевес, нигде не достать сведений, в чистоте которых можно быть уверенным. Мрак входит в нас и разделяет нас, тьма незнания сгущается под сводами черепных коробок. Перегруженный ложными ссылками разум впадает в спячку. Чудовища размножаются ядрами и совершают торжественную высадку в Нормандии под приветственные звуки иерихонских труб. Ура, товарищи. UP

Александр Енин  
iney@veneto.ru

Редакция благодарит за предоставленные устройства компанию Sony ([www.sony.ru](http://www.sony.ru)) и компанию Asus ([www.asuscom.ru](http://www.asuscom.ru)).

Таблица 3. Результаты однозадачных тестов, PCMark'04

	Pentium M 740, 512 Мбайт	Core Duo T2300, 512 Мбайт	Pentium M 740, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 2048 Мбайт
File Decryption, Мбайт/с	51,984	49,738	51,993	49,888	49,900
Audio Conversion, кбайт/с	2380,729	2565,009	2386,639	2565,235	2575,000
Web Page Rendering, стр/с	5,394	2,289	5,281	2,269	5,400
WMV Video Compression, fps	42,084	66,070	42,660	67,077	67,100
DivX Video Compression, fps	47,871	63,968	48,834	66,028	67,300
Physics Calculation & 3D, fps	170,075	172,083	170,341	171,121	180,100
Grammar Check, кбайт/с	4,973	4,954	4,867	4,945	5,000

Таблица 4. Результаты однозадачных тестов, PCMark'05

	Pentium M 740, 512 Мбайт	Core Duo T2300, 512 Мбайт	Pentium M 740, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 2048 Мбайт
Physics & 3D, fps	118,633	127,828	118,736	121,031	117,570
Web Page Rendering, стр/с	2,672	1,343	2,667	1,304	2,142
File Compression, Мбайт/с	7,648	7,051	7,651	7,052	7,094
File Decompression, Мбайт/с	101,106	98,319	101,551	98,536	99,104
File Encryption, Мбайт/с	43,771	41,950	43,743	41,881	43,385
File Decryption, Мбайт/с	43,175	41,458	43,226	41,397	41,588
Image Decompression, Мпикс/с	20,674	19,690	20,764	19,961	20,102
Audio Compression, кбайт/с	1835,823	1968,865	1840,017	1965,797	1976,092
2D-video WMV Playback, fps	31,510	34,608	31,966	35,059	36,555

Таблица 5. Результаты тестирования в 3DMark, CPU Test

	Pentium M 740, 512 Мбайт	Core Duo T2300, 512 Мбайт	Pentium M 740, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 1024 Мбайт	Core Duo T2300, 2048 Мбайт
Audio Compressing, кбайт/с	915,934	1682,229	912,751	1745,600	1727,540
Video Encoding, кбайт/с	126,685	261,883	127,137	243,928	262,148

# Недорогие многоножки

## Тест-обзор недорогих плат с разъемом LGA 775.

### Часть вторая

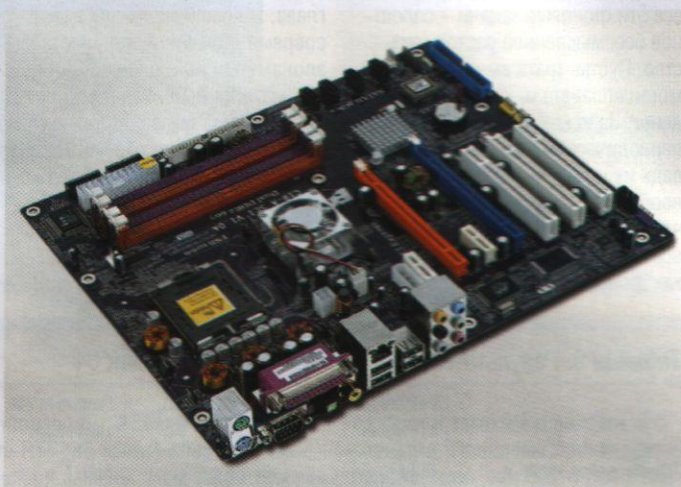
Так часто бывает: напишешь первую часть обзора, а вторую все не заказывают и не заказывают, хотя девайсы для нее давно собраны. И вот история повторяется: с тех пор как была напечатана первая часть, прошло довольно много времени, но сначала был Computex, потом – еще что-то, и вот только через три номера мы наконец публикуем вторую часть теста недорогих материнских плат с разъемом LGA 775, предназначенных для работы с морально устаревшим, можно сказать, процессором Intel Pentium 4 (устаревшим, разумеется, по сравнению с Core, который никто не видел, но которым все, включая редактора раздела, восторгаются заранее). (Неправда, я видел и даже трогал Core. – Прим. ред.)

В этой части нашего теста бал правят Elitegroup и Foxconn. И у той, и у другой довольно большой ассортимент матплат в изучаемом нами сегменте. Начнем традиционно – с первой по алфавиту компании.

#### Elitegroup C19-A SLI

Первая плата – и сразу с индексом SLI. Она построена на чипсете NVIDIA nForce4 SLI XE и действительно поддерживает SLI-конфигурацию, то есть две видеокарты в связке. Это не единственное достоинство платы: она еще и стоит недорого – \$90. Посмотрим, что за эти деньги нам предлагают.

А предлагают нам за две с половиной тысячи деревянных минимальную комплектацию, в которую входят единственный шнур SATA и один шлейф UATA, и материнку фиолетового цвета с традиционным для ECS светящимся на поверхности текстолита. Светофор – это не устройство для отображения POST-кодов, просто цветовая гамма такая. Только зеленых разъемов нет, а жаль.



Elitegroup C19-A SLI

Несмотря на то что на плате разведено довольно много элементов (два слота PEG, например, сами по себе сильно усложняют разводку, а тут еще и три PCI-слота да два мелких разъема PCI Express), на текстолите много свободного места, занятого... правильно, надписями: "ECS", "Dual DDR2-667" и "FSB 1066 МГц". Компании-производителю, видать, действительно кажется, что все вышеперечисленное – повод для гордости. Хорошо, что другим производителям так давно не кажется...

А ведь можно было распорядиться этим местом с большей пользой. Например, разместить элементы так, чтобы видеокарта в первом слоте не мешала памяти, или оснастить материнку парой дополнительных вентиляторных разъемов... А уж неподписанные коннекторы на передней панели – вообще позор в наши дни. Минус балл плате за это. Дешевый продукт не должен быть неудобным только потому, что он дешевый. Чипсет охлаждается небольшим радиатором и маленьким, но очень злым вентилятором. Охлаждается, кстати, плохо, лучше бы с этим что-нибудь сделать: +70 °C на чипсете не каждый со-

гласится терпеть. На южной микросхеме радиатор еще меньше, да и вентилятора вовсе нет, но ей много не надо, тут можно ничего не трогать.

На плате есть нераспаянные элементы. Не хватает второго сетевого контроллера (видимо, тоже гигабитного), отсутствует микросхема, отвечающая за FireWire. Места для RAID-контроллера нет, а значит, на плату C19-A SLI он не ставится в принципе. Впрочем, с дисковой подсистемой и так порядок: четыре канала SATA II и два UATA (у современных чипсетов Intel всего один параллельный канал). Есть также сетевой контроллер Marvell 88E-1115 и звук на незнакомом мне кодеке ALC883. Причем кодек довольно мощный: на задней панели – шесть мини-джеков, а также оптический и коаксиальный выходы. Плюс остальные стандартные порты, разумеется.

Оверклокинг запрятан в подмену Performance options, внутри Advanced Chipset Features. Разгонные возможности, кстати, неплохие: поддаются изменению множитель процессора и частота его шины, частота памяти и шины PCI Express, а также напряжения питания процессора и памя-

ти. Есть также непонятная опция CPU Core Unlock, но множитель она, к сожалению, не разблокирует. Таймингов памяти пять штук. Показываются как текущие значения, так и те, что будут действовать после выхода из BIOS и перезагрузки. Удобно.

Неужели за \$90 можно получить стабильно работающую плату с не худшими оверклокерскими возможностями? Увы, нет: SLI-конфигурация не дает соскучиться. Впрочем, компания Elitegroup тут ни при чем, вероятно, вину за это следует возложить на NVIDIA. А вот с разгоном все довольно гладко: плата разгоняется на бытовом уровне, а до экстремальных значений я не добирался, такая задача передо мной не стояла.

Интересно, а существует ли плата, подобная Elitegroup C19-A SLI, но подешевле и без поддержки SLI?

#### Elitegroup 915GV-M2

После навороченной SLI-платы это mATX-решение со встроенным видео смотрится как-то... ну, вы поняли как. Да, возможность подключить монитор к материнке хороша для офисных машин, но чипсет у этой платы существенно более слабый – i915GV. Даже не просто i915G, а урезанный его вариант. Причем материнка стоит всего на двадцать долларов меньше, чем предыдущая.

Места на плате, разумеется, мало (а вот в коробке просторно: комплектация опять минимальная). Все мешает всему: видеокарта – памяти, карты расширения – дополнительным планкам USB, да еще слот CNR зачем-то распаяли... Скажите мне, пожалуйста, кому сегодня CNR нужен? Он же мертворожденный. Карты расширения для него никто не делал и не делает, и мне неизвестны пользователи, которые этот слот как-то задействуют. При недостатке места разво-

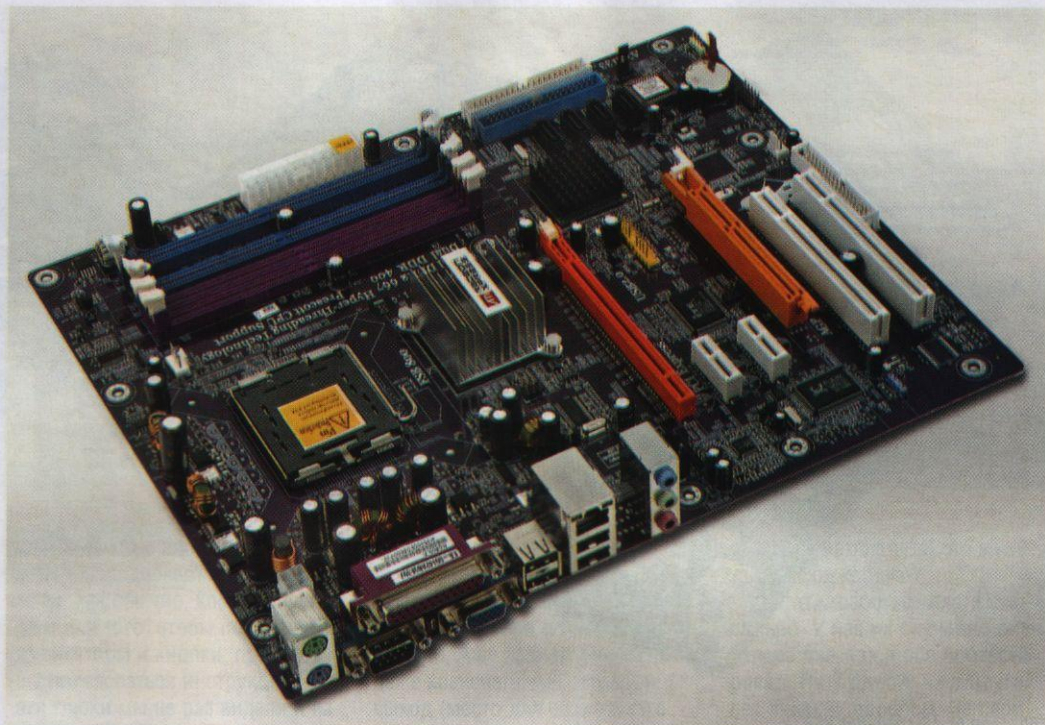
доть никому не нужный разъем, по-моему, ни к чему. Лучше бы еще один разъем PCI поставили (всего их тут два). Передняя панель не подписана, разъемы в углу платы размещены плотно, не подлезть.

В общем, от разводки я не в восторге. Однако на материнских платах mATX недостатки неизбежны. Есть и положительные моменты: так, на материнке разведено четыре, а не два слота памяти, как бывает обычно. Причем это память двух разных типов – DDR400 и DDR2–533. Какую хочешь, такую и используй. Грамотное решение, хотя планки DDR, вероятно, скоро будет трудно найти.

На плате нет мест под нераспаянные элементы, да и элементов, в общем, немного. Есть только два дополнительных контроллера: сетевой RTL8100C и звуковой ALC655. Они обеспечивают, соответственно, стомегабитный канал и шестиканальный звук (через три мини-джека). Один UATA- и четыре SATA-канала – заслуга южного моста чипсета, прикрытого маленьким радиатором. На северной микросхеме радиатор побольше, и его вроде бы хватает (по крайней мере, когда система эксплуатируется вне корпуса).

Задняя панель содержит совершенно стандартный набор разъемов с одним COM-портом и видеовыходом типа D-Sub. Кстати, система так любит встроенное видео, что очень долго отказывалась опознавать внешнюю видеокарту, вставленную в разъем PEG.

А еще эта плата – только не смейтесь – обладает оверклокерскими возможностями. Могут быть изменены следующие па-



Elitegroup RS400-A

раметры: частота процессорной шины, напряжение питания процессора, напряжение на памяти, напряжение на шине PCI Express. Также есть функция восстановления параметров в случае пере-разгона. Зачем все это офисной рабочей лошадке? Непонятно. Но оно работает.

Неоднозначная плата, но для офиса сойдет. Двухдерник сюда, конечно, не поставишь, а вот небьстрый Celeron, по-моему, самое оно.

### Elitegroup RS400-A

Мы об этой плате писали раньше ([www.computery.ru/upgrade/numbers/2005/226/ecs\\_226.htm](http://www.computery.ru/upgrade/numbers/2005/226/ecs_226.htm)), однако с тех пор многое изменилось. Например, вышла куча но-

вых прошивок BIOS. К тому же повторение – мать его (в смысле, учения).

ECS RS400-A построена на чипсете от компании ATI, состоящем из северного моста RS400 и южного моста SB400. Плата ATX-формата имеет множество разных разъемов и слотов расширения. Во-первых, она тоже позволяет ставить память двух типов (добро пожаловать в мир бесконечного постепенного апгрейда!). Во-вторых, на ней два графических интерфейса – PEG и AGP. Вернее, PEG и почти AGP. Старый интерфейс реализован шиной PCI и представляет собой, по сути, тот же PCI, но с другим разъемом, а значит, полной скорости AGP вы не получите никогда, к тому же поддерживаются далеко не все карты. На странице [www.ecs.com.tw/ECSWeb/Support/RS400-A.aspx?MenuID=95&LanID=0](http://www.ecs.com.tw/ECSWeb/Support/RS400-A.aspx?MenuID=95&LanID=0) приведен их список, и там нет ничего современного. Не называть же, в самом деле, современными GeForce FX5900 и Radeon 9800! Зато слот PEG работает нормально, и в него встанут любые новые видюхи с этим интерфейсом.

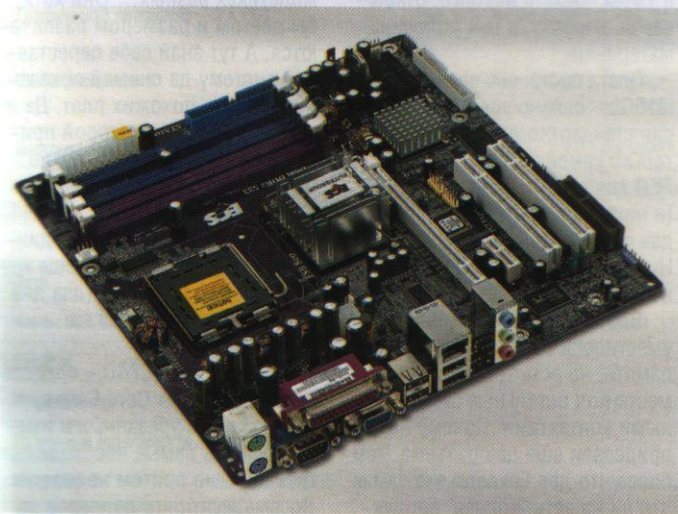
На пустом месте – надписи, видеокарта опять-таки блокирует защелки слотов памяти. Коннекторы передней панели не подписаны. Это, верно, у продуктов ECS семейная болезнь. В остальном разводка, можно сказать, нормальная. Даже переключки

BIOS оснащена хвостиком для легкого сброса установок (видать, эта функция на материнке RS400-A востребована).

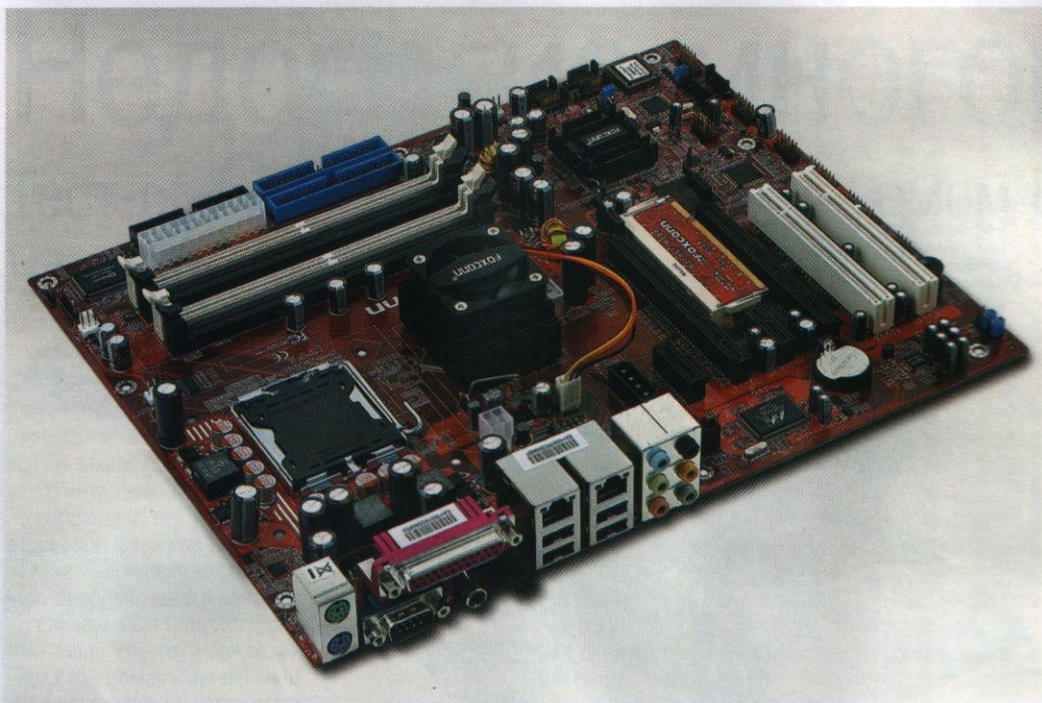
Места под нераспаянные элементы на плате имеются. В первую очередь хочется отметить отсутствие конденсаторов вокруг сокета. Нет, сколько-то их там есть, но двенадцать мест пустуют. Зачем они вообще? Что двигало разработчиками платы? Также отсутствуют FireWire-контроллер и еще какая-то мелкая микросхема, назначение которой мне определить не удалось. Установлены сетевой контроллер RTL8100C и звуковой кодек ALC655. Да, чуть не забыл. В чипсет встроено видеоядро! Так что, если у вас нет ни старой AGP-карты, ни новой видюхи с интерфейсом PEG и даже PCI-карточка у вас нигде не валяется, можете пользоваться бортовым ускорителем X300. Он работает нормально, лучше, чем AGP Express.

На задней панели все стандартно, точно как у предыдущей платы. Единственное дополнение: в комплекте есть планка с разъемами S-Video и RCA. Так что к плате можно даже подключить нестандартное устройство вывода изображения.

Материнка относительно стабильна. Действительно, иногда она выпадает из этого мира еще на стадии загрузки ОС, да и синие экраны бывают (возможно, из-за жары: эта плата тестиро-



Elitegroup 915GV-M2



Foxconn NF4SLI7AA-8EKRS2

валась в один из немногих жарких июньских дней, а все предыдущие – дождливыми вечерами), однако если уж плата загрузилась, то обычно работает нормально. Есть невеликий оверклокинг: повышаются множитель и частота шины процессора, его напряжение и – чуть-чуть – напряжение на памяти. Зато таймингов памяти в BIOS множество. Однако я рекомендую на Elitegroup RS400-A ничего не разгонять: даже минимальное повышение частоты вызывает разброд и шатания, то есть потерю стабильности.

Обойдусь без выводов. И так все ясно.

### Foxconn NF4SLI7AA-8EKRS2

Самая солидно упакованная материнка в обзоре. Коробка вся из себя красивая... а сколько эта девайсина стоит? Сто во-семьдесят баксов? М-да, товарищ менеджер тестлаба, лажнулись вы, надо вам выговор объявить, не меньше. Однако, раз уж материнка к нам попала, было бы странно ее не описать. Описываем.

Вот сразу видно, чем дорогая мать от бюджетной отличается. Для недорогих решений хватает двух слов: "Комплектация стандартная", но тут так просто не отделаешься. В коробке лежат два трубчатых шлейфа UATA, такой же провод FDD, два шнура SATA с переходниками питания, планка с двумя USB-разъемами,

мост SLI и держалка для него, ну и, понятное дело, инструкция плюс диски с драйверами и софтом. В общем, нормально так укомплектовали девайс перед тем, как отправить в свободное плавание.

Сама плата тоже симпатично выглядит. Элементов как сельди в бочке. И разводка, что удивительно, какая надо, практически без глюков. Могут же, когда хотят! Даже видеокarta не блокирует память. Да и вентиляторных коннекторов достаточно. Бросаются в глаза аппаратный переключатель режимов работы слотов PEG (анахронизм, ну да плата не сверхновая), целая стая разъемов SATA в углу (аж шесть штук) и кое-что еще по мелочи. Коннекторы передней панели не раскрашены и не подписаны. Досадно. Но это единственная промашка производителя.

На плате нет мест под отсутствующие микросхемы, она забита до отказа. В наличии микросхема Si13132CNU, обеспечивающая два дополнительных канала SATA, FireWire-контроллеры марки TSB (два контроллера и, как ни странно, только два порта IEEE 1394), две сетевые микросхемы Marvell и звуковой кодек ALC850.

Задняя панель материнки почему-то не содержит ни одного порта FireWire. Планки в комплекте тоже нет. Зато назад выведены два разъема RJ-45, четыре USB-разъема (подключается еще шесть), шесть звуковых

коннекторов, коаксиальный и оптический звуковые выходы, COM-порт, LPT-порт и два разъема PS/2.

А вот с оверклокингом у платы довольно туго. Меняются все частоты шин, однако напряжение на процессоре просто так вы не поднимете (или этот пункт где-то очень глубоко запрятан). Плохо. Даже SuperSpeed не поможет.

Впрочем, в отсутствие стабильности плату упрекнуть нельзя. И на том спасибо.

### Foxconn 915GL7MH-S

Вот это уже более привычная упаковка. А в ней – ни разу не привычная плата. Ну кто упаковывает в коробки стандартного размера mATX-платы? Этак ведь и умом поехать недолго: открываешь коробку, а там половина материнки...

Плата построена на чипсете i915GL – сильно урезанной версии стандартного 915-го. Есть только самое необходимое: слот PEG для графики, три слота PCI (и никаких мелких PCI Express!), два слота для памяти типа DDR... Ну и встроенное видеоядро, конечно.

Вообще-то на материнке уместилось бы четыре слота для памяти, но есть только два, а места под остальные зияют голыми контактами. Почему не приделали еще два разъема (тем более что для Foxconn это самая что ни на есть "родная" продукция), непонятно. Мосты закрыты

радиаторами: северный – приличным, южный – жалким его подобием. Особо страшных глюков разводки, несмотря на тесноту, не наблюдается. Разумеется, собирать ПК на такой плате сложнее, чем на полновесной ATX-материнке, однако если все подключать в правильном порядке, то проблем не возникнет. Правда, поскольку не подписывать коннекторы передней панели нынче, видимо, модно, в инструкцию заглянуть вам так или иначе придется. Да и повозиться все-таки тоже.

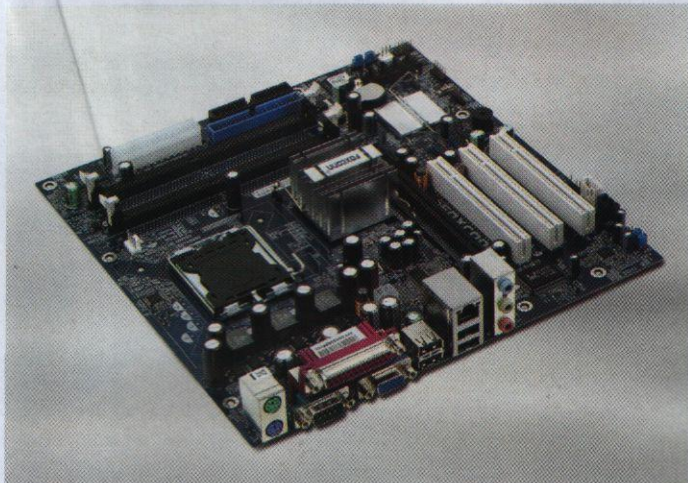
Кроме слотов памяти, на плате Foxconn 915GL7MH-S вроде бы распаяно все. Впрочем, хвататься ей особо нечем. Сетевой контроллер самый обычный, сто-мегабитный, а звук, несмотря на то что нестандартный (AD1888), не лучше и не хуже, чем у других офисных плат. Плюс видео-ядро... На задней панели все стандартно до невозможности, говорить вообще не о чем. Не могу я больше эти платы описывать. Откажусь от третьей части, обязательно откажусь (и тебя вылетит. – Прим. ред.). Кстати, с оверклокингом у материнки все так же плохо, как и у предыдущей. Зато со стабильностью все так же хорошо. Отличное офисное решение с современным графическим интерфейсом (надо думать, чтобы сотрудники побольше играли в трехмерные игры).

### Foxconn 945PL7AC-8KS2

Пристрелите меня, кто-нибудь! Они же все одинаковые! Нет, пойду лучше описывать детские игрушки. Есть ли, интересно, журналы о детских игрушках? О машинках, там, самолетиках разных... Они хотя бы цветом и размером различаются. А тут знай себе переставляй систему да снимай показания с очень похожих плат. Да и лупа, с помощью которой приходится порой читать мелкие надписи на чипах, мне сильно надоела.

Ладно. Осталась одна-единственная плата, и потом еще неделю можно отдыхать (два дня вообще-то, но это близко. – Прим. ред.).

Foxconn 945PL7AC – представительница плат Core Series, максимально урезанных и имеющих лишь самые необходимые функции, но притом недорогих. Восемьдесят пять долларов за полноценную ATX-материнку на

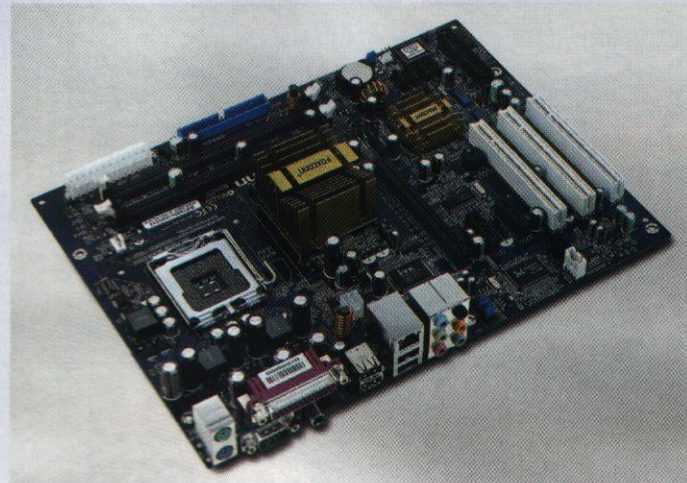


Foxconn 915GL7MH-S

современном чипсете, да не абы какую, а от Foxconn, – это вам как? Посмотрим теперь, чего мы лишились.

На ATX-плате всего два слота под память. Это, пожалуй, значительное ограничение даже для бюджетной платы. Ведь объемы ОЗУ растут быстро, и, когда понадобится докупить еще памяти, вставлять ее будет некуда (вы же с самого начала приобретаете два модуля, чтобы задействовать двухканальность). Слотов расширения вроде бы достаточно, разъем PEG никуда не делся,

разводка тоже адекватная. Нет, конечно, видеокарта и слоты памяти, как обычно, конфликтуют, да и для того, чтобы подключить индикаторы и кнопки, придется воспользоваться инструкцией, но эти глюки мы не раз видели и на более дорогих платах. Производитель немного сэкономил и на вентиляторных коннекторах (интересно, больше двух центов?) Нераспаянных контроллеров нет, а установленные, кажется, нормальные – гигабитная сеть RTL8110S да звуковой кодек ALC850. Радиатор на чипсете,



Foxconn 945PL7AC-8KS2

между прочим, очень приличный, лучший из всех, что я видел за время этого теста. Коннекторов SATA четыре штуки, как положено. А на задней панели есть даже коаксиальный звуковой выход (место для оптического предусмотрено, но сам разъем отсутствует).

Какие-то странные ограничения. Два слота памяти, два вентиляторных коннектора... А что в BIOS? А в BIOS, как обычно, практически нет нормальных оверклокерских инструментов, но в остальном это полноценный BIOS

хорошей матерплаты. И что в ней такого бюджетного?





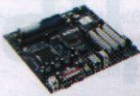

Кстати, работает плата стабильно. У нас их случайно оказалось две, так я обе протестировал. Ни у одной, ни у другой нет никаких проблем. За свои деньги – более чем достойный девайс.

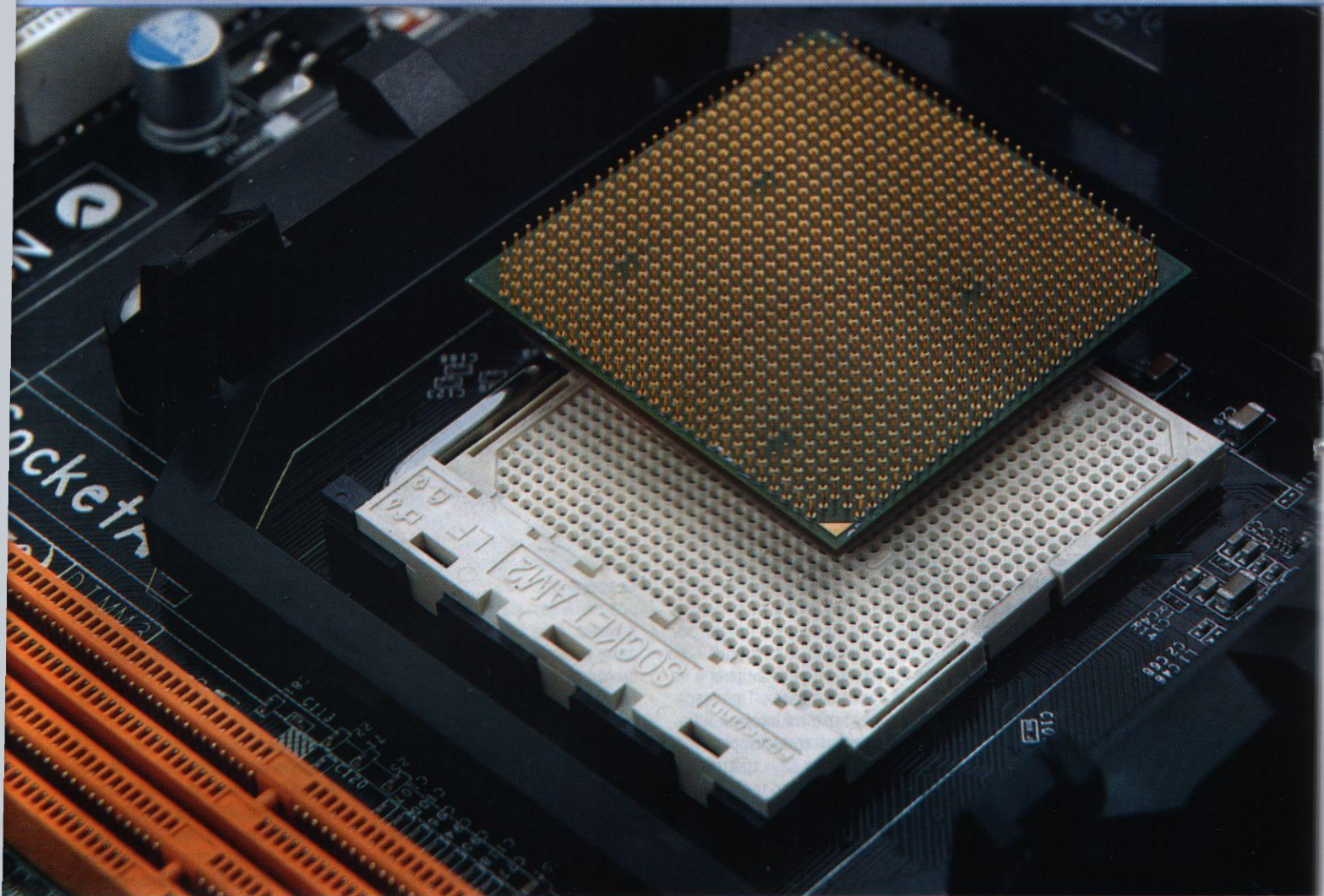
Уфф. Очень надеюсь, что следующую часть обзора будет писать кто-нибудь другой (зря надеешься. – Прим. ред.). Я так больше не могу. **UP**

Назгул

nazgulishe@mail.ru

### Технические характеристики материнских плат

	 Elitegroup C19-A SLI	 Elitegroup 915GV-M2	 Elitegroup RS400-A	 Foxconn NF4SLI7AA-8EKRS2	 Foxconn 915GL7MH-S	 Foxconn 945PL7AC-8KS2
Цена, \$	90	70	70	180	70	85
Чипсет	nForce 4 SLI XE	i915GV	ATI RS400	nForce4 SLI IE	i915GL	i945PL
Подсистема памяти	4 x DDR2	2 x DDR, 2 x DDR2	2 x DDR, 2 x DDR2	4 x DDR2	2 x DDR	2 x DDR2
Графический интерфейс	2 x PEG	PEG, встроенное видео	PEG, AGP Express, встроенное видео	2 x PEG	PEG	PEG
Слоты расширения	3 x PCI, 2 x PCI Express x1	2 x PCI, PCI Express x1, CNR	2 x PCI, 2 x PCI Express x1	2 x PCI, 2 x PCI Express x1	3 x PCI	3 x PCI, 2 x PCI Express x1
Дисковая подсистема	4 x SATA, 2 x UATA	4 x SATA, UATA	4 x SATA, 2 x UATA	6 x SATA, 2 x UATA	4 x SATA, UATA	4 x SATA, UATA
Сеть	Marvell 88E-1115, 1 Гбит/с	RTL8100C, 100 Мбит/с	RTL8100C, 100 Мбит/с	Marvell 88E-1111, 1 Гбит/с; Marvell 88E8053, 1 Гбит/с	RTL8100C, 100 Мбит/с	RTL8110S, 1 Гбит/с
Звук	ALC883	ALC655	ALC655	ALC850	AD1888	ALC850
Порты USB 2.0, шт.	4 + 4	4 + 4	4 + 4	4 + 6	4 + 4	4 + 4
FireWire	-	-	-	два порта	-	-
Форм-фактор	ATX	mATX	ATX	ATX	mATX	ATX
Разгонные возможности	хорошие	средние	слабые	слабые	слабые	слабые
Подробности	www.ecs.com.tw	www.ecs.com.tw	www.ecs.com.tw	www.foxconnchannel.ru	www.foxconnchannel.ru	www.foxconnchannel.ru
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Foxconn (www.foxconn.ru) и компанией 3Logic (www.3logic.ru, 540-9136).					



# 940 дырок от бублика

## Подробно о платформе AMD Socket AM2

Так и происходят революции. Казалось бы, совсем недавно мы рассуждали о перспективах выхода Pentium 4 с тактовой частотой 4 ГГц и шиной 1066 МГц, рассказывали о новой архитектуре Socket 939, которую все в один голос называли многообещающей и долговечной. И вот нам. За довольно короткий период, заметьте, сначала распространяют туманные слухи о Conroe и новой платформе AMD, а затем анонсируют (недолго осталось до этого) процессоры Core 2 Duo и процессоры Athlon форм-фактора Socket AM2.

Вот нас тут не так давно, помнится, один очень умный человек убеждал в том, что контроллер памяти внутри ядра Athlon K8 – безусловное добро, фактически

гениальное и уж точно самое совершенное решение. И то хорошо, и это, а уж задержки и вовсе мизерные. В общем, со всех сторон положительная вещь этот интегрированный контроллер памяти. Прямо настолько положительная, что инженеры компании-конкурента должны пойти и немедленно убить себя об стену или, в крайнем случае, переработать свои тела в дизтопливо (очень модная нынче тема на загнивающем Западе – биологическая сольерка).

Но, как выяснилось, у встроенного контроллера памяти есть одна маленькая особенность. Именно особенность, не недостаток. Оказывается, для того, чтобы задействовать вместе с Athlon 64 память другого типа, требуется

всего ничего – поменять форм-фактор процессора, а попутно увеличить, например, количество ног в сокетe. Причем именно камни нового форм-фактора являются отныне главным направлением деятельности компании-производителя. Так что старые процессор и материнка идут коту под хвост. Одной заменой системной платы не обойдешься, да и о матерях с разъемами памяти двух типов можно забыть, а значит, апгрейд будет недешевым.

Между процессорами для Socket AM2 и их собратьями с интерфейсом Socket 939 одно конструкционное различие: у Socket AM2 940 ног. Но, поскольку Socket 940 в истории AMD уже был (вот незадача!), называть новый разъем по числу ног как-то

не очень правильно... Зачем тогда нужно было огород городить с Socket 939? Или в AMD не знали о существовании DDR2 и о ее характеристиках, когда проектировали Socket 939?

Хотя кто я, в сущности, такой, чтобы критиковать AMD? Может, и вправду так было нужно. Вне зависимости от причин факт остается фактом: в ближайшее время процессоры Socket AM2 с поддержкой памяти DDR2 выйдут на рынок, а потом постепенно его заполнят. Стало быть, пора с ними знакомиться, тем более что конкурировать с Conroe придется именно им.

Итак, Socket AM2 о 940 ногах славен тем, что процессоры под него поддерживают DDR2. В новый разъем будут устанавливаться

камни с ядром ревизии F, причем самые разные. В модельном ряду предусмотрены и Sempron, и Athlon 64, и, разумеется, Athlon 64 X2. Причем DDR2-800 поддерживают лишь двоядерники, их одноядерным собратьям придется ограничиться DDR2-667. Но ведь Intel тоже не с DDR2-800 начинала, и до сих пор с поддержкой данного типа памяти у нее не все гладко, судя по тому, что официально эта поддержка пока не заявлена. К тому же использование DDR2-800 именно в двоядерных системах не лишено логики. И потом, для архитектуры K8 лучше всего подходит DDR2 именно этого типа – из-за ее низкой латентности (хотел сказать "задержек", но так еще хуже).

Кстати, DDR2-800 не предел. По слухам, теоретически есть возможность заставить процессор Athlon 64 X2 работать с памятью DDR2-1066, однако официальной поддержки таких частот нет, а значит, оверклокерам будет чем заняться. Но взамен нам придется полностью отказаться от использования DDR. Контроллеры новых процессоров несовместимы с этой памятью в принципе, так что создание плат с разъемами памяти двух типов, как мы и говорили, невозможно.

Второе принципиальное отличие ядра F от предыдущих версий архитектуры K8: у новых CPU есть поддержка технологии виртуализации Pacifica. То же, кстати, модная тема... Сначала Intel со своей VT, теперь вот AMD... Да только кто ей сейчас, технологией этой, пользуется? Впрочем, с приходом Viiv она, весьма вероятно, пойдет в массы: на домашнем медицентре удобно иметь возможность запуска нескольких операционных систем одновременно.

Новые камни для Socket AM2 делаются по тому же технологическому процессу, что и старые (90 нм SOI), однако имеют более низкое энергопотребление. В частности, заявленная для процессоров Athlon 64 X2, составляет 89 Вт (в варианте Socket 939 – 110 Вт), а Athlon 64 с одним ядром и вовсе не должны выделять больше 62 Вт. Сверх того, хоть все кристаллы и производятся на одной линии, среди них встречаются исправные и неисправные, а среди годных есть более удачные и менее удачные. Так вот, простой отбор более холодных кристаллов позволил (вернее, позволит: вживую-то мы ничего пока не видели) AMD

Таблица 1. Конфигурации тестовых стендов

	Socket AM2	Socket 939
Материнская плата	MSI K9N Diamond	MSI K8N
Процессор	Athlon 64 X2 4000+	Athlon 64 X2 4200+
Память	Corsair DDR2-800, 2 x 1 Гбайт, 4-4-3-5	Corsair DDR-400, 2 x 1 Гбайт, 2-2-2-5
Жесткий диск	Hitachi, 120 Гбайт	Seagate, 160 Гбайт
Блок питания	NMB, 420 Вт	NMB, 420 Вт
Видеокарта	GeForce 7800GTX	Radeon 1900XTX
Операционная система	Windows XP SP1	Windows XP SP1
Драйверы	ForceWare 64.23	Catalyst 6.5

делать чипы с энергопотреблением более низким, чем у обычных CPU. Запланирован выпуск 65-ваттных и 35-ваттных камней. Ход хороший и своевременный, особенно учитывая невысокое энергопотребление Intel Conroe (опять-таки пока чисто теоретически). Зачем нужны 35-ваттные процессоры? Очевидно, для ноутбуков и Viiv-подобных машин, то есть для простых и тихих компьютеров "на все случаи жизни". Ну а 65-ваттники (речь, разумеется, о двоядерниках, обычные Athlon 64 по умолчанию имеют более низкое энергопотребление) приживутся в обычных системах, если не будут, конечно, стоить как полтора обычных процессора.

На этом архитектурные и прочие различия между процессорами Socket AM2 и их собратьями с 939 ногами заканчиваются. То

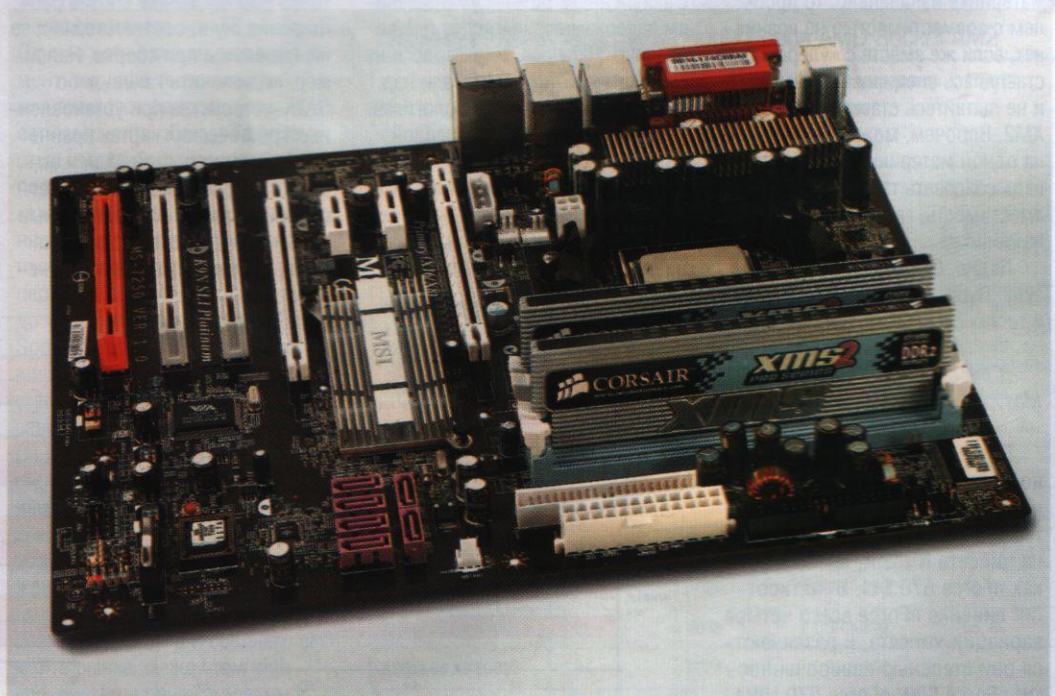
есть перед нами старая добрая K8, претерпевшая минимальные косметические изменения. С одной стороны, это удачно: лучшее, как известно, враг хорошего. А с другой стороны, это было удачно во времена, когда главным конкурентом Athlon 64 считался Pentium 4. Сегодня же драться придется не на жизнь, а на смерть, так как в израильском подразделении Intel сидят умные люди (да и где в Израиле глупые люди – покажите мне), уж они-то наверняка подумали о том, как свернуть шею старику Athlon 64. А тот обзаводится новой броней и верит, что с ней сумеет сокрушить войско, состоящее из молодых, но резвых солдат под синим знаменем с девизом "Leap ahead".

Думали ли мы, что K8 версии AM2 будет отличаться от предыдущих вариантов архитектуры сильнее? Если честно, характе-

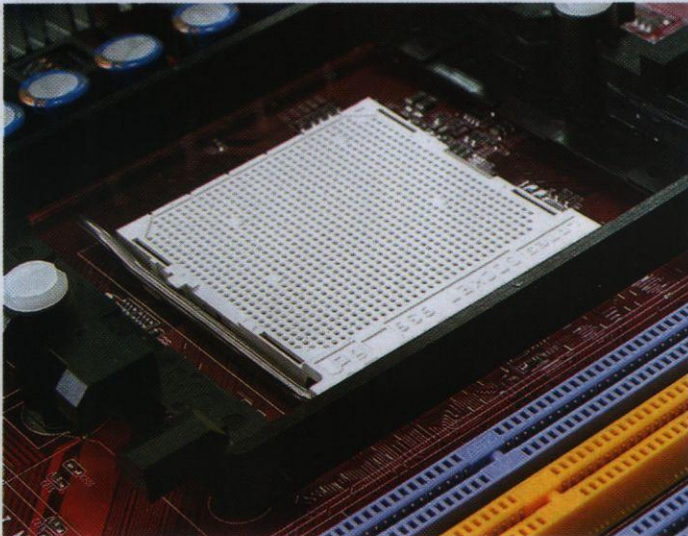
ристики этих процессоров были известны нам довольно давно (жаль, публиковать их мы не имели права), так что не думали. Хотя, когда упоминания о новом соquete AMD только появились (примерно тогда же мы впервые услышали о Conroe), предполагали, что AMD противопоставит Intel нечто большее, чем простое введение поддержки нового типа памяти.

Но, к слову, Conroe пока еще нет, а процессоры AM2 – вот они, их можно даже потрогать, и о них уже все известно. Есть три ядра ревизии F: Manila, Orleans и Windsor. Первое содержит 128 или 256 кбайт кэш-памяти второго уровня, и на его базе строятся, как вы, наверное, догадались, процессоры Sempron. Второе ядро с 512 кбайт кэша L2 предназначено для одноядерных Athlon 64. И наконец, старшее, Windsor, может иметь 1024 (2 x 512) или 2048 (2 x 1024) кбайт кэш-памяти L2. Это для Athlon 64 X2 и для Athlon 64 FX.

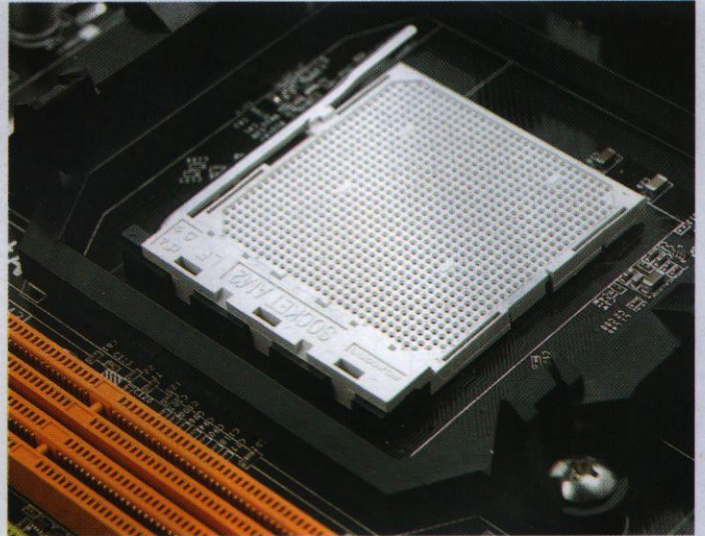
Полный список процессоров под Socket AM2 вы найдете в таблице. Обратите внимание: по характеристикам любой из них не отличается от камня Socket 939 с тем же рейтингом. То есть и Athlon 64 3800+ AM2, и Athlon 64 3800+ Socket 939 имеют тактовую частоту 2,4 ГГц, и у того, и у другого 512 кбайт кэш-памяти второго уровня. То же и с двоядерниками. Вы можете себе представить, что компания, создавая новые, более производительные процессоры,



Тестовый стенд на базе AM2. Если бы не память DDR2 и рамка, можно было бы спутать с Socket 939.



Это, товарищи, уходящий на пенсию Socket 939.



А это новый AM2. Найдите десять... Нет, пять отличий!

никак это не обозначила? Похоже на AMD... Напрашивается логичный вывод: новые процессоры не быстрее старых... Если, конечно, не принимать во внимание Athlon 64 X2 5000+ и Athlon 64 FX-62, у которых все будет хорошо по той причине, что они работают на более высокой тактовой частоте, чем любой из двухядерных CPU под Socket 939.

Стоит упомянуть также о самом важном отличии новых процессоров от старых, вернее, о том, какова разница в креплении системы охлаждения. Теперь рамка крепления приворачивается не двумя, а четырьмя болтами. Это означает, что если ваш кулер сажался на рамку, установленную на материнке изначально, то проблем с совместимостью не возникнет, если же вместе с кулером поставилась специальная рамка, то и не пытайтесь ставить его на AM2. Впрочем, может, это только на одной материнке так? Глупо ведь создавать такого рода несовместимость, габариты сокета не изменились.

Ладно. Отдаю микрофон Мазуру. Пусть он о системной логике и тестах расскажет.

*(Слово предоставляется тов. Мазуру.)*

Под новый процессор создано несколько наборов системной логики. В частности, наша тестовая материнка базируется на чипсете NVIDIA, известном как nForce 570 SLI. В "пятой" линейке nForce всего четыре вариации чипсета, и различаются они степенью навороченности: nForce 550, nForce 570 Ultra, nForce 570 SLI, nForce 590 SLI.

Те, что без SLI, лишены поддержки одноименной технологии, двух SATA-коннекторов и некоторых сетевых функций. В общем, чисто бюджетные варианты.

Интересным решением представляется технология Teaming, позволяющая объединить два физических сетевых контроллера в один (с точки зрения софта, само собой). Говорят, данные летают на 40% быстрее, чем раньше. Что ж, раз так, технология будет очень полезна владельцам файл-серверов.

Вторая сетевая фишка, названная FirstPacket, позволяет передавать сетевые пакеты от чувствительных к пингу приложений (тех же игр) первыми и тем самым сокращать время задержки. Вместе с заявленным 50%-м уменьшением задержек все выглядит очень красиво. Надеюсь, маркетологи не слишком плотно поработали над этими интересными технологиями и заявленное окажется правдой хотя бы наполовину.

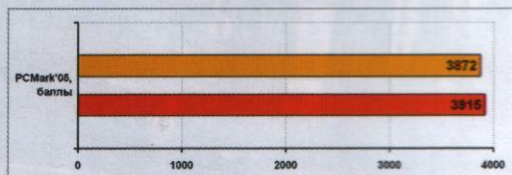
Переходим к тестовой системе. До официального выхода новой платформы AMD под названием X2 мне не удалось ознако-

миться с результатами исследований, проведенных авторами железных онлайн-ресурсов, и первое мое мнение об AM2 формировалось не на основе полученной из третьих рук информации, а по личному опыту. Есть смысл в таком подходе: тестер свободен от предрассудков, он не знает, каковы сильные и слабые стороны решения, где баги и глюки. Так что начну свой рассказ с того момента, как сел за тестовый стенд в составе материнской платы, процессора и двух модулей памяти.

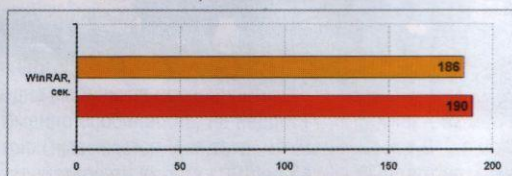
По традиции первой досмотру подверглась материнка (MSI K9N Diamond). Родовые сходства с ее предшественницей, K8N Diamond, налицо: такой же цвет текстолита, то же расположение слотов расширения, ну и, соответственно, те же проблемы при сборке. Например, подключить какие-либо SATA-устройства при установленных графических картах крайне проблематично, равно как и воткнуть модули памяти в соответствующие слоты. Вентиляторные разъемы и коннекторы питания (коих тут три штуки) расположе-

ны в довольно неудобных местах, и подсоединить к ним ответные разъемы после помещения материи в корпус почти невозможно без применения плоскогубцеобразного инструмента. Впрочем, сторона платы напротив процессорного разъема загружена только двумя крупными микросхемами и семью коннекторами, вольготно разместившимися за тремя слотами PCI. В общем, разводка странноватая.

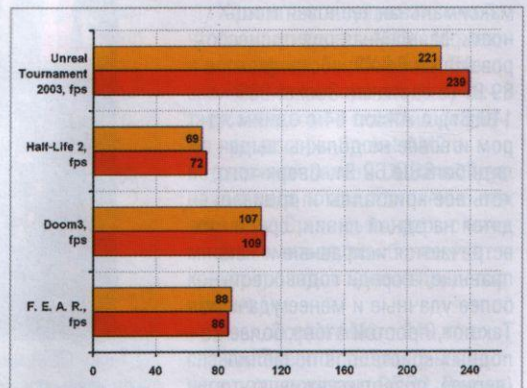
Отдельно скажу о процессорном разъеме (он же Socket AM2) и слотах памяти. Бегло осмотрев плату, я невольно покосился на Рому, нашего менеджера тестлаба: а ту ли железяку он выдал? Но, приглядевшись внимательно, я заметил подписи к разъемам DIMM: да-да, требуются планки DDR2, да и на сокете четко выштамповано: Socket AM2. В отчаянной надежде определить, кто же обут в лыжи, я схватил первую попавшуюся материнку с 939-м сокетом, положил ее рядом с продуктом MSI и, вооружившись увеличительным стеклом, принялся искать различия. Не более чем через пять минут кропотли-



PCmark 05, Socket 939/AM2, баллы



WinRAR, Socket 939 / AM2, сек.



Игровые приложения, Socket 939 / AM2, fps



вого исследования рядов отверстий на белом пластике понял, что различий очень мало. Настолько мало, что даже среднестатистический пользователь, приложив немного усилий, сможет вогнать 939-ногий процессор в Socket AM2 (с 940 контактами). Раньше, когда 940-дырчатое "решето" встречалось лишь на серверных материнках, а за сборку систем на базе процессоров Opteron обычно отвечали внимательные и технически подкованные люди, путаница в разъемах возникла реже. Так что, товарищи читатели, будьте внимательны при покупке и смотрите, чтобы процессор втыкался в материнку без применения грубой силы.

Модули памяти у нас были не абы какие, а самые что ни на есть Corsair XMS2 DDR2-800 со светодиодными индикаторами и серебристыми радиаторами. Тайминги для такой частоты маленькие: 4-4-3-5.

Как вам уже объяснил тов. Бучин, единственное существенное новшество, реализованное в процессорах под Socket AM2, – это контроллер памяти. Посему и приложения для тестов выбирались такие, чтобы активно задействовалась связка "процессор – память" и любые задержки тут же отражались на производительности. Это Unreal Tournament 2003, демка fly-by Antalus, запущенная в разрешении 1024 x 768 точек с максимальной детализацией. Движок у игры легкий, видеокарта в таком режиме на количество fps никак не влияет. То же самое можно сказать о Half-Life 2 в низких разрешениях с отключенными наворотами. Ну а Doom 3 и F. E. A. R. были введены для проверки возможностей новой платформы в реальных игровых условиях: без снижения качества, в разрешении 1280 x 1024 точки, с восьмикратной анизотропной фильтрацией и четырехкратным антиалиасингом. Плюс пара синтетических и условно-синтетических тестов.

Думаю, вы успели взглянуть на графики и понять, что разница в производительности между двумя платформами мизерная. Что игры, что синтетические тесты, что архивация – прирост не более нескольких процентов. Притом что теоретически пропускная способность у DDR2-800 в два с лишним раза больше, чем у DDR400. Тайминги – посмотрите во врезку – и в том, и в другом случае минимальные, и считать такую небольшую разницу в производительности

следствием тормозности платформы не стоит.

Интересный момент: тест памяти в PCMark'05 показывал куда более значительное расхождение в скорости записи, чтения и латентности, чем реальные тесты. Можно предположить, что тестовые алгоритмы продукта Futuremark существенно отличаются от тех, что используются в повседневных приложениях, нагружающих связку "процессор – память". Именно поэтому данные, полученные в указанных синтетических тестах, не включены в общие результаты, упор был сделан на повседневные операции.

На пресс-конференции, посвященной платформе Socket AM2, большое внимание уделялось снижению тепловыделению новых процессоров, которое, по заявлению разработчиков, позволит пользователям существенно экономить на оплате электричества (рассматривался случай с круглосуточным функционированием большого количества рабочих станций и серверов). Для наглядности был даже продемонстрирован ролик, показывающий неэкономичность процессоров компании Intel, вынуждающей своих клиентов тратить значительные средства на организацию охлаждения. В целях эксперимента я водрузил на четырехтысячник (официально TDP – 89 Вт) не дежурную чашку, а боксовый кулер от Sempron 2800+. При работе вхолостую температура процессора не доходила до +45 °С, при загрузке тяжелыми приложениями поднималась до +53... +55 °С. Однако есть один маленький момент: текущие тестовые приложения являются однопоточными, то есть загрузить оба ядра полностью им, по большому счету, не под силу. Запуск двух сессий каждой софтины позволил поднимать загрузку обоих процессорных ядер до ста процентов, температура кристалла повысилась до +60... +64 °С. Вариант X2 для Socket 939 показал примерно такие же результаты, разница составляла один-четыре градуса в зависимости от условий работы. Данные снимались на открытом стенде, для получения "корпусных" результатов надо накинуть как минимум пять градусов. Вывод: эта технология энергосбережения (назовем ее так), возможно, лучше проявит себя на процессорах низшего и среднего сегмента рынка, между тем high-end-системы ориентированы в первую очередь на высокую про-

изводительность, а на комфортные условия работы – лишь во вторую. При сравнении вышеописанных чипов AMD с соответствующими решениями Intel результаты были бы не в пользу продукции Intel: несмотря на уменьшение теплового пакета, выкинуть такой же финт (поставить кулер от бюджетного процессора на топовый камень) без ущерба для производительности и без роста температуры CPU не получится (пока не получится, но Согное еще не вышел, а Pentium 4 – фактически вчерашняя архитектура. – Прим. ред.).

Успешен ли старт новой платформы? Это с какой стороны посмотреть. Судя по цифрам и диаграммам, прирост производительности мизерный, а AM2 – обычное продолжение серии процессоров Athlon. А с точки зрения перспектив – отличный ход, дающий возможность в ближайшем будущем наращивать вычислительную мощность связки "процессор – память" без пересадки с одной платформы на другую и без разработки многих блоков с нуля (большие финансовые затраты на исследования и тесты повышают цену конечного продукта).

Недостатки – ожидаемые для новой платформы: невозможность постепенного перехода со старой платформы на новую, небольшой ассортимент комплектующих в первое время, высокие цены. Пожалуй, это придирки, но все же

защиту от дурака на процессорном соquete можно было сделать побуртальнее: после ознакомления с достижениями народных умельцев (например, с креплением систем охлаждения мощным шуруповертом и семисантиметровыми саморезами) понимаешь, что для некоторых из них не составит никакого труда согнуть несколько ножек одним движением.

Уж совсем напоследок – мое личное мнение. Апгрейд системы с переходом на AM2 лишен всякого смысла: железо еще сырое (в частности, материнка K9N, радующая целым ворохом глюков), процессоры дороги и малочисленны. А вот через пару-тройку месяцев уже можно будет смотреть на витрины магазинов и планировать, как потратить заначки.

(И мое личное мнение: перевод системы на AM2 будет лишен всякого смысла еще долго. Разница в производительности говорит сама за себя. Выйдет Согное, появится еще один противник – посмотрим, будет ли в таком апгрейде вообще хоть какой-нибудь смысл. – Прим. ред.) UP

Сергей Бучин

sb@veneto.ru

Mazur

mazur363@mail.ru

Редакция благодарит компанию MSI (www.microstar.ru) за предоставленную для проведения тестирования платформу.

Таблица 2. Характеристики процессоров AMD Socket AM2

	Тактовая частота, ГГц	Объем кэша L2, кбайт	Поддерживаемая память	TDP, Вт
Sempron 3000+	1,6	256	DDR2-667	35, 62
Sempron 3200+	1,8	128	DDR2-667	35, 62
Sempron 3400+	1,8	256	DDR2-667	35, 62
Sempron 3500+	2,0	128	DDR2-667	35, 62
Sempron 3600+	2,0	256	DDR2-667	35, 62
Athlon 64 3500+	2,2	512	DDR2-667	35, 62
Athlon 64 3800+	2,4	512	DDR2-667	35, 62
Athlon 64 X2 3800+	2,0	1024	DDR2-800	35, 65, 89
Athlon 64 X2 4000+	2,0	2048	DDR2-800	65, 89
Athlon 64 X2 4200+	2,2	1024	DDR2-800	65, 89
Athlon 64 X2 4400+	2,2	2048	DDR2-800	65, 89
Athlon 64 X2 4600+	2,4	1024	DDR2-800	65, 89
Athlon 64 X2 4800+	2,4	2048	DDR2-800	65, 89
Athlon 64 X2 5000+	2,6	1024	DDR2-800	89
Athlon 64 FX-62	2,8	2048	DDR2-800	125

# О безопасном пробое и финской сауне

## Новый первый жесткий диск

**Q** Собираюсь приобрести HDD SATA II, подключить его к материнке Gigabyte GA-K8NS так, чтобы хард был Master. Определит ли его система? В случае успеха хочу с помощью программы Norton Ghost установить на новый HDD SATA II сохраненный образ операционки. С какими проблемами я могу столкнуться? И вообще, получится ли у меня задуманное? На некоторых форумах читал о том, что без специальных драйверов, устанавли-

ваемых из-под DOS с дискетки, операционку невозможно проинсталлировать. Но я не очень доверяю тем источникам. Хотелось бы услышать ответ от профессионалов.

**A** Действительно, при установке ОС на HDD с интерфейсом SATA не исключены проблемы из-за отсутствия драйверов для контроллера материнки. Также иногда возникают сложности с настройками BIOS (приходится отключать RAID-контроллер или менять режим его работы). Но в целом

установка возможна, да и развертывание образа посредством Ghost тоже. А все проблемы и вправду решаются с помощью дискеты, обычно прилагающейся к материнке.

## Где пробой?

**Q** При подключении четырехпинового питания (12 В на CPU) происходит короткое замыкание блока питания (срабатывает защита). Если этот разъем отключить и оставить подсоединенным только стандартный 20-пиновый ATX-кон-

нектор, все кулеры вращаются (на CPU, БП, видеокарте), индикаторы (часы, скорость вращения, температура) работают, но система не стартует (нет сигнала на мониторе). Конфигурация: P4 3,0 ГГц, Gigabyte GA-8I915P (Socket 775, i915). Как проверить, что неисправно? Видимых повреждений на CPU и материнке нет.

**A** Для начала возьмите мультиметр и посмотрите, какие напряжения на четырехконтактном разъеме питания. Может, там не 12 В вовсе, а какое-нибудь другое значение. Может, и материнка тут ни при чем.

Если же напряжения соответствуют норме, виновата, скорее всего, плата. Процессор ну крайне редко вызывает такое странное поведение системы, практически никогда такого не бывает. Ищите короткое замыкание самостоятельно или сдайте плату в сервис.

## Отвалился радиатор

**Q** От северного моста материнской платы отвалился радиатор. Опишите, пожалуйста, технологию зачистки (обработки) и склеивания поверхностей радиатора и моста.

**A** Технология зачистки северного моста и склеивания двух поверхностей описана на каждом тюбике с клеем. Зачищаем механически (радиатор можно шкуркой потереть, с микросхемой надо обращаться аккуратнее, лучше обойтись чем-нибудь типа зубной щетки), обезжириваем любым растворителем или спиртом, сажаем радиатор на термоклей. А вообще, возможные варианты. У вас микросхема в какой упаковке? Если крышки над кристаллом нет, то термоклей (да и любой клей) использовать не стоит: не ровен час, в следующий раз оторвете радиатор вместе с микросхемой. Радиатор наверняка держался не

## Опять про систему мониторинга

**Q** Готов выслушать любые советы о плохом механическом контакте кулера с процессором и прочее, но поверьте, я не первый год в этой тусовке, и банальные причины исключены полностью. Начну с конфигурации: материнка - ASUS P5LD2 Deluxe (i830), гигабайт какой-то приличной памяти типа SEC, БП - Thermaltake 005 на 350 Вт, в корпусе - два вентилятора (80-миллиметровый на вдув и 120-миллиметровый на выдув), сначала кулер был Zalman 7700Cu, видюха на чипе GF 6600, HDD - Seagate 250GB SATA II, настройки BIOS - by default.

После сборки машина сразу завелась, но SpeedFan показал в покое +47 °С, а под нагрузкой (Сапоруш ProCoder) и вовсе +72 °С, хотя все работало стабильно. Проверил, не выступают ли края 775-го выше крышки процессора, - нет, отпечаток от пасты на кулере равномерный. Обратил внимание на то, что крышка процессора как будто вогнута. Шлифанул пастой ГОИ до зеркала, выиграл три градуса (+69 °С). Но я радиоинженер по специальности и знаю, что +65 °С палец не держит, а здесь нет таких температур.

Поставил Zalman 9500, имею +62 °С, но это тоже много. Слышал, T.Throttle срабатывает при +60 °С. К тому же конструкция 9500-го позволяет пальцем пощупать процессор во время работы: ну, теплый, на уровне +45... +50 °С, но не +62 °С.

Полезил по Сети, но ответов не нашел. Может, в процессоре термодатчик бракованный, может, контакт кристалла с крышкой плохой, но тогда я бы почувствовал это по прикосновению к месту на обратной стороне мамы напротив процессора, возможные причины я и сам могу перечислять довольно долго, но, может, вы лучше информированы.



Повторюсь, все работает абсолютно стабильно и безглючно, раздражает то, что я с моим опытом не способен найти причину проблемы. Вы уже не раз давали мне ценные ответы и в журнале, и лично. Подскажите что-нибудь.

**A** Вы, как радиоинженер, должны понимать, что термодатчик может быть неверно откалиброван. Мало того, даже если сам спай нормально реагирует на изменение температуры, не исключено, что ошибка возникает при обработке результата, получаемого термодатчиком. Логика мониторинга тоже имеет свойство глючить.

Советую, во-первых, сменить программу мониторинга (МВМ, который я все время рекомендую, хорошо настраивается и дает меньше ошибок), а во-вторых, успокоиться: если начнется тротлинг (он стартует не при +60 °С, а как минимум при +85 °С), вы это заметите, но, судя по тому, что все у вас работает нормально, да и температуры далеки от экстремальных, он не начался и не начнется еще долго. Не парьтесь, иными словами.

только на клею, там ведь еще и ножки были. Вот на ножки и уповайте, а между радиатором и микросхемой положите обычную термопасту, предварительно счистив спиртом остатки термоинтерфейса.

В общем, технология проста и незатейлива, главное – понимать, что металлические инструменты в таком деле ни к чему и повредить микросхему легче легкого. И еще: очень важно, чтобы поверхность радиатора после обработки осталась как можно более гладкой – это улучшит тепловой контакт.

### Безопасное выключение без монитора

**Q** У меня недавно был такой случай. На работавшем ПК вышел из строя монитор. И тут же позвонили – предупредили о том, что через 10 минут будет отключено электричество. Не подскажете наиболее безопасный способ выключения ПК в такой ситуации?

**A** По умолчанию кнопка питания на ПК настроена на автоматическое выключение машины. То есть ее нажатие вызы-

## DataFile

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

вает обычный shutdown, как через кнопку Start в Windows. Некоторые пользователи меняют настройки так, чтобы по нажатию на кнопку выключения система выдавала запрос на действия либо уходила в спящий режим. Какие настройки стояли у вас? Из этого и исходите.

Кроме того, всегда можно несколько раз нажать Alt + F4, чтобы закрыть все приложения и в конце концов выключить компьютер.

### Молчание ПК

**Q** Прошу подсказать, если можно, почему замолк мой компьютер. Я купил флэшку Transcend на 1 Гбайт и подсоединял ее к USB-разъему на задней панели ПК (материнская плата –

GA-8IPE1000, процессор – Intel P4 2,4 ГГц). Потом обнаружил, что и на передней панели есть USB-разъем. Но при первом же подсоединении флэшки к компу тот сразу выключился. Правда, запустился после того, как флэшка была выдернута из порта. Потом все наладилось, и я не раз подсоединялся именно к этому разъему. Но вот вчера комп снова выключился, едва я прикоснулся флэшкой к разъему (на ней не было информации). Никакие мои действия не помогают – компьютер будто умер. Что могло испортиться?

**A** Короткое замыкание, равно как и статическое электричество, – это серьезно. Испортиться могло что угодно. Предлагаю для начала отсоединить шлейф

злосчастного USB-разъема от материнки, сбросить BIOS и посмотреть, что будет, а впредь вставлять устройства в USB-порты крайне аккуратно.

### Чтение без записи

**Q** Есть флэш-плеер Nexx NF-450 на 256 Мбайт и карта Kingston MMC на 256 Мбайт. Проблема: с карты плеер файлы читает, на карту не записывает. Windows говорит: "Карта защищена от записи". Это как? Ни в инструкции, ни на сайте по этому поводу нет ничего внятного: "Поддерживает карты MMC..." – и все. У товарища такая же проблема. Это как-нибудь лечится (прощивку поменять, в бубен поколотить или еще чего?) или надо кардридер докупать?

**A** Так бывает с мобильными устройствами разных типов, и, увы, часто с этим вообще ничего сделать не получается. Покупка кардридера – оптимальное решение проблемы. И потом, это девайс универсальный, не то что плеер с поддержкой карт единственного формата. **UP**

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

вечерний  
неограниченный доступ  
интернет  
20:00-00:00

тариф "Вечерний. Неделя"

6\$/неделя

+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

22\$/месяц

+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
\$0,5/час с 00:00 до 09:30  
\$1/час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

Регистрируйтесь: (495) 995 1060,  
234-0056, 745-7171

имя: demo, пароль: demo

<http://www.zenon.net/services/dialup/>



[www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
[reg@zenon.net](mailto:reg@zenon.net)  
(495) 956 1380

## Sybase поглотила Solonde

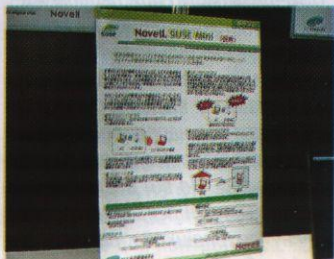
С целью расширения портфолио в сфере интеграции данных компания Sybase объявила о покупке немецкой фирмы Solonde, которая специализировалась на создании грид-технологий, поддерживающих известные СУБД, язык XML, а также веб-сервисы и систему SAP R/3. Сделка проведена в соответствии со стратегией Sybase в области решений, ориентированных на консолидацию разноформатной информации. Параллельно компания рассчитывает встроить разработанные Solonde компоненты в собственный аналитический IQ-сервер и в систему управления данными ASE.

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

## Компания Dell пробует разные Linux

По заявлению Джея Паркера (Jay Parker), директора по маркетингу Dell, на сегодняшний день доля

компьютеров, работающих на платформе Linux, составляет примерно 25% от всех объемов продаж компании. По большей части, все это – миграции на Red Hat с коммерческих Unix-систем



наподобие Solaris. Вообще, за последние два года Dell и Red Hat установили тесные взаимоотношения, и теперь результаты их совместной работы видны невооруженным глазом. Однако хотя Red Hat остается для Dell наиболее предпочтительным партнером, последняя все ближе присматривается к набирающей по-

пулярность Novell SUSE. Тем самым один из крупнейших поставщиков компьютерных мощностей старается предложить своим клиентам большую свободу выбора и окончательно склонить приверженцев Unix к свободно распространяемым серверным операционным системам.

Источник: [arstechnica.com](http://arstechnica.com)

## WinFX отменяется

Microsoft решила отказаться от уже наделавшей шума WinFX, которая шла на смену Win32. Вернее – от ее названия. Чтобы четче обозначить свои стратегические цели, компания переименовывает одну из ключевых технологий Vista в .NET Framework 3.0. В результате новая программная платформа будет базироваться на нынешней .NET Framework 2.0, к которой прикрут следующие компоненты: WCF (Windows Communication Foundation), WPF (Windows Presentation Founda-

tion), WWF (Windows Workflow Foundation) и InfoCard, известный сейчас как WCS (Windows CardSpace). По сути, вся эта затея именуется модным сегодня словом "ребрендинг". Microsoft неоднократно подчеркивала, что WinFX – следующая версия .NET Framework, однако, в кругах разработчиков постоянно возникала путаница. Многие постоянно спрашивали, что станет с их любимой платформой .NET. И вот теперь Microsoft дала окончательный ответ на этот вопрос.

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

## Bandit позаботится о безопасности

Novell официально дала старт проекту Bandit – OpenSource-платформе для построения систем управления идентификацией. Сегодня проблема безопасности в крупных компаниях стоит крайне остро. Так, около 20% английских предприятий связывают потерю конфиденциальных данных именно с недостаточным программно-аппартным оснащением в области Identity Management (IM). В связи с этим Novell возлагает на Bandit определенные надежды, рассчитывая привлечь сторонних разработчиков для создания совместимых IM-систем. Тем самым, новая платформа потенциально позволит повысить надежность IM-инфраструктуры, целостность которой нарушена в большинстве современных компаний из-за применения разрозненных систем управления идентификацией. В перспективе у Bandit есть все шансы получить статус индустриального стандарта, поскольку этот проект уже заслужил одобрение со стороны таких гигантов, как IBM, Sun, Symantec и даже Microsoft.

Источник: [arstechnica.com](http://arstechnica.com)

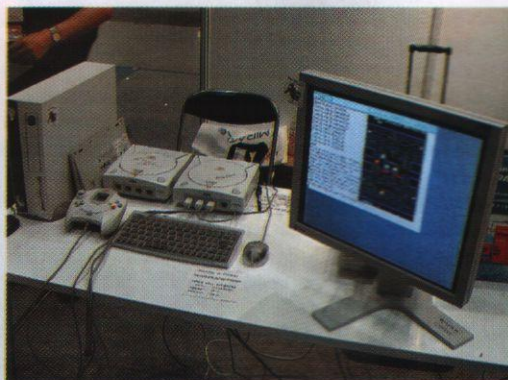
## AIM для корпораций

AOL запустила бета-версию интернет-пейджера AIM Pro. Данный инструмент является ответвлением популярного в Америке средства мгновенного обмена сообщениями AOL и нацелен на корпоративный сектор. Помимо своих основных функций, AIM Pro интегрируется с Microsoft Outlook и позволяет организовывать ви-

## Вышла финальная версия ядра Linux 2.6.17

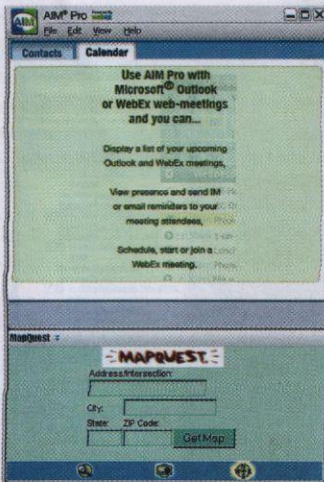
Буквально на днях увидела свет окончательная версия нового стабильного ядра операционной системы Linux. Прежде релиз номер 2.6.17 был более известен под своим рабочим названием – "Crazed snow-weasel". Заметим, что нововведений в ядре Linux 2.6.17 хоть отбавляй. Перечислим лишь самые заметные из них.

Отныне открытая ОС поддерживает процессорную архитектуру Niagara, активно используемую в чипах производства компании Sun Microsystems. Кроме того, существенно расширены возможности ОС по работе с различными беспроводными устройствами. Полную поддержку получили девайсы, базирующиеся на чипсетах семейства 43xx от Broadcom. Также на уровне ядра была реализована возможность использования протокола Lightweight Extensible Authentication Protocol (LEAP), разработанного инженерами Cisco Systems и предназначенного для организации надежной процедуры аутентификации пользователей беспроводных сетей Wi-Fi. Причины столь большого внимания разработчиков Linux к беспроводным сетям лежат на поверхности. До сих пор открытая операционная система весьма ограниченно использовалась на ноутбуках, так как зачастую пользователи просто не могли отыскать необходимые драйверы для интегрированного в лэптоп оборудования (причем не только сетевого). Теперь же (если все пойдет, как надо) доля Linux-систем на рынке мобильных ПК может существен-



но вырасти. Это особенно полезно с учетом того, что ноутбуки все увереннее вытесняют своих настольных собратьев благодаря агрессивной ценовой политике производителей и росту интереса к переносным решениям со стороны IT-специалистов самых разных профилей.

Помимо усовершенствований в области поддержки Wi-Fi, ядро получило в свое распоряжение новую систему ввода / вывода, заметно ускоряющую работу с оперативной памятью компьютера. В настоящее время Linux 2.6.17 можно без труда скачать в интернете. Например, оно выложено на сетевом ресурсе Linux Kernel Archives, расположенном по адресу [www.kernel.org](http://www.kernel.org).



деоконференции. Пока новый сервис действует в бесплатном режиме, однако AOL планирует позднее взимать определенную плату за пользование. Вообще, многие компании проявили заинтересованность в создании именно корпоративных систем обмена сообщениями, поскольку традиционные программы, используемые широкой аудиторией, страдают недостаточной защищенностью. Кстати, та же AOL трудится еще и над созданием Enterprise-версии AIM Pro, которая пополнится централизованной административной панелью для управления пейджинговой перепиской в особо крупных организациях.

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

### Microsoft напоминает

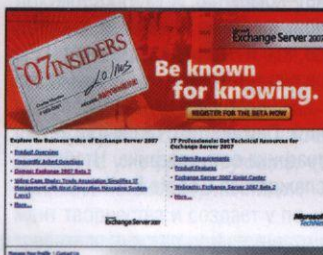
Софтверный гигант предупредил о сворачивании поддержки Windows XP с установленным Service Pack 1. Час Икс наступит 10 октя-

бря сего года, после чего всем пользователям рекомендуется перейти на Win XP SP2 – в противном случае они останутся без обновлений для системы безопасности. Впрочем, с теми, кто по каким-либо причинам не успеет провести модернизацию, Microsoft готова заключать отдельные соглашения на выпуск обновлений и заплаток для SP1 до момента инсталляции последней версии Service Pack. Попутно представители компании напомнили, что 11 июля заканчивается поддержка систем Windows 98 / 98SE / ME, а 6 декабря прекратит свое существование сервис Software Update Service 1.0.

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

### Exchange 2007: акцент на мобильность

Microsoft продемонстрировала новые функции будущей версии почтового сервера Exchange Server 2007. В центре внимания компании оказались мобильные



пользователи. Им были обещаны расширенные возможности поиска электронных писем на портативных устройствах и опция по дистанционному удалению всяких следов переписки, осуществляемой посредством Exchange Server,

при потере КПК или телефона. Кроме того, если раньше сотруднику, находившемуся вне офиса и получавшему уведомление о запланированной встрече, предлагалось только два варианта (принять или отказаться от приглашения), то теперь он может развернуто ответить отправителю по e-mail. Бета-версия Exchange Server 2007 ожидается к концу июля. Подписка на нее открыта по адресу [www.microsoft.com/exchange/preview](http://www.microsoft.com/exchange/preview).

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

### Гейтс устал от Microsoft

Бессменный идеолог Microsoft Билл Гейтс (Bill Gates) собрался на покой. Хотя и не в одночасье. Главный архитектор корпорации будет постепенно делегировать свои полномочия на протяжении двух лет, после чего перейдет на режим частичной занятости, оставаясь, правда, президентом Microsoft. В связи с этим на повышение пойдет нынешний технический директор Рэй Оззи (Ray Ozzie), который как раз и получит должность главного архитектора. А начальник департамента стратегических и политических решений Крейг Мунди (Craig Mundie) займет вновь созданный пост руководителя отдела исследований и стратегии, перенимая полномочия Гейтса по поиску новых технологий и их идеологическому осмыслению. На созванной по этому поводу конференции г-н Гейтс заявил, что его прежняя роль вседущего начальника, проверяющего каждую строчку кода и лично дающего добро на прием в штат того или иного сотрудника, давно из-

менилась. И хотя он по-прежнему в курсе всех дел компании, реально развитием продуктовых линеек уже занимаются другие люди. Теперь основатель Microsoft собирается посвятить основное время своему фонду Bill & Melinda Gates Foundation.

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

### Мобильный потенциал Linux

Поступило известие о создании группы международных операторов сотовой связи и производителей мобильных устройств, которая займется разработкой операционной системы, основанной на Linux. Среди участников коалиции замечены такие гранды, как Vodafone и NTT DoCoMo с одной стороны и Motorola, Samsung, NEC и Panasonic – с другой. Каждая компания будет отчислять часть средств на проект, конечной целью которого является уменьшение числа ОС на рынке мобильных технологий – ведь проблема адаптации приложений под различные системы актуальна не только для персональных компьютеров. Несмотря на мизерную долю Linux в данном сегменте, члены союза верят в ее большой потенциал, который базируется, прежде всего, на открытости кода. Это обстоятельство позволит быстрее разрабатывать и предлагать нужные потребителям сервисы, одновременно удерживая цены на низком уровне. Пока же софтверным подразделением приходится тратить уйму сил и средств на подгонку новых игр или услуг под особенности разных платформ.

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

## Карлос Амадо победил Microsoft

Справедливость восторжествовала – гватемальский изобретатель Карлос Армандо Амадо (Carlos Armando Amado) сумел доказать в суде, что корпорация Microsoft в ряде своих программных продуктов нарушила патент, выданный Амадо несколько лет назад.

История противостояния компании с талантливым программистом длилась несколько лет. В июне прошлого года калифорнийский суд приговорил Microsoft к выплате владельцу патента \$6,1 млн, так как способ связи данных в СУБД Access и электронных таблицах Excel был признан взаимозависимым у гватемальца. Впрочем, это решение не удовлетворило ни одну из сторон, хотя и по разным причинам. Адвокаты Амадо настаивали на повышении суммы штрафа, а юристы Microsoft в принципе остались недовольны обвинительным пригово-

ром. Так что дело отправилось в апелляционный суд, который тоже признал законность претензий истца, однако от определения размеров компенсации отказался, переложив эту задачу на суд нижней инстанции. Адвокаты компании Morrison & Foerster, представляющие интересы Амадо, высказали надежду, что изобретатель все же получит достойную сумму.

Напомним: Microsoft, опасаясь обвинительного приговора по данному делу, уже внесла соответствующие изменения как в уже выпущенные версии офисного ПО, так и в перспективные, выход которых еще не состоялся. Таким образом, гватемальский изобретатель уже сейчас может праздновать полную победу над софтверным монополистом и параллельно готовиться к получению кругленькой суммы за свои страдания.



# Земля: вид сверху

## Программа Google Earth beta 4

Думаю, очень скоро появится (если уже не появился) новый вид путешественников – виртуальные. Действительно, зачем люди сры-ваются с места, пакуют чемоданы, берут билет на поезд или на самолет и устремляются навстречу чему-то новому и неизведанному? Кто-то отправляется в путь за покупками, кто-то – за впечатлениями, кто-то – за общением, а у кого-то просто шило в одном месте. Шило – пусть его, а вот для того, чтобы получить все остальное, не обязательно отрывать это самое место от стула.

Интернет давно и успешно используется и для покупок, и для общения. Разве что с впечатлениями дело обстоит не лучшим образом. Именно эту проблему и пыталась решить компания Google, создавая программу Google Earth.

Кстати, с выходом софтины связана одна забавная история. Как только программа стала доступна для обычных пользователей, Федеральное агентство геодезии и картографии России заявило, что большая часть карт местности и навигационных систем, поступающих на российский рынок, – откровенные фальшивки. И даже предупредило потребителей о том, что безоговорочно доверять таким материалам опасно, иначе есть риск попасть совсем не туда, куда нужно. Однако о старом добром правиле "Критика – предлагай" чиновники предпочли не вспоминать. Впрочем, перейдем от политике к более полезным вещам.

Пока суд да дело, Google Earth доросла до бета-версии четвертого релиза. Скачать бесплатный вариант программы можно со стра-

ницы [earth.google.com/download-earth.html](http://earth.google.com/download-earth.html). Размер установочного файла – 11,2 Мбайт, интерфейс английский. Помимо дармовой, есть и платные версии: Google Earth Plus (\$20) и Google Earth Pro (\$400) с недельным триалом. Они нас по понятным причинам мало интересуют.

Небольшое уточнение: разработку этого приложения начала фирма Keyhole, а Google только купила ее и сделала Google Earth общедоступной. Разумеется, это никоим образом не умаляет заслуг одной из крупнейших интернет-компаний. А уж простому пользователю вообще безразлично, кто и что начал создавать. Ему результат нужен.

Начну с системных требований. Они достаточно высокие: графика есть графика. Чтобы наслаждаться Google Earth, пользо-

вателю операционной системы Windows XP потребуется компьютер на процессоре не ниже Pentium 4 2,4 ГГц с оперативной памятью не меньше 512 Мбайт и 2 Гбайт свободного места на диске. Видеоадаптер – обязательно с поддержкой 3D и с 32 Мбайт памяти минимум. Аппетиты софтины, кстати, растут: совсем недавно ей хватало половины этого объема. Наконец, сеть: 768 кбит/с – вынь да положь. А это, как ни крути, выделенка. Жаль выбрасывать модем? Тогда прикиньтесь ретроградом и путешествуйте по старинке – с чемоданчиком или рюкзаком. Говорят, это тоже интересно.

Принцип работы Google Earth достаточно прост. Над Землей летают спутники и делают снимки. Систематизация этих фотоматериалов привела к появлению онлайн-сервиса [maps.google.com](http://maps.google.com). Затем разработчики подумали, что пользователю больше понравится иметь клиентскую программу, способную кэшировать карты на жестком диске компьютера, что даст возможность не только ускорить работу системы, но и экономить трафик. А заодно и снизить требования к стабильности соединения, что особенно актуально для россиян. У нас ведь как? То роутер тормознет, то свитч отвалится. Да и что удивляться, когда провайдеры при покупке оборудования каждую копейку считают. В такой ситуации, понятное дело, полноценно пользоваться онлайн-сервисом едва ли возможно.

Стандартное разрешение снимков – 15 м на пиксель. Однако некоторые города США сняты с рекордным масштабом – 0,15 м на пиксель. Согласитесь, для общего ознакомления более чем достаточно.

Далее – о сервисе, который делает виртуальное путешествие удобнее и содержательнее реального. По желанию пользователя прямо на снимки могут быть нанесены границы государств, названия населенных пунктов, линии

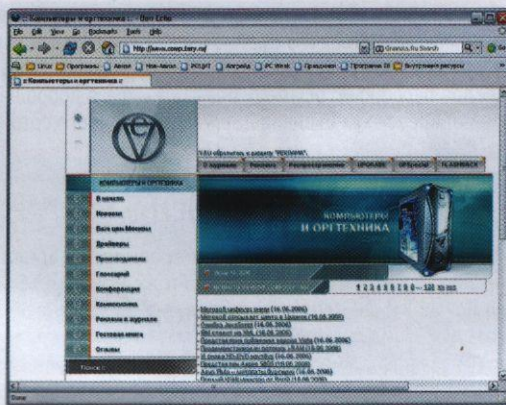
## Стимул для болельщиков

Продолжаются работы над второй версией браузера Firefox. До беты дело пока не дошло, но любопытствующие могут загрузить релиз под номером 2.0 Alpha 3: [ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/bonecho/alpha3/win32/en-US/Bon%20Echo%20Setup%20Alpha%203.exe](http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/bonecho/alpha3/win32/en-US/Bon%20Echo%20Setup%20Alpha%203.exe). Интерфейс, понятное дело, английский, размер установочного файла – 5,3 Мбайт. Говорить о стабильности не имеет смысла, большинство расширений работать не будут... В общем, использовать эту альфа-версию в повседневной жизни не советую. А вот посмотреть, каким скоро станет этот популярный браузер, очень интересно.

И вот что мне сразу же бросилось в глаза: если открыто больше одной вкладки, то на каждой появляется кнопка закрытия. Признаюсь, в текущей версии я даже использовал одно из самых могучих расширений (Tabbrowser Extensions) только ради этого "крестика". Потом, правда, понял и остальные прелести плагина.

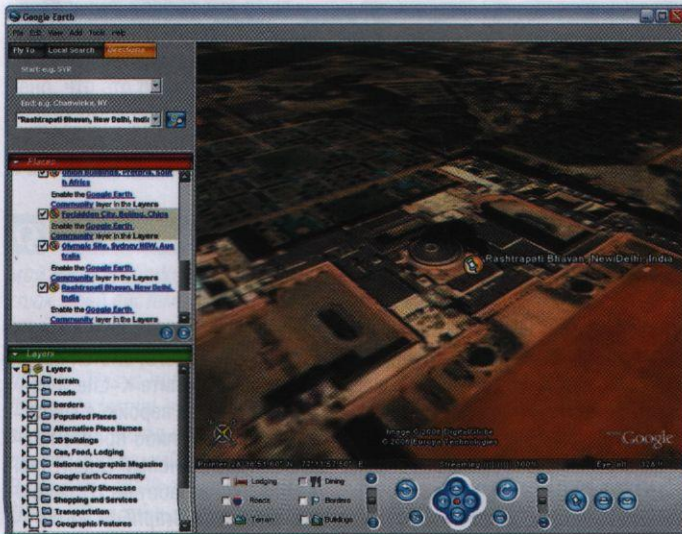
В настройках появился пункт, обеспечивающий защиту от фишинга. Как ни странно, многие до сих пор клюют на эту детскую уловку. И я сильно сомневаюсь, что потенциальные жертвы мошенников заглядывают в опции своих браузеров. Впрочем, по умолчанию параметр активен, так что программа стала более безопасной.

В "Инструментах" объединили пункты, отвечающие за темы и расширения. По-моему, удобно: вместо двух окон надо открывать одно. Да и уп-



равление плагинами несколько упростилось благодаря дополнительным кнопкам. В общем, разработчики стали уделять больше внимания удобству. Приятно.

Не обделены и любители новостных каналов. Функции предпросмотра и подписки на RSS-фиды значительно улучшены. Описания закладок регулярно обновляются – свежая информация поступает с соответствующих сайтов. Трафика уходит немного, а пользователю приятно. Также создатели программы включились в борьбу с безграмотностью – в прямом смысле этого слова: при заполнении веб-форм проверяется орфография.



Путешествовать по миру при помощи Google Earth - очень увлекательное и совсем не обременительное занятие.

дорог и точки, в которых расположены аэропорты. А если вы решите при помощи Google Earth посетить США, то вам покажут даже названия магазинов.

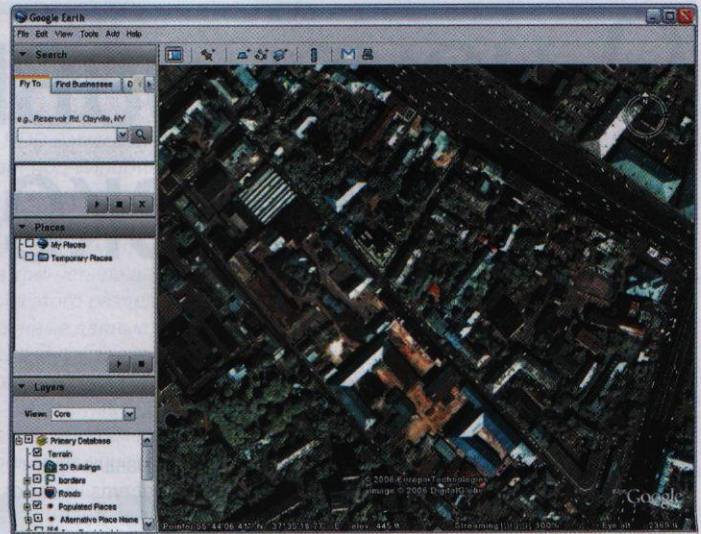
Также выводятся названия гор, рек и прочих географических объектов. Увидите вы такое в реальной жизни? Да никогда! Скажем, подошли вы к какой-нибудь реке. Как называется, вы не знаете, и спросить не у кого. Сразу же возникает соблазн дать ей звучное имя: а ну как она еще неизвестна мировой картографии? А Google Earth сразу расставит все точки над *i*. Дескать, Амазонка это, и не морочьте голову ни себе, ни людям.

Есть желание поделиться находками? Нет проблем! Для того и существуют метки и сайт [bbs.keyhole.com](http://bbs.keyhole.com), на котором их можно выложить в свободный доступ. Мол, смотрите, люди, где я был, и завидуйте хоть бе-

лой, хоть черной завистью. Форум открывается из самой программы Google Earth в специальном окне. То есть процедура размещения собственных находок юзера (и поиска чужих) упрощена до предела.

Особое предложение - для тех, кто имеет снимки более детальные, чем имеющиеся в базе данных программы. Их можно накладывать на уже существующие, что привносит в систему некий элемент творчества и создает у потребителя чувство причастности к миру картографов.

Пользоваться программой очень просто: не зря авторитет Google в проектировании интерфейсов так велик. Перемещаться по планете можно либо при помощи мыши, либо нажимая на кнопки управляющей панели. Особенно быстро освоятся геймеры: левой кнопкой мыши хватаем участок земной поверхности,



Вот так, например, с высоты птичьего полета выглядит улица Тимура Фрунзе, на которой расположена наша редакция.

правой - меняем масштаб, средней - поворачиваем картинку во все стороны. Тут возникает резонный вопрос: а зачем ее вертеть, если карта плоская по определению? Э, нет. У других, может, и плоская, а у нас объемная. Правда, большая часть земной поверхности пока все равно двухмерная. Но процесс отрежмеривания пошел. И Google опять-таки в своем репертуаре. Объемный показ городов стал возможен благодаря модулю, созданному компанией @Last Software, которую купили создатели системы.

Честное слово, восхищен: чего сами не придумают, то у других купят. Так сказать, и на кольцах, и на брусках. Как показывает практика, даже у великого Роберто Карлоса да Силва есть слабые места. А Google, похоже, их лишена. Я, грешным делом, подумал: может, ей за написание операционной системы взяться?

Несколько слов о великом и могучем. Несмотря на то что интерфейс у программы английский, вы можете вводить названия объектов на карте по-русски. Есть время и желание - и вовсе измените все подписи так, чтобы читать их на своем родном языке. Но это для фанатов.

Если вы затрудняетесь с выбором места, куда следует заглянуть, не мучайтесь понапрасну: Google начала заполнять ваш "путевой дневник" (Places). Правда, не удержались товарищи от саморекламы, но она ненавязчива и вписывается в общую концепцию приложения. Для бесплатной программы простительно. Да и места действительно красивые, очень советую их посетить. А не понравится, так удаляйте ссылки, благо соответствующий пункт в контекстном меню присутствует.

Что за путешествие без экскурсовода? Гид у Google Earth, как нетрудно догадаться, коллективный - поисковая система, которая с удовольствием расскажет о выбранном вами месте.

Наконец, о недостатках. Увы, программа не очень дружелюбно относится к QIP: тот отказывается показывать контакт-лист, и вместо него отображается серая полоса. Устраняется проблема просто - кликом по окну с Google Earth. Поэтому я отнесу сей полюбав к разделу забавных.

Резюме. Занятная игрушка для всех, кто может себе позволить не считать трафик. Увы, в России таких вряд ли много. Но нужно надеяться на лучшее. Лично я верю в достижимость дешевого анлима. Чего и вам желаю. **UP**

Сергей Голубев  
sergey.golubev@gmail.com

## Свежие программные поступления

### Maxthon 1.5.6 Build 42

Вышла новая версия одного из лучших браузеров, построенных на движке IE. В комбо-вариант вошло шесть плагинов (AI Roboform, FlashSave, ViewSource, EnableRightClick, Up a Directory, Weather) и столько же скинов.

Скачать программу можно по адресу: [dl.iad.download-hosting.com/download/myie2/mcombo.exe](http://dl.iad.download-hosting.com/download/myie2/mcombo.exe).

### Alcohol 120% 1.9.5.4212

В новую версию мощного эмулятора CD- / DVD-дисков была добавлена функция A.S.S. Также разработчики сообщают об исправлениях в движке и расширении поддержки новых устройств.

Скачать программу можно по адресу: [trial.alcohol-soft.com/Alcohol120\\_trial\\_1.9.5.4212.exe](http://trial.alcohol-soft.com/Alcohol120_trial_1.9.5.4212.exe).

### Safe'n'Sec Personal 2.0 Update #10

Обновилась программа, призванная предотвращать несанкционированное проникновение в ОС. Добавлены новые правила контроля сетевой активности. Также разработчики сообщают о введении дополнительных параметров, используемых для принятия решения.

Скачать программу можно по адресу: [www.safensoft.ru/security.phtml?c=38](http://www.safensoft.ru/security.phtml?c=38).

### 1by1 1.56

Опубликована новая версия крошечного музыкального плеера. Главное, что ожидает пользователя, - улучшение работы с кодеком Lame.

Скачать программу можно по адресу: [www.majorgeeks.com/download4344.html](http://www.majorgeeks.com/download4344.html).

# О неисправном HDD и установке Vista

## Непослушные кнопки

**Q** При установке Office 2003 возникла такая проблема: на панели инструментов Word можно выносить кнопки, но после выхода из программы и повторного входа в Word они исчезают. Инсталлировал в операционку Windows XP сервис-пак SP2 с компакт-диска из UPgrade Special – ничего не изменилось. По работе мне крайне необходимы такие кнопки, как оперативная индикация языков и форматирование таблиц. Операционная система – Windows XP SP2 Eng. Office 2003 ставился на Office 2002, поскольку была проблема с открыванием файлов из Office 2000, решенная в

Office 2003. Может быть, вы сталкивались с такими трудностями? Как от них избавиться?

**A** Советую для начала проверить права доступа на ветки реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office и HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Office. Попробуйте сбросить все разрешения на запись в эти ветки (и их подразделы), себе же дайте полный доступ. Настройки Office пишутся именно сюда. Чтобы более точно узнать, в какой именно раздел программа не может сохранить свои установки, воспользуйтесь утилитой Regmon ([www.sysinternals.com](http://www.sysinternals.com)): она в реальном времени отоб-

разит неудачные попытки записи. Вам останется только разрешить доступ к найденному разделу реестра.

## Слетевший кодек

**Q** У меня на домашнем компьютере установлены ACDSee 8, Picasa 2, XnView 1.8, WMP 1.0, K-Lite Mega Codec Pack 1.53 и много чего другого. С некоторых пор файлы формата MOV открывает только VLC Media Player. BSPlayer, Classic Media Player, WMP и ACDSee выдают ошибку. Picasa не видит файл вообще. К сожалению, не успел отследить, после чего это началось. Если есть возможность, подскажите.

**A** Скорее всего, слетел кодек. Либо удалите K-Lite и поставьте свежую версию с QuickTime-кодеком, либо просто переустановите новый QuickTime. Думаю, все заработает. Если же нет, запустите GraphEdit из состава K-Lite и посмотрите путь сигнала – как он проходит по кодекам и сплиттерам. Это также может придать вашим мыслям правильный ход.

## Часы как повод для беспокойства

**Q** Недавно на компьютере стали сбивать часы и календарь. Операционная система – Windows XP SP2 Rus. Сначала заметил, что часы спешат, выставил правильное время. Примерно через две недели сбилась дата (на два дня вперед). Поправил. Пока все в порядке. Железных глюков нет. Вирусной активности пока не заметил. Раньше отлавливал шпионов, но со сбоем часов сталкиваюсь впервые. У меня на компьютере стоят NIC 2004, Avast!, Ad-aware SE Personal, SpyBot, AVZ (постоянно обновляемые), и ни одна из них ничего не находит. Посоветуйте, пожалуйста, что делать? Очень уж не хочется переустанавливать систему.

**A** Конечно, сбой времени могут быть связаны и с вирусами, и с программами, которые таким образом пытаются бороться с shareware-софтом, но чаще всего, как мне кажется, это вызвано проблемами питания. Проверьте аккумулятор на материнской плате: уж не он ли подсел? Вдруг контакт окислился? Возможно, надо подумать о сетевом фильтре.

Если же говорить о системе как причине сбоя, то в нем может быть виновата разве что служба времени, которая подстраивает системные часы в соответствии с данными, получаемыми со специальных интернет-серверов. В диалого Date and Time на "Панели

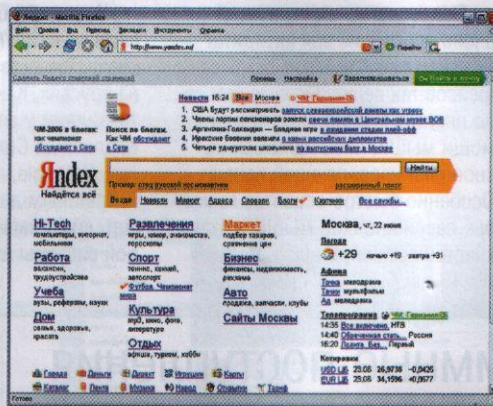
## Загадочный и неуловимый "Яндекс"

**Q** У меня возникла довольно странная проблема. В Windows XP SP2 перестали открываться некоторые сайты, тот же [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru). Непонятно отчего. Пользуюсь браузерами Firefox (последняя доступная версия) и IE 6... Постоянно включен и каждые три часа обновляется Kaspersky Antivirus Personal (от UPS).

Началась такая ерунда неделю назад. Пробовал чистить кэши, cookies и временные файлы. Не помогает. Поставил Opera. То же самое. Ставил Ad-Aware, опять же без эффекта. В реестре никаких упоминаний о [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) нет.

На этом я не остановился и решил через Total Commander запустить поиск слова yandex в файлах. И увидел очень странную картину: многие файлы с расширением DLL и некоторые EXE содержат это слово... Что наводит на подозрения. Очень не хочется переустанавливать Windows. Подскажите, пожалуйста, как с этим бороться?

**A** Как ни странно, "Яндекс" действительно упоминается во многих EXE- и DLL-файлах. Так что это не показатель. Попробуйте для начала открыть папку C:\Windows\system32\drivers\etc, найдите файл Hosts и временно перенесите его в другое место. Если сбой не пропадет, проверьте настройки сетевого соединения: указаны ли там DNS-сервера? Если нет, попытайтесь вписать их туда. Попробуйте пинговать yandex.ru: определяется ли его IP и проходит ли пинг? Не забудьте отключить (или даже удалить) фаерволл и временно удалить антивирус: они также могут быть при-



чиной сбоя. Наконец, попытайтесь зайти на сайт "Яндекса", набрав в браузере его IP: открывается ли? В общем, нужно более тщательно исследовать проблему.

Тем не менее, раз уж есть подозрения, советую вам снять винчестер и, подключив его к "чистому" ПК, просканировать парой-тройкой антивирусов со свежими обновлениями: многие вирусы умеют убивать базы антивирусных программ, так что надежнее проверять зараженный диск на другом ПК. Если ничего не найдете, то уже на своем компьютере попробуйте выполнить команду sfc /scannow для проверки системных файлов. Также не забывайте о возможности переустановить последний сервиспак и саму систему в режиме восстановления.



управления" попробуйте ее отключить либо проверьте, какой сервер используется. Не исключено, что это просто сбой синхронизатора времени.

## 48-битные TIFF и Paint

**Q** А что, 48-битные TIFF не поддерживаются программой Paint в Windows XP? Или это глюк моей системы? Попробовал открыть в ней такой файл и получил сообщение: "Paint cannot read this file. This is not a valid bitmap file, or its format is not currently supported". Файл нормальный – другие программы его открывают. В Windows 2000 после установки Office XP картинка тоже открывалась без проблем.

**A** В 48-битных TIFF-изображениях используется цветовая модель RGB 16 бит на канал. В Windows XP Paint взаимодействует с обработчиком GDI+ (Microsoft Graphics Device Interface), который поддерживает не все форматы, доступные в прошлых версиях ОС. Поэтому остается смириться или, как вариант, отказаться от таких изображений – перейти на 24-битные TIFF.

## Установка Vista

**Q** Подскажите, а какие системы можно будет проапгрейдить до Windows Vista? Там же будет куча каких-то вариантов дистрибутивов. И как вообще ставить эту систему?

**A** Действительно, установка этой системы поверх предыдущей ОС будет иметь некоторые нюансы, поскольку каждую версию Vista можно будет поставить на определенные редакции Windows из числа выпущенных ранее. Относительно retail-версий Vista beta 2 данные в настоящий момент такие.

1. Windows Vista Home Basic и Windows Vista Home Basic N могут обновить Windows XP Home Edition Service Pack 2 (SP2) и Windows XP Home Edition N SP2.

2. Windows Vista Home Premium обновляет Windows XP Home Edition SP2, Windows XP Home Edition N SP2, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Basic N.

3. Windows Vista Business и Windows Vista Business N могут быть установлены поверх Windows XP Professional Edition SP2 и Windows XP Professional Edition N SP2.

## Неисправный винчестер?

**Q** Хочу посоветоваться с вами по поводу проблемы с винчестером. HDD Barracuda ST3120026AS 7200.7 SATA работает под Windows XP SP2 два с половиной года - с момента покупки нового компьютера. Месяца два назад начал сыпаться один из логических дисков, отформатированный под FAT-32. Теперь раз в три-четыре дня при загрузке запускается проверка этого раздела, обнаруживаются новые поврежденные данные, переносятся, и после проверки к ним добавляется порядка 100 кбайт данных. Всего на сегодняшний день накопилось 640 кбайт. На форуме UPrade мне посоветовали запустить программу Victoria в режиме Remap. Как я понял из описа-



ния, при этом происходит многократная запись в дефектные блоки с последующим чтением. Пользовательская информация при этом якобы не страдает (за исключением той, что в испорченных секторах).

Насколько реально остановить распространение заболевания при помощи данных программ? Или мне начинать копить деньги на новый винт? Понятно, что результат может зависеть от конкретного экземпляра.

**A** По моему мнению, программа Victoria или тот же HDD Regenerator избавят вас от проблем с постоянными проверками, только если имеет место единичное повреждение поверхности диска: например, головка от тряски стукнула по блину, и теперь по мере того, как система обращается к этому участку, она обнаруживает плохо читаемые сектора. В таком случае не сами блоки плодятся, просто система постепенно обнаруживает те, что появились в результате сбоя. Если же действительно винт сыпется, тогда труба. А вот проверить, сыпется он или нет, проще всего как раз такими программами. Прогоните тест, запишите число плохих блоков, а через пару-тройку дней повторите тест. Если число блоков увеличивается, скорее делайте бэкап и топайте за новым винтом. А если и через неделю, и через месяц изменений нет, можно жить относительно спокойно. IMHO.

4. Windows Vista Enterprise. Обновление до этой ОС в случае retail-лицензии невозможно.

5. Windows Vista Ultimate может проапгрейдить Windows XP Home Edition SP2, Windows XP Home Edition N SP2, Windows XP Professional Edition SP2, Windows XP Professional Edition N SP2, Windows XP Media Center Edition SP2, Windows XP Tablet Edition SP2, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Basic N, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Business, Windows Vista Business N, Windows Vista Enterprise.

Нельзя обновить до Windows Vista следующие системы: Windows XP Starter Edition, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 98 Second Edition, Windows 98, Windows 95, Windows ME, Windows for Workgroups 3.11, Windows for Workgroups 3.1.

Так что делайте выводы. И можете заранее проверить свой ПК на аппаратную совместимость с Vista (программы не тестируются) специальной утилитой – Windows Vista Upgrade Advisor ([go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=60497](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=60497)).

Процедура апгрейда операционки до Windows Vista стандартна: загрузите свою нынешнюю ОС, убедитесь в том, что ее можно обно-

вить до имеющейся у вас версии Vista, проверьте, чтобы языки локализации совпадали (не стоит ставить на русскую Windows XP английскую Vista), вставьте DVD с дистрибутивом Vista и либо щелкните по кнопке Install Now в появившемся диалоге (если включен автозапуск), либо запустите файл setup.exe из корневой директории DVD. На вопрос: "Which type of installation do you want?" – отвечайте: "Upgrade", если хотите обновить предыдущую ОС. В случаях, когда опция апгрейда недоступна и выдается сообщение: "Upgrade has been disabled", возможны следующие варианты:

- ваша ОС не поддерживается имеющейся версией Vista;
- вы загрузили ПК с DVD-диска Vista;
- ваша система установлена на диск FAT-32;

– на системном диске не хватает места.

Соответственно и решайте проблему – конвертируйте HDD в NTFS или освободите дисковое пространство.

Для "чистой" установки новой ОС, то есть без сохранения настроек и пользовательских данных из предыдущей системы, предлагаются два метода: либо точно такой же, как в предыдущем случае, – запуск инсталлятора из-под текущей ОС, но с выбором типа установки Custom (Advanced), либо загрузка ПК с DVD-дистрибутива Vista. Вот, собственно, и все. Советую для начала сделать "чистую" установку на другой раздел диска, чтобы посмотреть и пощупать новую ОС: вдруг она вам не понравится, будет страшно глючить или еще более жутко тормозить? **UP**

Сергей Трошин  
stnvidnoye@mail.ru

## DataFile

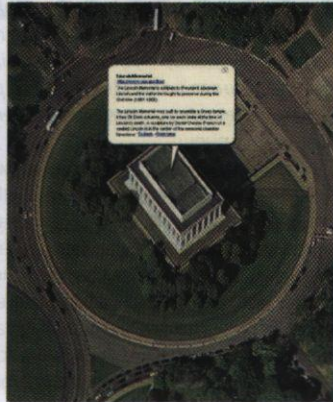
Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо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

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

## Microsoft открывает центр в Цюрихе

Представители Microsoft сообщили об открытии в Цюрихе центра по развитию технологий совместной работы, который сконцентрируется на создании новых продуктов для Microsoft Office. Сейчас корпорация пытается интегрировать в местную бизнес-инфраструктуру компанию Media-streams.com, приобретенную в конце прошлого года. Media-streams специализировалась на технологии VoIP – так что, вероятно, в этом направлении стоит ожидать от Microsoft каких-то новых шагов. На данный момент центр в Цюрихе имеет 18 сотрудников и является четвертым по величине в Европе и входит в состав объединенной группы коммуникаций (Unified Communications Group) бизнес-подразделения Microsoft.

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



на ней нетрудно разглядеть даже гуляющих людей. Еще больше украсить внешний вид карт можно, создавая дополнительные объекты и накладывая на них текстуры в специальном 3D-приложении SketchUp. В Google уверены: данная функция будет востребована не только в качестве развлечения, но и при решении ряда коммерческих задач. Например, она пригодится риэлторам для демонстрации потенциальным покупателям трехмерных моделей реальных зданий с возможностью указания точных географических координат. В развитие

этой идеи компания также выпустила программу Google Maps for Enterprise, предназначенную для корпоративного сектора, со стартовой стоимостью \$10 000 в год. Версия Google Earth 4.0 доступна для компьютеров с операционными системами Windows, Mac OS и Linux.

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

## Боты набирают силу

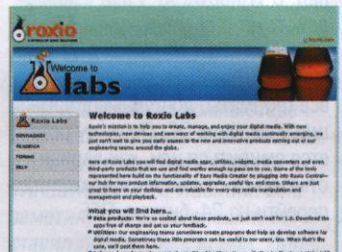
Боты набирают популярность. К такому заключению пришли специалисты Microsoft, подсчитав на досуге число компьютеров, зараженных этим крайне опасным типом программ. За последнее время посредством утилиты Windows Malicious Software Removal Tool от ботов было вылечено почти 3,5 млн машин. Бот может превратить компьютер в зомби, которым удаленно управляет хакер, используя ресурсы системы для выполнения своих преступных задач – рассылки спама и вирусов или подготовки платформы для организации сетевых атак. Microsoft настоятельно рекомендует всем поверить свои машины при помощи бесплатного средства Windows Malicious

Software Removal Tool, способного идентифицировать и обезвредить 61 вид вредоносных программ.

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

## Открылся Roxio Labs

В Сети появилось еще одно местечко, где жадные до новых программ и технологичные люди могут потестировать еще сырые продукты – Roxio Labs. Проект запущен под эгидой компании Sonic Solutions, занимающейся производством мультимедийного ПО. По адресу [www.roxiolabs.com](http://www.roxiolabs.com)



будут выкладываться недавно выпущенные приложения. Некоторые из них – требующие улучшения – будут бесплатными, а более или менее стабильные версии уже обретут ком-

## Великое телекоммуникационное слияние

IT-рынок лихорадит. Некоторые особенно впечатлительные представители аналитической братии уже успели объявить о начале чуть ли не нового системного кризиса в индустрии. И хотя, наверное, все пока не настолько плохо, движения некоторых крупных производителей заставляют задуматься. Не так давно немецкий концерн Siemens расстался со своим телефонным подразделением, продав его небезызвестной компании BenQ. Впрочем, это не помешало ему остаться заметным игроком рынка связи. Ненадолго. Потому что совсем недавно Siemens принял решение слить свое профильное подразделение с телекоммуникационными активами Nokia. Совместное предприятие Nokia Siemens Networks, принадлежащее теперь обоим учредителям на паритетных правах, за последний год (еще будучи разделенным) реализовало обороты и услуг на \$20 млрд. Таким образом, Nokia Siemens Networks теперь станет одним из самых крупных в мире поставщи-

ков профильной продукции. Это известие здорово всколыхнуло мировые рынки, акции Siemens немедленно подскочили аж на 8,3%. Досталось и Nokia – ее ценные бумаги прибавили в цене 3,1%. Было бы неправильно не упомянуть о причинах, толкнувших прежних конкурентов в объятия друг друга. Они (причины) достаточно банальны. Ценовое давление на рынке заставляет фирмы идти на слияния, так как по отдельности им уже трудно заниматься научными исследованиями в одних и тех же областях. Вместе делать это будет куда дешевле. Штаб-квартира Nokia Siemens Networks разместится в Финляндии, а возглавит ее Саймон Бересфорд-Вили (Simon Beresford-Wylie), в настоящее время заведующий телекоммуникационным подразделением Nokia. В Германии же будет открыт региональный офис совместного предприятия, во главе которого встанет Питер Шонхофер (Peter Schoenhofer).



мерческую стоимость. Концепция сайта позаимствована у Google Labs, куда периодически попадают бета-версии утилит, кующихся в недрах софтверных лабораторий поискового гиганта. Впрочем, Sonic не собирается ограничиваться лишь собственными разработками и приглашает к сотрудничеству сторонних программистов. Представители компании отметили: авторы продуктов, которые окажутся востребованными среди посетителей сайта, смогут рассчитывать на дистрибьюторскую поддержку Sonic Solutions в розничной сети.

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

## Microsoft цифрует книги

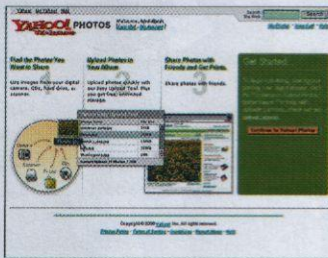
Microsoft объявила о некоторых приятных изменениях, которые произошли с ее книжным поисковым сервисом Windows Live Book Search. Во-первых, отныне к нему может присоединиться любой легальный издатель. Во-вторых, база сервиса значительно расширится благодаря добавлению ресурсов двух университетских библиотек – Калифорнии и Торонто. В первой собрано около 34 млн книг, во второй – 15 млн. Технология сотрудничества очень проста: Microsoft оцифровывает весь библиотечный архив и предоставляет его во всеобщее пользование. По схожему принципу предполагается наладить работу и с издателями. Все заинтересованные могут предоставить Microsoft свои издания, которые будут полностью отсканированы и так же выложены в виртуальное пространство. За это софтверный гигант обещает издателям давать ссылки на онлайн-книжные магазины, где искомым фолиант можно приобрести в оригинальном виде.

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

## Обновился Yahoo! Photos

Давно ожидаемая модернизация сервиса Yahoo! Photos, наконец, произошла. Теперь по адресу [photos.yahoo.com](http://photos.yahoo.com) открывается доступ к личным фотоальбомам с возможностью неограниченной (и, самое главное, – бесплатной) загрузки изображений любого размера. Прочие функции также не разочаровывают. Это и быстрое редактирование тэгов, и просмотр миниатюр на одной страничке, и создание "умных альбомов". Последняя опция подразумевает динамическое формирование альбомов в соответствии с

определенными параметрами – рейтингами, тэгами, датой и т. д. На текущий момент Yahoo! Photos ежемесячно обслуживает более 30 млн уникальных посетителей и остается крупнейшим онлайн-хранилищем фотографий. Стоит напомнить, что для поль-



звания сервисом нужно иметь персональный идентификатор Yahoo! ID.

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

## Allofmp3.com: качайте, пока дают

За несколько лет работы отечественному сайту Allofmp3.com удалось снискать большую популярность в рядах меломанов и уберечься от всевидящего ока Его величества Закона, уже не говоря о Международной федерации звукозаписывающей индустрии (IFPI). Однако недавно сайт подвергся новым атакам представителей IFPI, которые пытались убедить отечественных законодателей закрыть ресурс навсегда. В частности, американские торговые представители открыто пригрозили российской стороне снижением шансов на попадание в ВТО, если сайт Allofmp3.com продолжит работу. С учетом недавних заявлений Президента РФ о необходимости лучшей защиты авторских прав шансы сайта на дальнейшее существование значительно понижаются. Так что всем поклонникам Allofmp3.com следует поторопиться...

Источник: [arstechnica.com](http://arstechnica.com)

## Пять тысяч за мобильное видео

На наших глазах зарождается новый вид искусства, который можно было бы назвать кинофильмом. Интернет постепенно наполняется самодельными видеороликами, сделанными при помощи камеры обычного мобильного. На этой волне две компании, AtomFilms и Alltel, организовали специальный конкурс на лучший видеоролик, снятый на сотовый телефон. Соревнования пройдут под девизом "В кругу друзей". Если ваши дружеские

тусовки достойны небольшого фильма – добро пожаловать по адресу [www.atomfilms.com/af-spotlight/collections/alltel\\_film\\_contest/index.html](http://www.atomfilms.com/af-spotlight/collections/alltel_film_contest/index.html). Авторы фильмов, занявших первые 10 мест, получат по \$1000, а победитель – \$5000. Однако стоит поторопиться – прием конкурсных работ заканчивается 10 июля.

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

## GBuy от Google

Подтвердились слухи о скором запуске новой платежной онлайн-системы от Google. Согласно журналу Forbes, она будет называться GBuy и начнет работу с 28-го июня. Однако мнение ряда аналитиков, считавших, что Google тем самым попытается составить конкуренцию PayPal, вряд ли подтвердится. Скорее всего, система GBuy будет преследовать другие цели. Вместо дуближа "блошиного рынка" eBay-PayPal, на котором собираются в основном мелкие продавцы и покупатели, она поможет Google собрать больше прибыли от контекстной рекламы, размещаемой на ее сервисах AdWords и AdSense компаниями разной величины. Причем по-

следние также не останутся в накладе. Предполагается, что членство в GBuy послужит дополнительным гарантом надежности продавца.

Источник: [arstechnica.com](http://arstechnica.com)

## Три кита Сети будущего

Социальные сети, мобильный видеоконтент и "гуглизм" продолжают трансформацию Всемирной паутины, считают специалисты аналитической компании Piper Jaffray. По их мнению, именно на этих трех китах будет базироваться коммерческое благополучие интернета в ближайшем будущем. Несмотря на некоторый скептицизм, социальные сетевые сообщества уже готовы составить конкуренцию сугубо коммерческим онлайн-проектам. Так, число ежемесячно просматриваемых страниц комьюнити MySpace.com уже превышает аналогичные показатели на MSN- и AOL-порталах, а его трафик составляет около 75% объема данных, проходящих через веб-сайт #1 – Yahoo. Что же касается Google, то она продолжит доминировать в деле генерации новых идей.

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

## Skype для бизнеса

Всемирно известный интернет-аукцион eBay, еще в прошлом октябре купивший за \$4,3 млрд знаменитый телекоммуникационный сервис Skype, принял решение об интеграции этой службы в свои порталы. Пока - в те, что действуют на территории Северной Америки.

Сейчас новый проект проходит экспериментальную стадию. При выставлении на продажу некоторых видов товаров (вроде коллекционных монет, автомобилей, электронных устройств и т. д.) продавец отныне сможет указать свой аккаунт Skype, и все желающие получат возможность задать владельцу лота свои вопросы. Сделать это можно очень просто - достаточно нажать кнопку Skype Me, встроенную в интерфейс портала. Появление новой функции даст заинтересованным сторонам возможность обсудить детали будущей сделки при помощи обмена текстовыми сообщениями или прямого голосового общения. Всего на данный момент эта опция доступна при покупке или продаже 14 разновидностей предметов. Распространять Skype более широко руководство eBay не торопится, так как боится отпугнуть клиентов своей настойчивостью. Ведь многие из них по привычке используют альтернативные средства связи. Однако, если инициатива будет принята сетевым сообществом, кнопка Skype Me появится на гораздо большем количестве торговых площадок, в том числе и за пределами США. Об этом уверенно заявил Билл Кобб (Bill Cobb), президент eBay North America. На долю этого подразделения сейчас приходится 38% всех продаж интернет-аукциона.





# Свечной заводик онлайн

## Как заставить ваш сайт работать?

Скажите-ка, уважаемый читатель, вы пользуетесь интернетом? А вы там покупали что-нибудь? Да хоть рингтон для мобильного? Нет? А напрасно. Это очень и очень удобно, да и выгодно. Садитесь.

Так. Слышу голос с заднего ряда. Что? Купили вчера телевизор через интернет? Дорогой мой! Вот вас я люблю: такие, как вы, – это наше все! Возьмите с полки пирожок (там их два, крайний не берите – он с гвоздями). Объявляю вам благодар-

ность от трудового класса веб-мастеров. Ведь, строго говоря, эта статья предназначена для тех, кто имеет в Сети собственный маленький свечной заводик, то есть сайт, сделанный для продажи какого-нибудь товара или услуги. Но и владельцам некоммерческих ресурсов материал, уверен, будет небезынтересен: полагаю, подавляющее большинство блогеров и других веб-мастеров-любителей хотя бы раз в жизни задумывались над проблемой получения

доходов от своих ресурсов. И не зря: практически любой сайт в Сети способен приносить деньги. И я собираюсь это доказать. Ну что, готовы? Тогда вперед. Для начала – немного теории и терминологии.

Ценнейший капитал любого сайта – его посетители. То есть те, кто заказывает товар и кликает по рекламе. Соответственно, чем больше заинтересованных людей заходит на сайт, тем больше доходов он приносит. Статистика неумолима. Поэтому

главная задача веб-мастера, желающего зарабатывать на подшефном ресурсе, состоит в привлечении максимально возможного количества праздно шатающихся по просторам интернета кредитоспособных сетян. Работа над повышением целевой посещаемости сайта (или, в общем случае, трафика) называется продвижением интернет-сайта (именно продвижением, а никак не раскруткой, разницу между этими терминами объясню чуть позже).

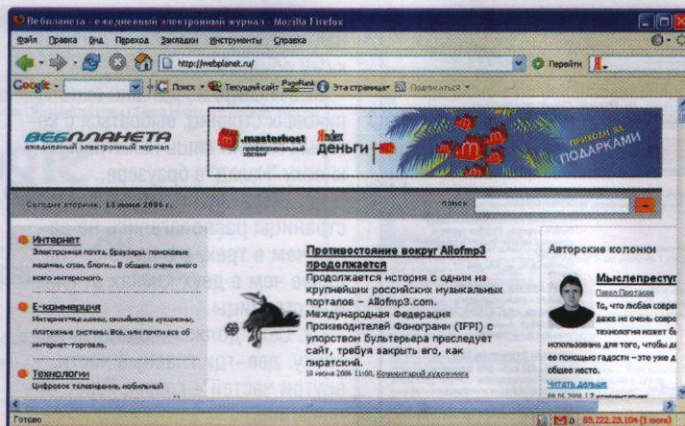
## Как привлечь посетителей на сайт?

Способов получения целевого трафика существует великое множество: на одно лишь их перечисление ушла бы половина журнала. Поэтому начну с общего описания стратегий продвижения сайта. Условно выделяются три такие стратегии. Две из них требуют вложения денег, третья, и самая действенная, – только времени. Вот они:

- с помощью баннерной рекламы;
- с помощью так называемой контекстной рекламы;
- за счет переходов с поисковых систем.

Баннерная реклама – это те самые раздражающие прямоугольники и квадраты, которые назойливо мигают, переливаются и всячески призывают кликнуть по себе, обещая "на другой стороне" полное счастье. В зависимости от тематики это может быть счастье новостное, счастье сенсационное, счастье "на 50% дешевле" или же счастье с эротическим уклоном (смайлы). Баннерная реклама пользовалась большой популярностью в конце 1990-х – начале 2000-х: тогда интернет большинству был в новинку, и по баннерам кликали часто и с удовольствием. Сегодня же этот вид завлекалова почти не работает: наиболее распространенные браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox) обучены блокировать показ баннеров основных форматов, а пользователи привыкли не обращать на них внимания. В настоящее время при проведении баннерных рекламных кампаний преследуются скорее имиджевые, чем практические цели. А поскольку нас интересуют только действенные методы, покупку баннерной рекламы рассматривать не будем.

Контекстная реклама – эта реклама, тематически зависящая от содержания веб-страницы, на которой она размещается. Допустим, если вы на новостном сайте, вам покажут рекламу других новостных сайтов, а если рассматриваете фотографии граждан и гражданок в неглиже, вам покажут... ну, вы поняли. Сама реклама может маскироваться под текст страницы или, наоборот, контрастировать с окружающим оформлением. Такая реклама действует намного лучше баннерной, но имеет тот же недостаток: за нее надо платить. Контекстная реклама будет исправно приво-



Баннер формата рич-медиа - на самом видном месте "Вебпланеты.ру".

дить к вам на сайт народ, только пока на вашем счету в рекламной системе есть деньги. Средства кончились – поток посетителей иссяк.

На данный момент в Рунете существует несколько систем, занимающихся размещением контекстной рекламы, крупнейшие из них – "Бегун" (www.begun.ru) и "Яндекс.Директ" (direct.yandex.ru). В западном сегменте Сети безоговорочным лидером является Google AdSense. "Яндекс.Директ" долгое время работал только на самом портале "Яндекс", но не так давно начал сотрудничество с другими крупными сайтами. "Бегун" придерживается намного более либеральной политики, принимая в партнеры практически любые сайты пристойного содержания, имеющие посещаемость от 50 человек в день и больше. Владельцам ресурсов это дает возможность зарабатывать от пяти центов до одного-двух долларов за каждый клик по рекламной ссылке, размещенной на странице.

## Поисковое продвижение

Оно основано на том, что поисковые системы по естественным причинам являются наиболее посещаемыми ресурсами в Сети и ежедневно пропускают через себя огромное количество трафика. Вот крупнейшие из них: в англоязычном сегменте – Google (www.google.com), MSN Search (www.msn.com) и Yahoo! (www.yahoo.com), в Рунете – "Рамблер" (www.rambler.ru) и "Яндекс" (www.yandex.ru).

Немаловажно установленный психологами факт: результатам поиска пользователь доверяет подсознательно. Общеизвестно, что поисковик ранжирует результаты поиска по четкому ал-

горитму, в работу которого человек напрямую не вмешивается. Кроме того, пользователь сам формирует нужный ему запрос, то есть однозначно заинтересован в результате. Таким образом, поисковый трафик является одновременно и самым массовым, и самым целевым (то есть дает сайту наиболее лояльных посетителей).

Отсюда – вывод: если ссылка находится в числе наиболее релевантных результатов поиска по введенному запросу, то с высокой степенью вероятности именно на этот сайт перейдет любопытствующий товарищ. Между тем владельцу интернет-ресурса переходы посетителей из поисковика не будут стоить ни копейки.

Стратегии получения целевого трафика на сайт были рассмотрены нами в чистом виде. Обычно же используются смешанные схемы, иногда – все три

стратегии сразу: принцип "не клади все яйца в одну корзину" универсален.

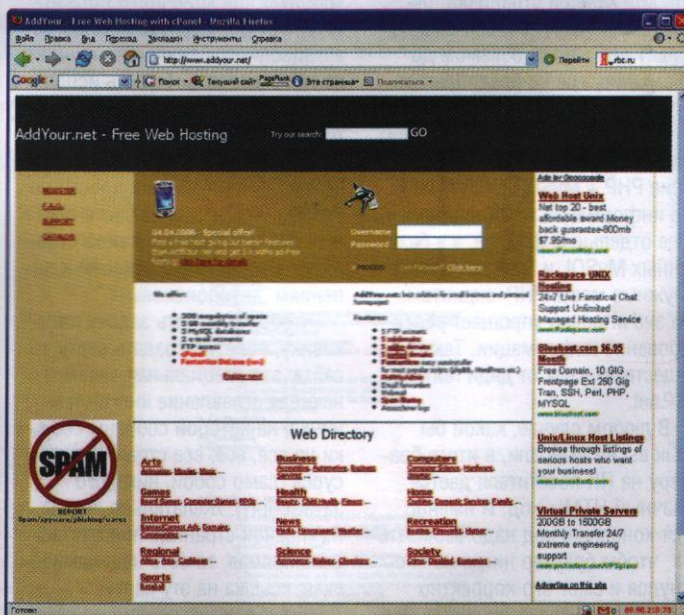
А поскольку поисковое продвижение было и остается самым эффективным средством привлечения целевого трафика, именно о нем я и буду говорить наиболее подробно.

## Как стать первым в поиске?

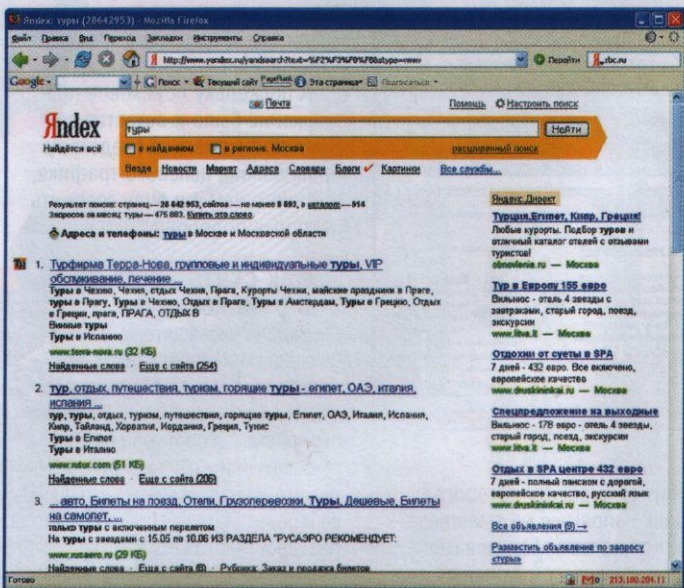
Задача веб-мастера, решившего заняться поисковым продвижением своего ресурса, проста как блин – добиться того, чтобы поисковая система считала опекаемый им сайт наиболее релевантным по нужным (целевым) запросам. Релевантность (от англ. relevancy) – это соответствие запросу: чем точнее сайт соответствует введенному запросу, тем выше он будет стоять в результатах поиска.

Критерии, по которым определяется это соответствие, меняются от поисковика к поисковику и зависят от алгоритма работы конкретной поисковой машины. С чего начинается поисковое продвижение сайта? Правильно, с самого сайта. Только качественным ресурсом можно рассчитывать на высокие места в выдаче поисковика.

Сразу оговорюсь: сказанное далее важно исключительно с точки зрения пригодности сайта к поисковому продвижению. За скобками остаются все нюансы, касающиеся внешнего вида ресурса: я не дизайнер, а для интересующихся Артемий Лебедев пишет свое "Ководство" (www.



Ссылки в правой колонке - контекстная реклама от Google AdSense, маскирующаяся под обычные ссылки на сайте. Попробуй отличить.



В поисковой выдаче "Яндекса" правая колонка отведена под платные объявления "Яндекс.Директа".

artlebedev.ru/kovodstvo/). Скажу просто: если на сайт пришел посетитель, его должен радовать не только контент, но и оформление представленной информации. Данное правило прежде всего относится к коммерческим сайтам, для которых задача удержания посетителя особенно актуальна.

### Техническая часть

Одно из главных условий успешного продвижения сайта в поисковой системе – это качественный HTML-код. В настоящее время для программирования веб-страниц используется несколько языков. Ресурс может быть построен на "статике", то есть код каждой странички пишется вручную. Данная схема подойдет для сайтов объемом до 10 страниц, где не предполагается частая смена контента (от англ. content – "содержание"). Если сайт велик, то предпочтительно сочетание PHP + MySQL. В этом случае информация хранится не в виде отдельных файлов, а в базе данных MySQL и "выдергивается" в нужные места PHP-скриптом: это значительно упрощает редактирование информации. Также существует язык от дяди Гейтса – ASP.net.

В любом случае, какой бы язык вы ни выбрали, в итоге браузеру вы ни выбрали, в итоге браузеру на ПК посетителя дается обычный HTML-код. И именно этот конечный код надо вылизать так, чтобы браузер нигде не споткнулся и смог его корректно прочитать с начала до конца. Это значит, что все необходимые теги должны присутствовать в коде,

притом быть грамотными и закрытыми, без помарок и ошибок: даже те огрехи, которые "не замечает" браузер, могут стать серьезным препятствием для поисковой системы (подробнее о том, как грамотно писать на HTML, вы прочтете на [html.manual.ru/book/html.php](http://html.manual.ru/book/html.php)).

При программировании сайта необходимо также помнить о некоторых подводных камнях, связанных со спецификой поисковых систем. Дело в том, что поисковики только читают HTML – и ничего больше: это значит, что все скрипты и динамически создаваемые ссылки для них недоступны. Поэтому такую, вне всякого сомнения, полезную и удобную для конечного пользователя вещь, как JavaScript, в навигационном меню сайта лучше не использовать. То есть использовать – то, конечно, можно, но только с дублированием ссылки в статическом HTML, в противном случае поисковик просто не узнает, что на вашем сайте есть еще что-то, кроме главной страницы. Сессии тоже отнесем к явлениям "антипоисковым".

Чтобы облегчить задачу поисковику, полезно создать карту сайта: это специальная, напоминающая оглавление книги страничка, на все, все, все странички ресурса (само собой, никакого JavaScript!). Желательно, чтобы на главной странице присутствовала прямая, то есть нединамическая, ссылка на эту карту.

Раз уж мы заговорили о ссылках внутри сайта, нельзя не упомянуть о структуре ресурса в це-

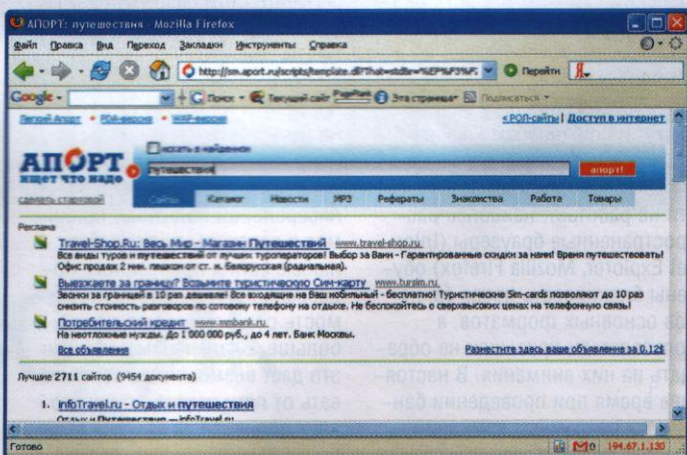
лом. Тема эта довольно обширная, поэтому ограничусь несколькими общими советами.

1. На сайте не должно быть типовых страниц, выбраться с которых можно лишь нажатием на кнопку "Назад" в браузере.
2. Желательно, чтобы все страницы располагались не далее чем в трех, а в идеале – не далее чем в двух кликах от главной страницы.
3. Сайт должен походить на книгу: две-три главные части, внутри частей – главы. Плюс оглавление.
4. И главное: если посетителю легко перемещаться по сайту, скорее всего, это не составит труда и для поисковика.

Итак, сайт построен, домен и хостинг под него куплены, код страниц вылизан, дизайн радует глаз... Что дальше?

Прежде всего, нужно определиться с целями продвижения. Я часто слышал от потенциальных заказчиков: "Хочу быть на первом месте по всем запросам!" Такого, увы, не бывает. Каждый

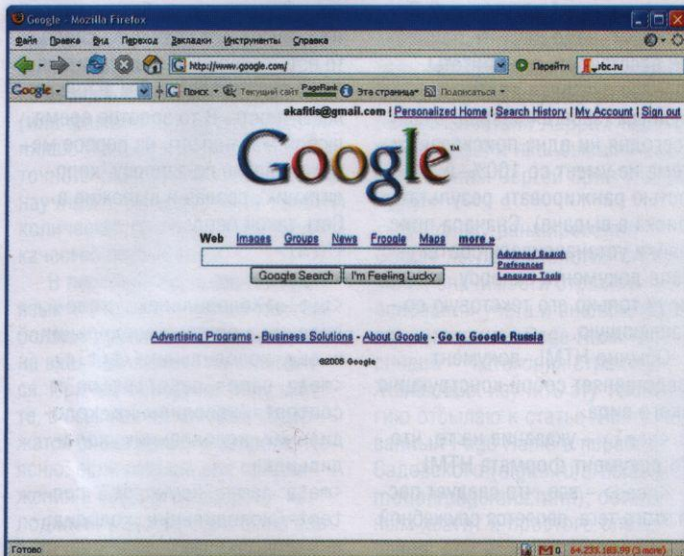
уважающий себя веб-мастер, решивший заняться поисковым продвижением своего ресурса, должен четко понимать, какие запросы, то есть ключевые слова, наиболее подходят сайту. "Ключевое слово" – термин условный: на самом деле подразумеваются как слова, так и словосочетания. Например, если на сайте продаются розовые слоны, ключевыми для него будут такие слова: "слон", "розовый слон", "продажа розовых слонов", "купить розового слона". Фантазия иссякла? Не беда, есть бесплатный сервис по подбору ключевых слов, предоставляемый системой "Яндекс.Директ". В нашем случае можно до кучи добавить еще несколько слов: "подержанный слон", "слон с пробегом", "б/у слон". Итого у нас получилось семь ключевых слов, и велика вероятность того, что именно по ним посетители поисковиков будут искать соответствующий товар или услугу. Догадаться? Совершенно верно. Наша главная задача – сделать



Так выглядят рекламные объявления "Бегуна". Его крупнейшие партнеры – "Апорт" и Rambler.



"Рамблер" – старейшая поисковая система Рунета.



Вопиющий аскетизм главной страницы не мешает Google быть самым посещаемым и любимым поисковиком в мире.

так, чтобы сайт находился как можно выше в выдаче по данным запросам.

### Доводим сайт до ума

Строго говоря, начинать продвижение сайта можно уже сейчас: баннерная и контекстная реклама к вашим услугам. Но, поскольку нас интересует именно поисковая раскрутка, необходимо выполнить еще несколько операций с сайтом. Важнейшая из них – подготовка публикуемых на ресурсе текстов. Что же такое "правильный" текст с точки зрения поисковика?

1. В заголовке документа (в теге <title> ... </title>) должно быть написано, о чем в этом документе говорится. То есть в заголовок следует вынести ключевое слово, предельно точно описывающее содержание документа. Например: "Продажа розовых слонов – Пупкин и сыновья". Содержимое тега <title> является для поисковика наиболее важной текстовой информацией на странице. Желательно, чтобы длина заголовка не превышала 75 символов (а еще лучше, если заголовок целиком влезает в верхнюю полосу браузера, отведенную под вывод шапок).

2. В метатеge description нужно дать подробное описание содержимого страницы. Например: "Интернет-магазин по продаже розовых слонов – характеристики, цены, прайс-лист, контактная информация. Форум по розовым слонам".

3. Метатеge keywords в настоящее время практически не учитывается поисковиками. Однако

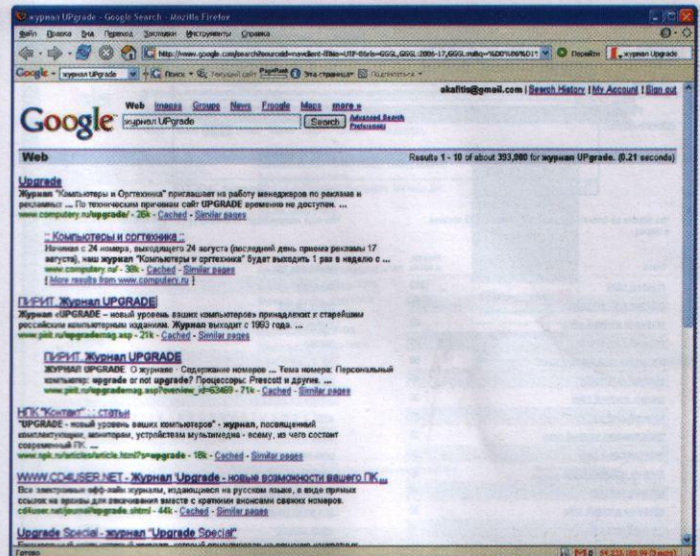
для очистки совести можно заполнить и его. В нашем случае получаем: "Слон, розовый слон, продажа розовых слонов, цены на розовых слонов". (Именно так, через запятую.)

4. Текст страницы нужно составить таким образом, чтобы словосочетание "розовый слон", являющееся основным для данного документа, встречалось чаще, чем другие. На данное словосочетание должно приходиться 3–7% всего текста на странице (или чуть больше, но главное, чтобы текст оставался читабельным).

5. Словосочетание "розовый слон" должно встречаться в тегах оформления. Например, один раз в <h1> и один-два раза в <b>: содержание этих тегов имеет больший вес, чем обычный текст. В "голом" <h1> он выглядит несколько громоздко, поэтому напомним, что для его видоизменения полезно использовать каскадные таблицы стилей, они же CSS.

### За кулисами поисковиков

Даже если в активе у вас идеальный сайт, для успеха в его продвижении вам нужно иметь четкое представление о том, что такое поисковик и с чем его едят. Поисковая система состоит из нескольких модулей, и каждый из них выполняет свою функцию. Причем о существовании этих самых модулей обычный пользователь (вроде нас с вами) даже не догадывается: он видит итог их работы, проще говоря, страницу результатов поиска. Как же получается, что на запрос "жур-



Все закономерно. Хотели Upgrade? Пожалуйста, вот он - на законном первом месте. Релевантность налицо.

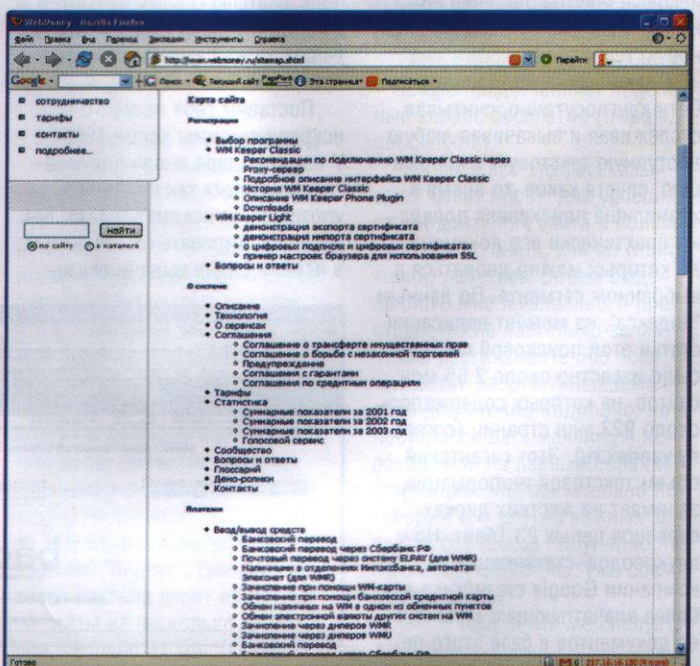
нал Upgrade" мы получаем ссылку не на сайт Васи Пупкина, а именно на тот, который нам нужен? А вот как.

### И пришел паук...

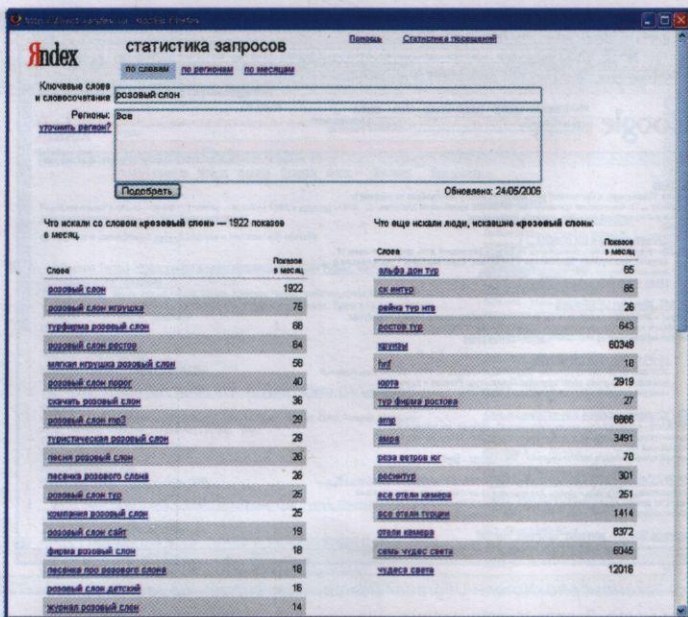
Круглосуточно по Сети ползают пауки. Самые настоящие. Их научное название – "индексирующие роботы". Задача этих виртуальных насекомых – пролезть туда, куда только можно, прочитывать все, что дадут, а потом передать добычу на один из серверов поисковой машины. Эти пауки – существа почти всеядные: они с удовольствием пожирают любую текстовую информацию, какую только найдут. С сайта на сайт сетевые пауки переползают,

ориентируясь на ощупь – по гиперссылкам (а в Сети, прямо скажем, довольно мало сайтов, на которые нет ссылок и которые сами ни на кого не ссылаются). Правда, в силу своей примитивности эти насекомые не умеют распознавать картинки, но зато прекрасно читают подписи к ним (текст, содержащийся в тегах <alt>).

Пауки бывают разные. Некоторые водятся по всей Сети (таковы пауки Google, Yahoo! и MSN Search), а некоторые живут лишь в одном сегменте, не выходя за его пределы. К примеру, паук "Яндекса" перемещается только по русскоязычным сайтам и совершенно не интересу-



Классическая карта сайта в виде дерева. Удобно и пользователю, и пауку.



Сервис по подбору ключевых слов от "Яндекс.Директа" покажет не только родственные запросы, но и статистику по ним.

ется информацией на других языках.

Создатели поисковых систем предусмотрели то, что в Сети могут существовать специфические места, куда пауку добраться по тем или иным причинам не удастся: главным образом это свежесозданные сайты, на которые еще никто не успел поставить линк. Поэтому в каждой поисковой системе есть специальная форма для добавления неизвестного ранее сайта (скажем, в "Яндексе" – [webmaster.yandex.ru](http://webmaster.yandex.ru)). Как только вы введете в нее адрес ресурса, который еще не знаком поисковику, поисковые роботы, получив команду "фас!", кинутся осваивать новую территорию.

Поскольку пауки ползают по Сети круглосуточно, считывая, отслеживая и выкачивая любую доступную текстовую информацию, спустя какое-то время в хранилища поисковика попадают практически все документы, до которых можно добраться в выбранном сегменте. По данным "Яндекса", на момент написания статьи этой поисковой системе было известно около 2,65 млн сайтов, на которых содержалось около 923 млн страниц ([company.yandex.ru](http://company.yandex.ru)). Этот гигантский объем текстовой информации занимает на жестких дисках серверов целых 23 Тбайт. Но у пауководов-стахановцев из компании Google статистика еще более впечатляющая: количество документов в базе этого поисковика исчисляется десятками миллиардов.

### Ты скажи, че те надо...

Когда основной индекс поисковой системы в целом был заполнен, главной задачей пауков стало поддержание базы данных в актуальном состоянии, а поисковая система смогла начать полноценную работу по обслуживанию поступающих запросов. А для того, чтобы адекватно отвечать на запросы пользователей, поисковику нужно знать, какой сайт наиболее точно соответствует введенному запросу. И вот в чем загвоздка: это мы с вами сразу поймем, что на запрос "журнал UPgrade" надо выдать пользователю ссылку на сайт данного журнала. А как научить делать то же самое безмозглую программу?

Поставим себя на место поисковой системы конца 1990-х. У нас есть пара тысяч документов, в которых так или иначе упоминается искомая фраза. Как же рассортировать их так, чтобы в первых рядах выдачи оказа-

лись "самые те" документы? Ответ прост: надо научить поисковик расставлять приоритеты. Процесс оказался долгим и трудным (забегая вперед, скажу: и сегодня ни одна поисковая система не умеет со 100%-й точностью ранжировать результаты поиска в выдаче). Сначала поисковики устанавливали соответствие документа запросу, анализируя только его текстовую составляющую.

Обычно HTML-документ представляет собой конструкцию такого вида.

<html> – указание на то, что это документ формата HTML.

<head> – все, что следует после этого тега, является служебной частью документа.

<title> Заголовок документа </title> – текст, который вы видите в заголовке окна интернет-браузера.

<meta name="description" content="описание документа"> – текст, который показывается в описании документа на странице выдачи поисковика.

<meta name="keywords" content="ключевые слова"> – те слова, которые веб-мастер считает наиболее подходящими для поиска по данному документу.

</head>  
<body>основной текст документа</body> – часть документа, которую видит пользователь в окне браузера.

</html> – конец документа.

Кроме того, в документе могут присутствовать теги, предназначенные для форматирования текста: <h1> Заголовок </h1>, <b> Жирный текст </b>, <u> Подчеркнутый текст </u> и <i> Курсив </i>.

Именно этот нехитрый набор тегов и анализировала поисковая система, решая, какой документ в выдаче должен стоять выше, а какой – ниже. Логика была проста: чем чаще в документе (в те-

гах оформления и обычном тексте) встречается ключевое слово, то есть введенный пользователем поисковика запрос, тем выше релевантность. В то золотое время любой мог попасть на первое место в выдаче по запросу "холодильник", создав и выложив в Сеть такой перл:

```
<html>
<head>
<title>Холодильник, холодильник, опять холодильник, и еще холодильник</title>
<meta name="description" content="холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник">
<meta name="keywords" content="холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник">
</head>
<body>
холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник холодильник
</body>
</html>
```

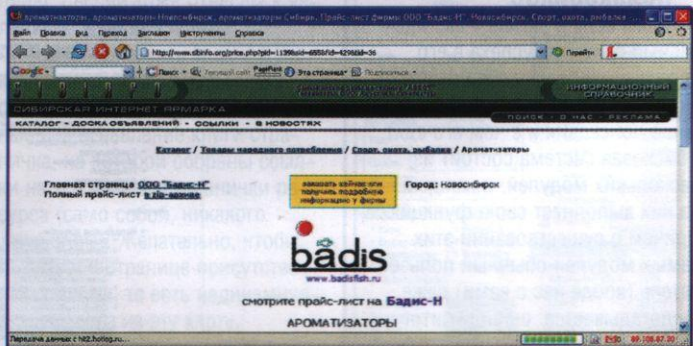
Пример упрощенный, но суть вы поняли. Этой возможностью, как водится, тут же воспользовались нечистые на руку веб-мастера, которые стали пихать в служебные теги тексты самых популярных запросов. Товарищи рассуждали так: чем больше людей зайдет на сайт, пусть даже по совершенно "левому" запросу, тем выше вероятность того, что кто-то из них что-то купит. Как в известном стишке:

Чтобы вас все уважали,  
В meta keywords напишите:  
"Лучший", "новый", "главный",  
"самый",  
"Секс", "москва" и "реферат".

(Полная версия: [company.yandex.ru/news/1999/12-27\\_00.xml](http://company.yandex.ru/news/1999/12-27_00.xml). Рекомендую!)

### Окультуриваться надо!

Ввиду того, что анализ одной лишь текстовой составляющей документов оказался неэффективным из-за простоты влияния на этот фактор со стороны заинтересованных веб-мастеров, поисковику пришлось срочно уметь, нужен был дополнительный метод ранжирования документов в выдаче. И выход очень скоро был найден. Так появился индекс цитирования документа. Цитирую "Яндекс" (пardon за каламбур): "Индекс цитирования (или ИЦ) – принятая в



Заголовок страницы по ширине не должен занимать больше половины верхней полосы браузера. Автор сайта явно был не в курсе.

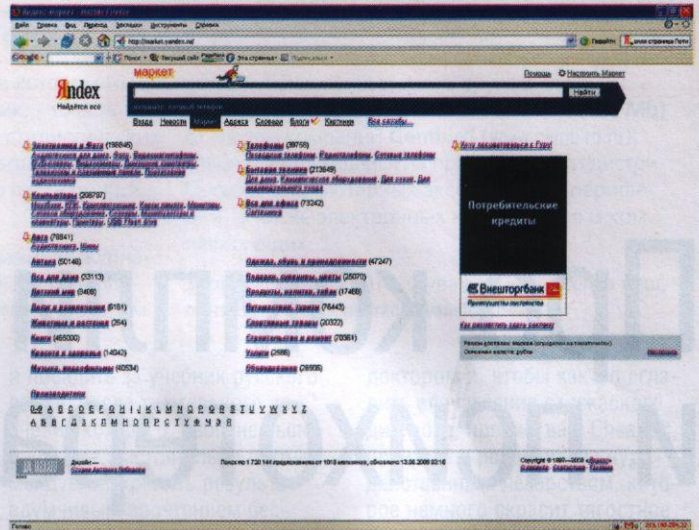


научном мире мера "значимости" трудов какого-либо ученого. Величина индекса определяется количеством ссылок на этот труд (или фамилию) в других источниках. Однако для действительно точного определения значимости научных трудов важно не только количество ссылок на них, но и качество этих ссылок".

В переводе на человеческий язык это правило звучит так: чем больше других сайтов ссылается на ваш, тем важнее он становится. Причем приоритет получают, в ссылках на которые содержатся слова данного запроса. Поясню: если раньше для продвижения в выдаче по запросу "холодильник" достаточно было сделать так, чтобы в документе это слово упоминалось настолько часто, насколько возможно, то после введения ранжирования выдачи на основании учета ссылок этот документ занял бы верхнюю строчку только в том случае, если бы ссылки на него, включающие в себя слово "холодильник", имелись на многих других сайтах. Метод отбора наиболее значимых ресурсов, построенный на учете количества и качества входящих ссылок, назвали "ссылочным ранжированием".

В 1998 году была запущена крупнейшая на сегодняшний день сетевая поисковая система Google, принцип действия которой разработали Ларри Пейдж (Larry Page) и наш бывший соотечественник Сергей Брин (Sergey Brin).

В основу ранжирования Google легла технология определения значимости страницы на основании учета и анализа ссылок, названная Page Rank (дословно – "категория страницы"). Желая изучить эту технологию отсылаю к статье "Растолкованный Page Rank" в переводе А. Садовского ([digits.ru/articles/promotion/pagerank.html](http://digits.ru/articles/promotion/pagerank.html)), остальным хватит и простого определения: при использовании данной технологии предполагается, что каждая страница имеет определенный "вес", передаваемый другим страницам через ссылки на них и получаемый от входящих ссылок, с неким "коэффициентом затухания". Для наглядности представьте себе озеро, в которое впадает сколько-то ручьев, и одновременно из того же озера несколько ручьев вытекает. Чем больше разница (если она выражена положительным числом) в объеме вливающейся



"Яндекс.Маркет": заповедник для продавцов и покупателей.

и выливающейся воды, тем выше Page Rank данной страницы. Визуально отслеживать Page Rank помогает инструмент под названием Google Toolbar ([toolbar.google.com](http://toolbar.google.com)) – примочка для Internet Explorer и Mozilla Firefox (см. рис.). "Вес" страницы демонстрируется в виде зеленой полоски: чем она длиннее, тем выше Page Rank данной страницы. Всего на полоске 10 делений. Мало-вато, конечно, для точного анализа ситуации, но большинству юзеров вполне хватает и этого. Профессионалы используют другие инструменты.

Неслучайно я так подробно описал эту технологию. Как показывает практика, именно ссылочное ранжирование, и в частности Page Rank, является наиболее адекватным методом классификации итогов поиска, хотя и не обеспечивает 100%-й гарантии результата.

## Разделяй и властвуй

Казалось бы, наступило полное счастье, для всех и даром (и пусть никто не уйдет обиженным). Но не тут-то было. Объем индекса нормальной поисковой системы стал настолько велик, что в этом море информации самой машине, обслуживающей запросы пользователей, легко было потерять ориентиры. Поэтому поисковые системы решили эту задачу по-разному.

Мы же для примера опять возьмем "Яндекс". Данная поисковая система делит известные ей сайты на несколько категорий, условно их три: обычные сайты, новостные сайты, а с недавних пор и блоги рассматри-

ваются отдельно. Сделано это было для того, чтобы пользователь, ища, например, какой-либо товар, не наткнулся в результатах выдачи на упоминание этого товара в какой-либо новости (ценность данной информации для покупателя обычно стремится к нулю), а также для отсева "народных мнений" в разнообразных блогах. Кому-то такое разделение покажется спорным, но в большинстве случаев оно себя вполне оправдывает. Эти две категории ресурсов были выделены в отдельные сервисы: [news.yandex.ru](http://news.yandex.ru) и [blogs.yandex.ru](http://blogs.yandex.ru) соответственно.

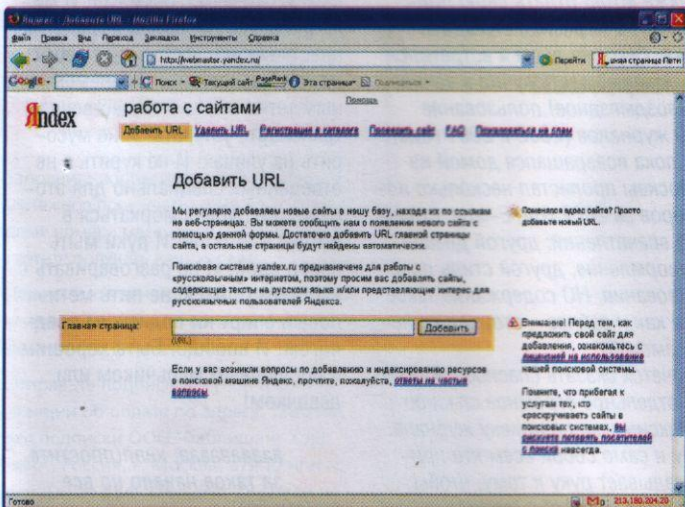
Также не были забыты продавцы различных товаров: для них есть заповедник – торговая площадка [market.yandex.ru](http://market.yandex.ru) (правда, обитание в нем не бесплатное).

Зато старший брат "Яндекса" – Google предоставляет подобный сервис бесплатно ([froogle.google.com](http://froogle.google.com)).

Зачем я все это рассказываю? Ответ прост: для успешного продвижения сайта в поисковике нужно знать, как он (поисковик) работает. Объем выделенного мне журнального пространства не настолько велик, чтобы рассказывать обо всех тонкостях работы поисковых систем достаточно подробно, но я постарался дать максимум необходимой на первых порах информации. Мы обязательно поговорим и о других важных аспектах борьбы за популярность, но в следующий раз, уже совсем скоро. UP

Продолжение следует...

Константин Фетисов aka Fitis  
k.fetisov@gmail.com



Вот где можно отдать сайт на растерзание паукам "Яндекса".



Google Toolbar: небольшая, но полезная штука для веб-мастера. Page Rank на Google.com, разумеется, 10 из 10 (смайл).

## Про комплименты и психотерапию



✉ Здравствуй Upgrade!  
 Не буду петь дифирамбов, скажу просто **ТАК ДЕРЖАТЬ!** Сподвигло написать следующее: Прочел в номере #26 (266) за май месяц письмо от DR-No, в котором он искал "хорошие руки" для своей подшивки. К сожалению написал я ему поздно, когда от подшивки осталась только вечная память, но к счастью DR-No получил письмо от человека (Максим), который также хотел отдать свою подшивку, и переслал его адрес мне. Сегодня днем я встретился с Максимом и получил в вечное безвозмездное! пользование 59 журналов (2002 и 2001 года). И пока возвращался домой из Москвы пролистал несколько номеров за 2002 год. Е-мое, столько впечатлений: другой дизайн, оформление, другой стиль повествования, **НО** содержание такое же как и сейчас – оторваться невозможно. Хочется сказать спасибо DR-No и отдельное огромное спасибо Максиму, за подшивку журнала. Ну и само собой всем кто прикладывает руку к тому, чтобы журнал "вышел" и "дошел" до нас, ваших читателей.

С уважением  
**Игорь (Tiger) Курмышов**

✉ Здравствуйте, Игорь. Нет, вас лучше, наверно, Тайгером называть. Мне все равно, а вам приятно (смайл). Ну надо же, какой раритет отхватили! Таки придут, наверно, времена, когда первый номер журнала Upgrade будут продавать на аукционах "Сотби" или "Кристи" за многие тысячи условных единиц какой-нибудь популярной валюты (смайл).

Или далекий потомок, найдя на раскопках древнейшие ангрейдовские письма, обсмеется весь от нашего наивного и дремучего средневековья. И молодцы Максим и DR-No! Это правильно – помогать людям. Тем более пионерам из соседнего отряда! И братьям по разуму! И коллегам по работе! А также сирым и убогим, слабым умом и тщедушным телом! И, конечно, собачкам и кошечкам! И птичкам с рыбками! И милиции содействовать в раскрытии преступлений! И старушек через дорогу переводить! И беременным тетям место в общественном транспорте уступать! И не мусорить на улицах! И не курить в не отведенных специально для этого местах! И не сморкаться в шторы или тюль! И руки мыть перед едой! И не разговаривать с набитым ртом! И не пить метиловый спирт ни под каким предлогом! И вообще! Быть хорошим и послушным мальчиком или девочком!

✉ ааааааааа, хелп(простите за такое начало но все же(смайл)) нет, проблема не относится к харду или софту а в психологии: может вы мне поможете, а? итак сама проблема: объясните, почему я читаю не глав-ред (главный редактор), а глав-вред(главный вредитель какой-то(смайл))???

Читаю ваш журнал регулярно, но вот ваши статьи о фотоаппаратах просто бивают меня терминами(смайл) ну, а окончание стандартное: молодцы, так держать!!!!!! с уважением и огромной благодарностью ваш **CheaTeR**

*ЗЫ а как правильно благодар-  
ность или блОгодарность(от сло-  
ва БЛОГ)??*

*ЗЗЫ шучу конечно благодар-  
ность*

*ЗЗЗЫ мой e-mail на вашей со-  
вести можете печатать можете  
нет, все равно на него редко за-  
хожу(смайл)*

*ЗЗЗЗЫ(ух скока З) простите за  
такое глупое письмо и за ошиб-  
ки если он есть*

*ААААААА чуть не забыл спросить  
как вы относитесь к главному  
вредителю*

*PS письмо главреду не показы-  
вайте!!!!*

**Уважаемый CheaTeR!**  
На ваш первый вопрос от-  
вечает заслуженный психотера-  
певт Калмыцкого автономного  
округа г-жа Лалалаева.

"Причин у такого необычного от-  
клонения может быть несколько.  
Первая: возможно, пациент – па-  
донаг. Тогда медицинское вмеша-  
тельство не требуется, само прой-  
дет со временем.

Вторая: авитаминоз на фоне ве-  
роятного пубертатного периода  
(к сожалению, пациент не сооб-  
щил свою точную configura-  
цию, поэтому фон может варьи-

## Конвертация рукописей

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

Ваш e-mail не указывается на страницах журна-  
ла, но если вы желаете, чтобы он был опубли-  
кован, - сообщайте об этом в письме. Авторам

всех опубликованных писем вручаются призы -  
MP3-флэш-плееры **Gembird Kolibri 121 (128 Mb)**  
от группы компаний **Gembird (www.gembird.ru)**,  
специализирующейся на производстве и дистри-  
бьюции компьютерных аксессуаров и перифе-  
рии, а также электронных компонентов и ком-  
плектующих.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш,  
почтовый ящик [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

роваться). В подобных случаях мы обычно рекомендуем курс ортофосфорной кислоты в сочетании с содержащими широко известные витамины E1422, E412, E211, E952, E954 и, конечно же, E124 напитками. Наиболее вероятной и наиболее распространенной причиной лично мне, как заслуженному психотерапевту, видится отсутствие постнатальных травм у пациента. Говоря простым языком, попустительское отношение родителей пациента к школьной успеваемости одного привело к столь печальным последствиям. Что мы делаем в таких случаях? В таких случаях мы советуем родителям хорошенько отшлепать пациента

и посадить за учебник русского языка, после тщательного изучения которого, дабы не было рецидива, настоятельно рекомендуем закрепить результат вдумчивым прочтением бессмертного произведения великого русского писателя Л. Н. Толстого "Война и мир". Также у пациента наблюдается ретроградная амнезия, заключающаяся в частичном выпадении памяти, на что указывают нам бесчисленные "ЗЫ" в его сверхэмоциональном эпистолярном крике о помощи". Спасибо г-же Лалалаевой за развернутый ответ. От лица же редакции хочу добавить, что мы не во всем согласны с г-жой

доктором и, чтобы как-то сгладить впечатление от ужасного диагноза, просим вас, CheaTeR, приехать в редакцию за чудодейственным лекарством, которое немного скрасит тягостное лечение и поспособствует скорейшему выздоровлению, - флэш-плеером.

**Уважаемая Татьяна, здравствуйте!**

Как приятно, что на письма теперь отвечает такая милая девушка, прекрасно дополняющая своей жизненной позицией и юмором сугобо мужской коллектив моего любимого журнала! Критические письма, иногда приходящие в ваш адрес, гово-

## КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

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

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Пабблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10 или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837 или по e-mail [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

● Если мы получили вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

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

**С 2006 г. в Москве** журнал доставляется подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** - 176 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

**В регионы России** журнал отправляется заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** - 150 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

### Извещение

Кассир

### Квитанция

Кассир

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

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:  
(наименование платежа)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год  
куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

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

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

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:  
(наименование платежа)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год  
куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)


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

рят лишь о том, что среди ваших почитателей есть люди глупо закомплексованные и вообще лишенные всякой совести. Почему? Попробую объяснить. Всем нам хорошо известно, что еженедельник Upgrade всегда (так уж повелось) награждает подарком автора каждого письма, опубликованного на страницах журнала. А письма эти, прямо скажем, не всегда бывают хвалебными. Есть и критические. И вы их печатаете и даже даете их авторам разные девайсы, поощряя их таким образом к продолжению критики. Этот заслуживающий всяческого уважения подход делает вам честь. Но с какими глазами человек приходит в редакцию за своим кулером/плеером/флешкой, после того как понаписал всяких гадостей?! Это может быть только персонаж черствый и бессердечный. Ну и разумеется бессовестный! Нет, конечно, если скажем за подарком он не придет, то покажет себя человеком принципиальным. Но все равно бессовестным и необъективным, так как после закрытия (временного надеюсь) рубрики Mustdie толь-

ко ваши письма как бальзам на душу. Прочитал любимый журнал, узнал кучу нового, вырос над собой фактически, а под конец еще и посмеялся. Хотя есть, наверное, читатели, начинающие знакомство с номером как раз с последней страницы. Я где-то читал, что таких едва ли не треть. Но это даже еще лучше, так как ваш юмор задает отличное настроение на все следующие 40-с-чем-то там страниц! Пишите почаще, а уж мы дадим отпор всяким личностям, не обладающим чувством юмора или потерявшим его в нелегкой борьбе за жизнь. Пусть даже отпор этот ограничится рубрикой "Письма". А может и не ограничится! Выйдем на улицу с транспарантами "Типа не дадим в обиду лицо любимого журнала! Руки, типа, прочь и все такое..." Также хочется поблагодарить весь коллектив Upgrade! Ребята (и девчонки) вы делаете огромное дело!!! Спасибо вам за это, продолжайте в том же духе. У нас в Мурманске других журналов, способных хоть в чем-то сравниться с вашим, просто нет. Да таких, черт возьми, и быть не

может. Потому что вы лучшие! Так держать!!!  
Кстати, процессор у меня AMD, о чем я уже уведомил редакцию путем отсыла дорожущего (по нашим меркам) сообщения.

С уважением,  
**Чингачгук**

 Дорогой вы наш Чингачгук! (Краснеем от удовольствия, и глаза такие добрые-добрые делаются, что даже верстальщик обеспокоенно и опасно интересуется, хорошо ли мы себя чувствуем.) Да, мы чувствуем себя хорошо! Даже отлично! После таких-то дифирамбов. Ну хоть один человек разглядел (смайль). Письма я ставлю не только хвалебные, но и критические, потому что среди меня распространена демократия. И раз я у нас завела разговор обо мне, расскажу вам одну внутри-редакционную историю. (Со всех сторон слышатся крики: "Просим! Просим!") Вообще-то я Татьяна Игоревна. Началось все с легкой руки одного из самых измученных на заре редакторов, а именно товарища Енина, конечно же, начав-

шего величать меня царицей Тамарой. Потом метаморфозы коснулись отчества – стала Егоровна. Затем – догадались? – правильно, Тамара Егоровна. А сейчас я откликаюсь исключительно на Тamarу Ягуаровну. А что, инициалы остались те же (Т. Я.), и смысл передан верно. Ибо нрав у меня строгий, как верно было подмечено постоянным читателем Михайло в напечатанном в прошлом номере письме, но справедливый. (Со всех сторон слышатся крики: "Браво! Браво!") Вот вам, Чингачгук, я с особой радостью подарю ночь любви... ах, боже мой, что я говорю... зимний вечер в Гаграх... ой, нет, опять не то... разовый абонемент в консерваторию... ох, прям растерялась от комплиментов... а-а-а, MP3-плеер! Большое вам человеческое (хотя нет, женщина же не человек, женщина – друг человека) спасибо от друга человека, по совместительству – выпускающего редактора нашего офигенского журнала! **UP**

Татьяна Янкина  
ака Лала Лалалаева  
yankee@veneto.ru

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

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

Информация о плательщике

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

\_\_\_\_\_ (ИНН)

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

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

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

Информация о плательщике

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

\_\_\_\_\_ (ИНН)

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

ПОДПИСНОЙ КУПОН

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

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

Город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_

дом \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_

Телефон (код города) \_\_\_\_\_