

# UPGRADE

#43 (236) 31 октября 2005

ISSN 1680-4694  
  
 9 771680 469005

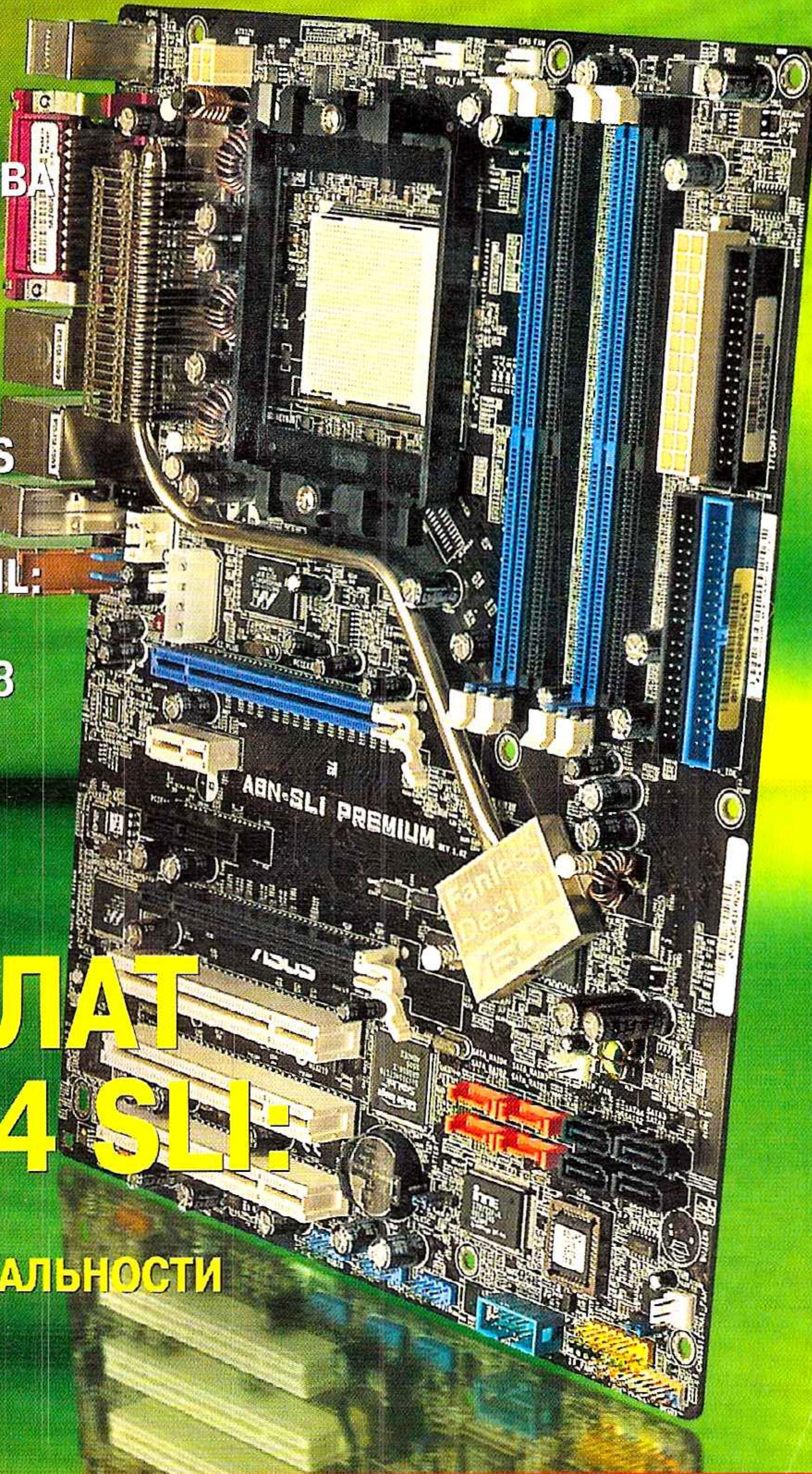
**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ АЛЬТЕРНАТИВА  
ПРОДУКТАМ MICROSOFT:  
RU.OPENOFFICE.ORG 1.1.5**

**ПОДАРОК ЛЮБИМОЙ ЖАБЕ:  
BITTORRENT-КЛИЕНТ AZUREUS**

**ДЛЯ ТЕХ, КТО ПРОСПАЛ XHTML:  
ВИЗУАЛЬНЫЙ РЕДАКТОР  
MACROMEDIA DREAMWEAVER 8**

**СЛУШАТЬ ПОДАНО!  
ЛИКБЕЗ ПО АКУСТИКЕ - 2**

**ТЕСТ МАТПЛАТ  
НА NFORCE4 SLI:  
В ПОИСКАХ СОЧЕТАНИЯ  
СТАБИЛЬНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ**



## ГИБКИЙ ДВОРЕЦКИЙ



Роутер  
TRENDnet  
TEW-611BRP



## ИСПОЛИНСКИЙ ВЕТРОГОН

Кулер Thermaltake  
BigTyphoon

## СО ЗНАЧКОМ ГТО



Видеокарта Sap-  
phire X800 GTO  
Ultimate

# UPGRADE SPECIAL

НОЯБРЬ 2005  
ежемесячный компьютерный журнал

#11

www.upspecial.ru



ISSN 1729-438X  
9 771729 438009

ничего не получится, билл — джим олчин

## НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

### TESTLAB

Лучшие цветные фотопринтеры  
Мегатест пишущих DVD-приводов  
Недорогие лазерники  
Системные блоки

+ 13  
ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ

### СИСТЕМА

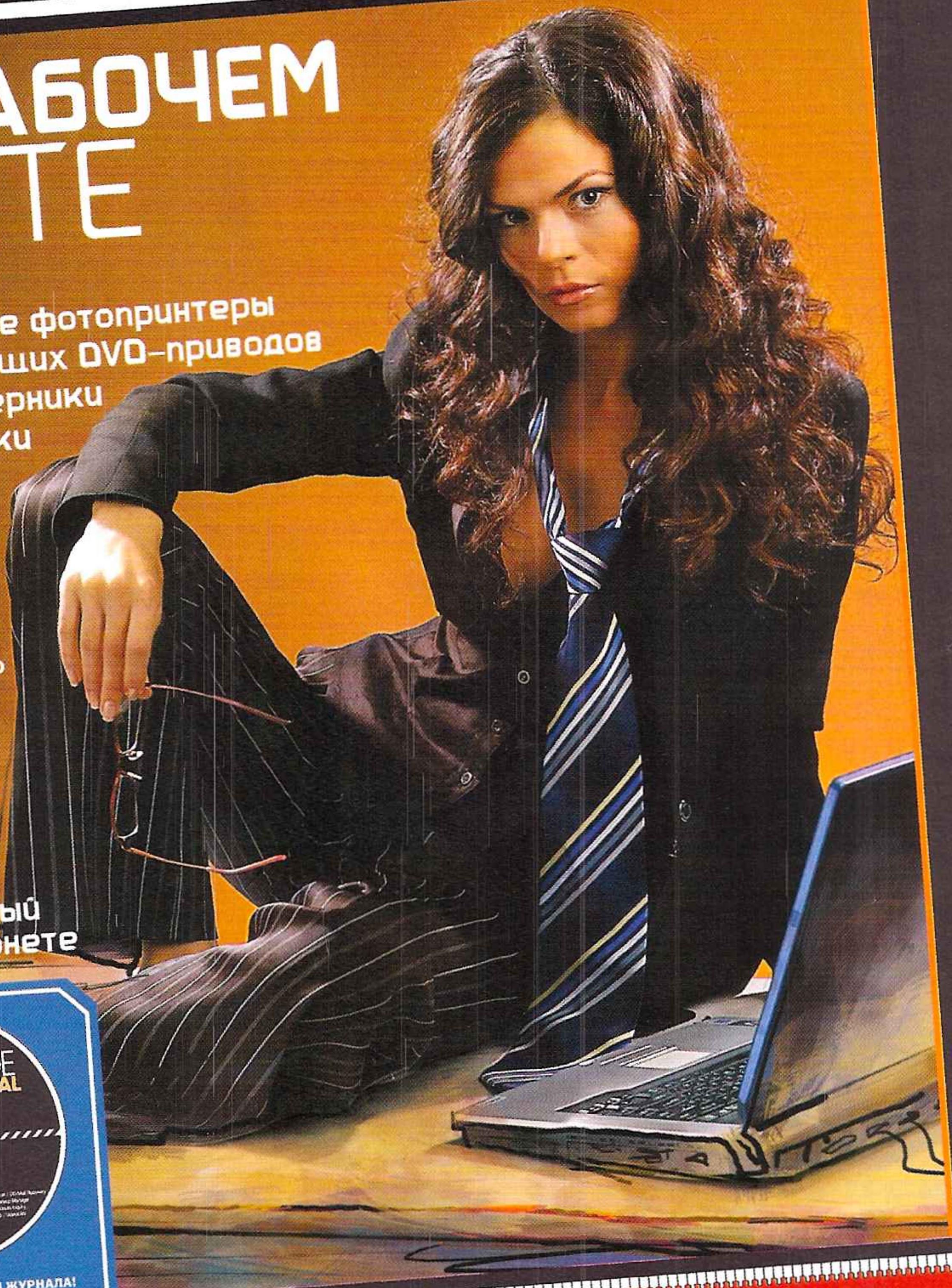
MacOS для РС  
Полное руководство по установке

### ГРАФИКА

Дизайнерский рай:  
Adobe CS 2

### СЕТЬ

Альтернативный поиск в интернете



В ПРОДАЖЕ  
С 26 ОКТЯБРЯ

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

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

**Редакторы hardware** Сергей Бучин,  
*sb@veneto.ru*

**Редактор software / connect** Александр Енин,  
*iney@veneto.ru*

**Литературный редактор** Николай Барсуков,  
*barsick@veneto.ru*

**Дизайн и верстка** Михаил Боде,  
*mbode@veneto.ru*

**Иллюстрации в номере** Денис Соколов

**Фото в номере** Екатерина Вишнякова

**PR-менеджер** Игорь Лепин

**Директор по рекламе** Андрей Клемин

**Менеджеры по рекламе** Иван Ларин,  
*vano@veneto.ru*

тел. (095) 246-7666

Надежда Анцукевич,  
*nadya@veneto.ru*

Сергей Виноградов,  
*vinogradov@veneto.ru*

тел. (095) 745-6898

Павел Виноградов,  
*pashock@veneto.ru*

тел. (095) 510-5831

Ирина Агронова,  
*agronova@veneto.ru*

тел. (095) 681-7837,

тел. (095) 684-5285

Андрей Забелин

#### ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

**Генеральный директор** Олег Иванов

**Исполнительный директор** Инна Коробова

**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

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

факс (095) 246-2059

[upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru)

<http://upgrade.computery.ru>

#### Редакционная политика

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

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, присланым 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).

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

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

#### Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз.

© 2005 Upgrade

# Содержание

## editorial

- 4 **Matrix will have you. Обязательно!**

*Remo*

Сейчас наступило замечательное время, когда компьютерные технологии стали доступны продюсерам, снимающим малобюджетные – по меркам Голливуда – фильмы.

## hardware

- 6 **новости**

## 11 новые поступления

### новое железо

- 12 **Сетевой папаша**

Роутер TRENDnet TEW-611BRP  
*Darkcat*

Описание настроек этого гибрида роутера и точки доступа не поместилось на одной журнальной полосе.

- 14 **Медный "Титаник"**

Куллер Thermaltake BigTyphoon  
*Mazur*

Гигантомания овладела умами инженеров Thermaltake. Колossal желает быть водруженым на твой процессор!

- 15 **Количество и качество**

Видеокарта  
 Sapphire X800 GTO Ultimate  
*Mazur*

Эта карта может стать полноценной X800. Если, конечно, как следует прижечь ей зад паяльником.

### ликбез

- 16 **Окончательный анализ**

Ликбез по оценке качества  
 акустических систем - 2

*Александр Енин*

Где взять подборку фонограмм и как оценивать качество АС? Ответ – внутри.

### испытания

- 22 **Массовый забег**

парнокопытных

Тестирование материнских плат  
 на чипсете nForce4 SLI

*Назгул*

Чипсет nForce4 SLI пошел в массы, несмотря ни на что.

### техническая поддержка

- 28 **Заземление, пломбы**

и тормоза в кино

*Назгул*

Фильмы могут тормозить из-за чего угодно, приведу лишь основные причины.

## software

- 30 **новости**

### новые программы

- 33 **Одна лягушачья сила**

BitTorrent-клиент Azureus 2.3.0.4

*Акустик*

Правообладатели "убедили" eDonkey стать легальной. Утешает то, что сеть BitTorrent пока жива и здорова.

### программы

- 34 **Восстание ткачей**

Macromedia Dreamweaver 8

*Акустик*

Язык XHTML и новые стандарты позволили добиться корректного отображения документа в различных системах.

- 36 **Почти настоящая офисная**

альтернатива

Пакет Ru.OpenOffice.org 1.1.5

*Сергей Голубев*

Свободно распространяемый Ru.OpenOffice.org как минимум на три головы выше коммерческого MS Office.

### юридическая поддержка

- 40 **О врожденных дефектах**

и дешевых телефонах

*Олег Павлов*

"Все продавцы карт памяти отказываются менять устройство, если карту не читает гаджет покупателя".

### техническая поддержка

- 42 **О разных антивирусах**

и хитрой консоли

*Сергей Трошин*

"В чем принципиальная разница между антивирусами NOD 32 и AVP?"

### history

#### почтовый ящик

- 44 **О рубрике History**

и московских рынках

*Николай Барсуков*

"Впервые я купил ваш журнал в декабре 2004. Тогда я учился на факультете иностранных языков МГУ. Сейчас я студент МГТУ им. Баумана, продолжаю читать Upgrade".

### конкурс

- 46 **Истребитель гадов**

Конкурс от компании

"Доктор Веб"

Для того чтобы получить компьютерное лекарство от компании "Доктор Веб", необходимо прислать нам в редакцию комикс и небольшой текст к нему.

**напиток номера**  
 коктейль

"Мертвый  
 мексиканец"

**книжка номера**  
 Роберт Антон

Уилсон  
 "Квантовая  
 психология"

**песня номера**  
 M.C.D.EAD -

Jazz'n'Roll

**ссылка номера**  
[fishki.net/  
 comment.php?  
 id=5570](http://fishki.net/comment.php?id=5570)



# Matrix will have you. Обязательно!

В последнее время я с большим интересом наблюдаю за развитием мирового "массового" кинематографа. Скажу честно: наверное, с не меньшим интересом следил бы за ситуацией на рынке фильмов "не для всех" (я не о порнухе!), но, к сожалению, ничего в нем не понимаю, а времени разбираться, – а если не разобраться, то как можно оце-

нивать? – катастрофически не хватает.

Как следствие, приходится ограничиваться тем, что обычному зрителю предлагают посмотреть как в кинотеатрах, так и в домашних условиях, иными словами, на компьютере. В кинотеатрах у нас сейчас идут преимущественно так называемые голливудские блокбастеры. Это слово-

сочетание, которое я прежде употреблял без тени иронии, в наше время, как правило, означает 120 миллионов долларов, потраченных на спецэффекты, и какую-то клиническую патологию вместе сюжета и актерской игры. Зато как все летает и взрывается! Об отечественном кино ничего говорить не буду, это отдельная история.

Иностранные массовые кино для домашнего просмотра несравненно более разнообразно. Если внимательно читать аннотации, то можно найти довольно много интересного.

Как следствие, за последнее время я пересмотрел немало разных и в массе своей новых фильмов, выпущенных в США, Германии, Франции и различных азиатских странах (речь по пойдет о "национальном" кино, потому как для того, чтобы адекватно его воспринимать, нужно как минимум иметь хорошее представление о стране – производителе

фильма, а как максимум – жить в ней). И, вы знаете, нельзя не отметить, что явно наступило замечательное время, когда компьютерные технологии стали доступны продюсерам, снимающим малобюджетные – по меркам Голливуда – фильмы.

Это дало поразительный эффект. Теперь даже самая мелкая и невзрачная с денежной точки зрения комедия при необходимости может быть украшена множеством спецэффектов, что делает ее существенно более приятной для просмотра. Фантазия создателей дешевого кино больше не ограничена размером их бюджета, и они имеют возможность снимать ленты, способные конкурировать с высокобюджетными кинокартинами по зрелищности.

Особенно на этот поприще проуспели азиатские кинематографисты. Вот, к примеру, за последнее время мне попались два азиатских фильма. Они явно

## Всегда приглашаем авторов!

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

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

не очень дорогие, но зато как сняты!

Желающим рекомендую: "Город будущего" и "Разборки в стиле кунг-фу". Драки в "Разборках" по зрелищности могут потягаться с батальными сценами из "Матрицы", а местами и более затейливы. Смотрится такое азиатское кино просто бесподобно, несмотря на то что повороты сюжета у европейского зрителя порой вызывают недоумение.

Не отстают и французы. Фильм "Бессмертные", который мне довелось недавно посмотреть, безмерно нагрузил мозг всем, кто имел счастье с ним ознакомиться. Не скованный возможностями штатной гримерки профессионализм людей, снимавших это кино, просто поражает. Я далеко не сразу понял, что половина персонажей в фильме – нарисованные!

Пройдет еще немного времени, и весьма уважаемая мною профессия каскадера, судя по всему, уйдет в небытие, ибо будет проще и дешевле один раз "оцифровать" актера, а потом выстраивать сцены, используя его трехмерную модель. Шварценеггер в третьей части знаменитого "Терминатора" был бескомпромиссно дорисован со всех сторон, на что ушла заметная часть бюджета фильма, а завтра подобные спецэффекты будут по карману многим. Фильм, не уступающий по уровню красот "Звездным войнам", будет стоить столько же, сколько сегодня – одна серия эпопеи о мексиканской девушке из деревни. И судя по тому, как производители фильмов используют сегодня возможности

компьютеров, мировая киноиндустрия движется именно в этом направлении.

После Final Fantasy не было удачных попыток снять полностью анимационное кино в стиле "реальность", то есть так, чтобы зритель не мог понять, нарисован ли горой фильма, или все-таки его живого так отсняли. Но это тоже вопрос времени: произойдет очередной скачок вычислительных мощностей, и такие фильмы появятся.

Кинокритики старой закалки причитают: мол, компьютерные технологии убивают дух кинематографа, и массовое кино теперь впечатляет зрителя исключительно красотой взрывов, а не феерической игрой актеров. Какое-то время казалось, что эти пессимисты недалеки от истины, уж больно убоги дорогущие поделки, которые нам настойчиво предлагают посмотреть (а еще советуют заказать попкорн и кока-колу, ибо выручка от продажи сопутствующих товаров составляет значительную часть доходов любого кинотеатра). Но ситуация начала меняться. Между прочим, не потому, что мировое киноискусство переживает ренессанс. Нет, ничего не изменилось, количество талантливых и не очень киношников осталось прежним. Просто многие из них – и чем дальше, тем больше – осваивают мощные инструменты для моделирования видеоряда (а его наличие, собственно, и отличает кино, скажем, от радиопостановок).

Безусловно, те мощности, которыми сегодня располагают крупнейшие кинокомпании, вся-

кой "мелочи" не по карману. Но рынок технологий развивается, и не исключено, что рано или поздно инструментарий для создания художественных фильмов любого качества будет доступен всем желающим. За небольшие деньги. Интересно, на что в таких условиях будут тратить свои сумасшедшие бюджеты голливудские гиганты. Еще больше увеличатся гонорары живых звезд? На порядок вырастут маркетинговые бюджеты?

Или зрителя, избалованного безупречными компьютерными зарисовками, будут зазывать в кинотеатры лозунгом "При съемках этого фильма ни один компьютер не использовался"?

В любом случае такой поворот событий будет означать резкое усиление конкуренции на видеорынке, причем главных китов индустрии, скорее всего, даже маркетинговые бюджеты со временем перестанут спасать, поскольку хорошее кино будет распространяться по Сети со скоростью света и, как следствие, у зрителя появится возможность выбора.

Впрочем, наверняка гиганты кинобизнеса возместят убытки торговлей вселенными, то есть станут создавать фильмы на основе каких-то давно и прочно запатентованных сюжетов, вроде "Звездных войн" или "Индианы Джонса". Правда, следует учитывать, что сегодня во всем так называемом развитом мире происходит дробление рынков потребительских товаров под напором вновь почувствовавших себя прилично локальных брендов. Потребителю надоели гло-

бальные бренды как явление, и если он готов ориентироваться на них при приобретении чего-то дорогое, хотя бы автомашины, то уж сыр он станет покупать, скорее всего, руководствуясь местечково-патриотическими представлениями. А кино – товар для потребителя недорогой, так что американским фильмам, которые безраздельно правили соответствующим рынком на протяжении многих десятилетий, придется постесняться.

В общем, будущее кинематографа (при условии сохранения относительной стабильности происходящего в целом) представляется мне довольно интересным. Если многим людям дать мощные инструменты, то, согласно закону вероятности, среди них найдутся те, кто сумеет с их (инструментов) помощью сделать что-нибудь хорошее. Главное, чтобы дело не дошло до стадии, когда любой человек сможет самостоятельно снять полноценный фильм (ну, скажем, после пары месяцев тренировок). А то ведь сразу появятся "videoblogi" в стиле "Матрицы". Петя Васечкин чистит зубы с эффектом slow motion. Смотри, Сеть, смотри, мир, как это концептуально!

Впрочем, загнался. Видеоблоги в любом случае появятся, и задолго до того, как вышеописанные технологии получат широкое распространение. И Петиной зубной щетки, конечно, нам не избежать. Зато хорошего и красивого кино, надеюсь, будет много! **UP**

**Remo**  
r@veneto.ru

**UPGRADE** компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

#29 (222) 25 июля 2005

ИПОНСКИЙ ИСТОЧНИК:  
ДОМАШНИЙ ИБП  
IPPON BACK COMFO PRO 600

ВИНЧЕСТЕР ИЗ ВЕНЕЦИИ:  
AMD ATHLON 64 3500+  
С ЯДРАМИ WINCHESTER  
И VENICE

СИСТЕМНИК В КАРМАНЕ:  
КПК PALMONE LIFEDRIVE

ЖУРНАЛ UPGRADE -  
ВСЁ О КОМПЬЮТЕРАХ  
РАЗ В НЕДЕЛЮ

UPGRADE

UPGRADE

UPGRADE

ОДИН КАМЕНЬ  
ДВА ЯДРА

ДЛЯ МАСШТАБНЫЙ  
ЗРЕЛИЩ

ДЛЯ МАСШТАБНЫЙ  
ЗРЕЛИЩ-2

процессоры • материнские платы • видеокарты • кулеры • корпусы • гаджеты • периферия • программы  
новости • обзоры железа • испытания • технологии • интернет • мобильная связь • репортажи • интервью

## Corsair расширила производство

Компания Corsair, известная оверклокерскими планками памяти, переехала. Теперь ее штаб-квартира находится в калифорнийском городе Фремонт (США). По свидетельству местных журналистов, новое помещение значительно просторнее старого. Компания добавила одну сборочную линию, теперь их в распоряжении Corsair целых шесть. И еще – появилось более совершенное тестовое и сортировочное оборудование. Остальные площади отведены под сборку, упаковку и хранение продукции. Руководство компании так гордится новым фирменным домом, что даже проводит по нему экскурсии для представителей СМИ.

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



лика, всего 128 Мбайт, однако, сделав свой выбор в пользу In the Pink, вы совершили благое дело: из двадцати долларов США (такова розничная цена устройства) два доллара отправляются на разработку средств профилактики и лечения рака молочной железы.

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

## Флэшки против рака

Компания Digital Era начала широкую продажу интересных мультимедийных носителей информации – USB-флэш-драйвов, сделанных в виде женской губной помады. Устройство под названием In the Pink считывает данные со скоростью 10 Мбайт и записывает информацию со скоростью 7 Мбайт в секунду. Емкость девайса по сегодняшним меркам неве-

слойные. Корпус "резака" может быть серым, черным или серебристым. Розничная цена аппарата составляет порядка \$62.

Основное отличие NECND4550 от аналогов заключается в том, что новый привод поддерживает диски формата DVD-RAM второй версии. Устройство умеет записывать эти болванки на скорости 5x. Однослойные DVD пишутся на скорости 16x, двухслойные – 8x ("плюсовые") и 6x ("минусовые"). Обычные болванки CD-R привод заполняет данными со скоростью 48x, CD-RW – со скоростью 24x. Привод можно располагать вертикально.

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

## Мультирезак от NEC

В Европе поступил в продажу пишущий DVD-привод четвертого поколения NECND4550 производства компании NEC. Новинка именуется не просто пишущим приводом, а "супермультя", поскольку он читает и пишет, используя все традиционные оптические носители, включая двух-

## Альянс Sony и SanDisk

В стане производителей мультимедийных носителей информации наблюдается активное движение. Корпорация Sony не просто вступила в контакт с представителем конкурентного лагеря, компанией SanDisk, но даже заключила соглашение о совместной деятельности. Гиганты индустрии будут вместе работать над карточками памяти, которые носят условное наименование MemoryStick Micro, или попросту M2. Про новые носители известно пока немного – линейные размеры у них будут

вчетверо меньше, чем у карт MemoryStick PRO Duo, а толщина M2 составит всего 1,2 мм.

Источник:  
[channels.lockergnome.com](http://channels.lockergnome.com)

## AMD выпустила мобильный ML-42

Компания Advanced Micro Devices только что обновила прайс-лист на процессоры. От-



ныне одна из строчек документа занимает микросхема Turion 64 ML-42 – новый 64-битный процессор для портативных компьютеров. Процессор Turion 64 ML-42 имеет мегабайтный кэш второго уровня и потребляет 35 Вт электроэнергии. Новый CPU будет работать на тактовой частоте 2,4 ГГц. В последнем квартале текущего года ожидали камни с индексом ML-44, в первой четверти 2006 – MT-42, еще немного позже ждем кам-

## Работы на базе самоката Segway

Несколько лет назад, когда идея, легшая в основу самокатов Segway, обладающих как бы собственным чувством равновесия, казалась поистине революционной, некоторые аналитики высказывали мысли о том, что новый вид транспорта заставит человечество строить города по совершенно новому принципу – предназначенными для пеших путешественников. Однако спустя какое-то время страсти улеглись, и Segway превратился просто в еще одно экзотическое транспортное средство, слишком дорогое для массового внедрения. Впрочем, его создатели не утратили оптимизма и теперь пытаются торговать технологиями, составляющими ноу-хау устройства, для того чтобы на его базе сторонние компании смогли строить собственные средства передвижения, предназначенные, помимо прочего, и для использования в качестве шасси для роботов.

Технологиями Human Transporter (техническое название Segway) заинтересовалась гонконгская компания Wow Wee, занимающаяся созданием получающих все более широкое распространение роботов-игрушек. В следующем году китайские инженеры планируют начать продажу своих уже завоевавших популярность устройств Roboraptor, Robosapien и "подчиненного" ему Robopet, новые модели которых будут во всю эксплуатировать разработки компании Segway, включая его главную изюминку – связку гироскоп-компьютер, при помощи которой приборы, оснащенные всего двумя колесами, могут отлично держать равновесие и перемещаться с большой скоростью. И это уже хорошее начало, несмотря на то, что какими-то более серьезными претендентами на интеллектуальную собственность компания Segway LLC похвастаться пока не может.



ней Turion, собранных на новом ядре Taylor.

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

### Внешний HDD от Fujitsu

Недавно компания Fujitsu анонсировала фирменный девайс под названием HandyDrive – первый в истории компании внешний винчестер формата 2,5 дюйма и с интерфейсом USB 2.0. Fujitsu – второй в мире производитель ноутбучных HDD, и накопители этой компании широко распространены, однако собственный внешний диск фирма выпустила впервые. По словам представителей пресс-службы компании, 100-гигабайтный HandyDrive имеет наименьшую толщину среди "одноклассников" от конкурирующих фирм, она составляет всего 13,5 мм.

При этом переносной диск имеет очень небольшой вес – 200 г. Устройство уже поступило в продажу в Японии, и стоит оно приблизительно \$220.

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

### Toshiba против Hynix

Корпорация Toshiba обратилась в американскую международную торговую комиссию с просьбой о запрете продаж флэш-памяти NAND, произведенной компанией Hynix, на территории США. Японский промышленный гигант считает, что чипы NAND Flash, используемые в большом количестве мобильных девайсов (к примеру, в популярных MP3-плеерах iPod nano), выпущены с нарушением права интеллектуальной собственности Toshiba. Протест напрямую связан с судебным разбирательством, затянутым корпорацией против Hynix в японском и американском судах еще в прошлом году (истец заявляет, что ответчик выпускает продукцию, несмотря на то, что соглашение о лицензировании истекло с ю. в 2002 году).

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

### Королевская плазма

Корейская компания LG Electronics анонсировала специальную версию 71-дюймового плазменного телевизора LG Royal Gold ("Королевское золото"). Это единственные плазменные панели с такой огромной диагональю, выпущенные в продажу. Монстры с физическим разрешением матрицы 1920 x 1080 точек изготовлены на ближневосточном предприятии LG в Дубае. Будет создано всего 1000 изделий, и каждое из них будет иметь золотую табличку с персональным уникальным но-

## Бактерии-зомби стали датчиками влажности

Киборги давно среди нас. Системы, объединяющие в себе биологические и электромеханические узлы, известны не первый год и используются в самых разных областях человеческой деятельности. Однако ученым из Университета Небраски удалось совместить живое с неживым принципиально новым образом. Исследователи Рави Сарраф (Ravi Saraf) и Викас Берри (Vikas Berry) смогли напрямую подключить бактерию к электрической схеме. Причем для этого пришлось использовать нанотехнологии и даже немного мистики.

В основе нового прибора лежит классический кремниевый чип, на поверхность которого выведены золотые электроды. Непосредственно к ним "приклеена" живая бактерия, покрытая тончайшим слоем частиц золота диаметром 30 нанометров каждая (для того чтобы прикрепить эти части-

цы в клеточной мембране, ученым сначала потребовалось покрыть их слоем белка). Даже при самых незначительных изменениях влажности в лаборатории бактерия разбухает или, наоборот, ссыхается, меняя тем самым расстояние между нанесенными на ее поверхность частицами металла. А это уже влияет на характер прохождения тока, генерируемого кремниевым чипом. В результате получается датчик влажности очень высокой чувствительности. Ну а как же бактерия? Ее участь, к сожалению, незавидна. Без питательных веществ клетка, по данным ученых, может прожить около двух суток. После этого она гибнет. Однако и после смерти бактерия продолжает отзываться на изменение влажности, то есть превращается в своеобразного зомби – даже месяц спустя новый датчик работает просто отлично.

мером (шайкам понравится – купят себе на кухню). Продажами ТВ или набора, состоящего из телевизора и ресивера с колонками класса high-end, будет заниматься торговая фирма Al Sayegh Brothers Trading. О розничной цене супертелевизоров источники ничего не сообщают.

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

### G72 появится в начале следующего года

Тайваньские источники портала digitimes.com сообщили свежие данные относительно даты выхода GPU NVIDIA G72. Согласно опубликованному материалу, чип, созданный с соблюдением техпроцесса 90 нм, появится в начале 2006 года. Решение, созданное на базе архитектуры 0,11-микронного чипа G70, будет прямым конкурентом 90-нанометровых графических устройств от ATI с индексами R520, RV515 и RV530. Чипы будут значительно меньше размеров, чем G70, что позволит за-просто размещать два чипа на одной плате, дабы не занимать SLI-системой два слота PCI-E. Да и с теплоотдачей у новых чипов будет получше, чем у их горячих предшественников.

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

### Цифровой карманный фотоальбом

Компания Brookstone решила порадовать любителей цифровой фотографии. И порадовала-таки, выпустив в широкую продажу устройство PictureBook Digital Photo Album. Это – цифровой фотоальбом. Устройство оборудовано встроенным 20-гигабайтным винчестером, который, по словам пресс-службы компании, "может

хранить более 10 000 фотографий" и более того, "обладает виртуально-бесконечной емкостью, которая позволит добавлять новые фото год за годом". И хотя победа виртуальности над физическим пространством все-таки не более, чем заслуга копирайтеров компании, устройство получилось весьма интересным. Размером оно чуть больше стандартной фотографии 10 x 15 см, при

этом ЖК-экран занимает почти всю площадь поверхности верхней панели накопителя-просмотровщика. То есть, PictureBook просто сможет переплюнуть любой карманный бумажный фотоальбом. Для пополнения коллекции фоток ПК не понадобится – аппарат оборудован собственным кардридером на семь типов носителей.

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

**Настоящий ТВ-тюнинг!**

- Самый продвинутый PCMCIA TV/FM тюнер для ноутбука
- Высокое качество приема во всем диапазоне частот
- Поддержка записи в формате DVD/WMV/WMA
- Фильтр рекламы и Таймшифт
- Видеонаблюдение и обучение
- Другие уникальные функции

Телевизионный тюнер  
**Behold TV Columbus**  
[www.beholder.ru](http://www.beholder.ru)

## Мощный Cell

На выставке Ceatec Japan 2005 компания Toshiba продемонстрировала возможности процессора Cell – совместного детища Toshiba, Sony и IBM. ПК, оборудованный CPU нового поколения, одновременно декодировал 48 потоков видео формата MPEG-2 (720 x 480 точек, 30 кадров в секунду). Все видеорамки отображались на едином мониторе разрешением 1920 x 1080 точек. Процессор с поставленной задачей справился.

Процессор Cell состоит из универсального ядра PowerPC и восьми ядер специальных сопроцессоров (synergistic processing elements, или попросту SPE). В частности, при решении задачи с видеопотоками шесть ядер из восьми трудались над декодированием потоков, еще один сопроцессор занимался делением экрана монитора на части для отображения окон. Чем занимался еще один блок, непонятно.

Будет ли организован серийный выпуск персональных компьютеров на базе Cell-архитектуры, не-

известно. Пока что могучие камни позиционируются как основа консоли PlayStation 3. Кстати, пресс-служба Sony заявляет, что девайсы, собранные на базе Cell, будут в десять раз производительнее, чем современные ПК.

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

## Бюджетный акселератор

Компания Sparkle запустила производство графических адаптеров GeForce 6500, предназначенн-



ых специально для геймеров, мечтающих о недорогой видеокарте. Sparkle GeForce 6500 поддерживает Microsoft DirectX 9.0 и шейдеры версии 3.0. Карты обладают 256-битным ядром, работающим на частоте 400 МГц, и

выпускаются в двух версиях – с видеопамятью DDR2 объемом 128 или 256 мегабайт. Частота памяти та же – 400 МГц. Слабое место ускорителя – 64-битная шина памяти.

Обе платы предназначены для установки в слоты PCI Express, оборудованы выходами VGA и DVI-I и поддерживают разрешение "высокой четкости" – 1920 x 1080 точек в интерлейсном режиме. Цена устройств пока неизвестна.

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

## Ноутбук с Blu-ray

Компания Matsushita Electric (Panasonic) представила публике первый в мире лэптоп со встроенным приводом Blu-ray. Экспонат (пока это только прототип, его даже из-под стекла не вынимают) был выставлен на всеобщее обозрение на японской торговой выставке Ceatec Japan 2005. Привод ноутбука умеет читать и писать как стандартные разноформатные DVD, так и болванки Blu-ray (о поддержке CD ничего не сказано).

Sony в свою очередь продемонстрировала пишущий привод Blu-ray, встроенный в мультимедийные компьютеры ("станции развлечений") Vaio-R. В стане конкурентов тоже происходит оживление – Toshiba выставила на стенде ноутбуки с приводами HD DVD. В общем, дуэль форматов нового поколения перешла в промышленную фазу.

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

## Играйте на здоровье!

Компания с интересным названием PC Bank of Korea решила по-заботиться о том, чтобы геймеры были здоровы и румяны. С конвейеров фирмы уже сошли первые ЖК-мониторы PBM-978PS, которые ориентированы именно на использование в "тяжелых" игровых приложениях. Характеристики действительно впечатляют: заявленное время отклика матрицы равно 5 мс, контрастность – 1200:1, яркость – 250 кд/м<sup>2</sup>. Хороши и углы обзора: по 178 градусов как по горизонтали, так и по вертикали. Но самая интересная особенность – функция "well-being" (в вольном переводе – "улучшатель самочувствия").

Мониторы не только отображают картинку, но и работают как излучатели отрицательно заряженных ионов, которые, согласно пресс-релизу компании, убивают вредные бактерии (интересно, как они отличают их от полезных?) и берегут зрение пользователя.

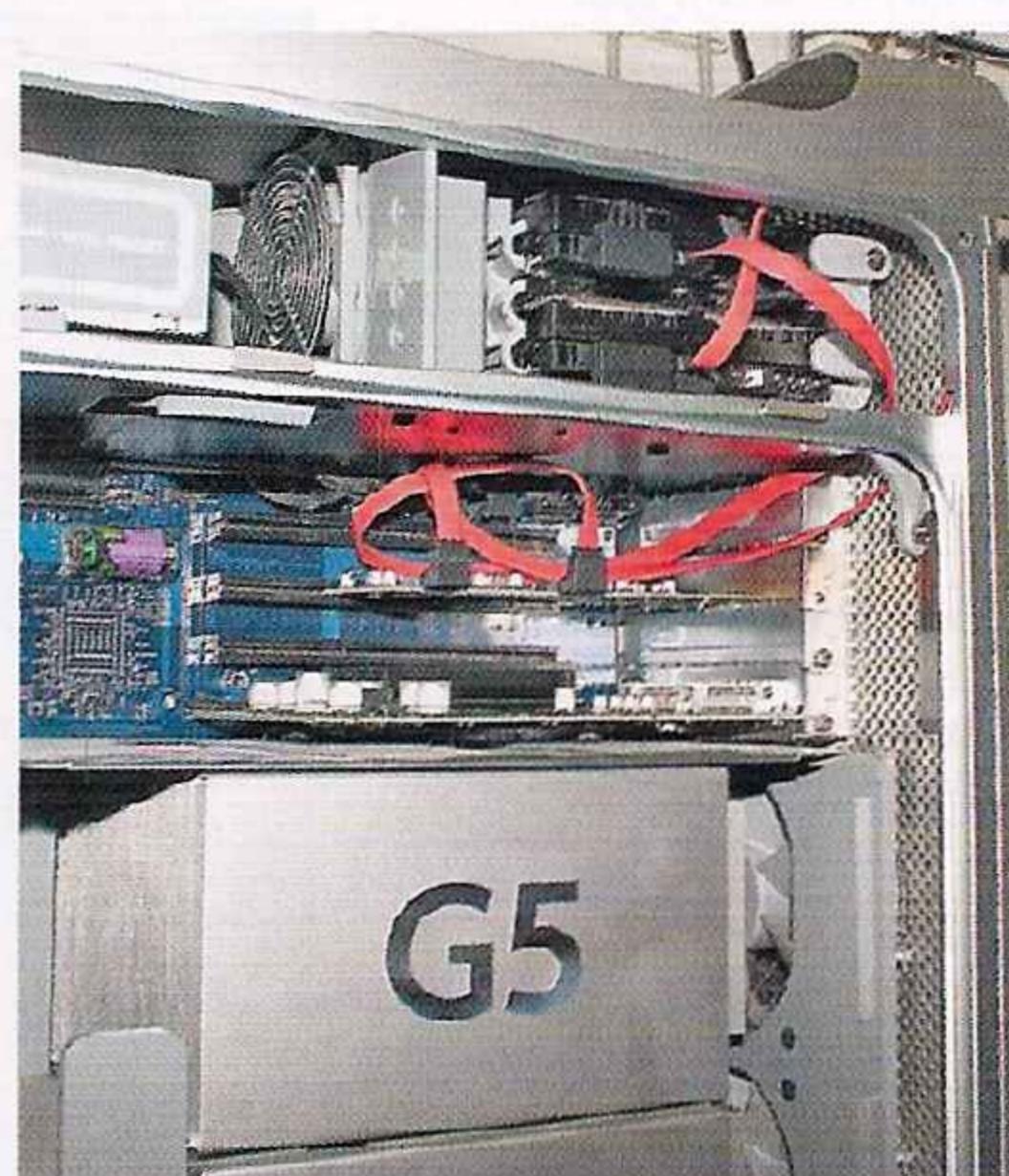
Источник: [www.mobilemag.com](http://www.mobilemag.com)

## Четыре ядра для новых Mac G5

Пока обычные пользователи PC привыкают к мысли о том, что в их настольных компьютерах появилось второе процессорное ядро, компания Apple начинает выпуск решений, на шаг опережающих традиционную архитектуру.

Недавно представители "яблочного" производителя объявили о выпуске новых рабочих станций Power G5, оснащенных даже не двумя, а сразу четырьмя процессорными ядрами, упакованными в два камня. Использование пары двухядерных чипов IBM PowerPC с тактовой частотой 2,0 ГГц позволило, по данным компании, повысить производительность компьютеров на 40-60% по сравнению с предыдущим поколением этих устройств. Собственно, приблизительно на эту же величину выросли и цены новых ПК. Так, полноценный вариант нового Mac G5 планируется продавать по цене \$3300, что по меркам рынка PC даже не смешно. Однако Apple, всегда славившаяся своим неуемным аппетитом, считает эту цену вполне оправданной. Что же получит в свое распоряжение потенциальный щедрый покупатель?

Пройдемся по спецификациям. В качестве сердца системы, как мы уже говорили, выступают два двухядерных камня с частотой 2,0 ГГц. Оперативная память представлена более чем скромным для такой ценовой категории массивом – 512 Мбайт (DDR2 SDRAM 533 МГц). При желании и наличии дополнительных средств в рабочую станцию может быть установлено до 16 Гбайт RAM. В качестве дисковой подсистемы выступает винчестер емкостью 250 Гбайт и скорость вращения шпинделя 7200 оборотов в минуту. Что касается графики, то она откровенно скромна – NVIDIA GeForce 6600 с



256 Мбайт GDDR SDRAM на борту. Как видим, пока все, за исключение потенциально доступного, но на практике вряд ли реализуемого объема RAM, вполне укладывается в рамки технических показателей современного PC. Наличие двухпортового сетевого контроллера Gigabit Ethernet и мультиформатного 16-скоростного резака DVD также не позволяет системе вырваться из рамок обыденности. Так что из общей массы ПК новые Mac выделяют только цена и экзотическая операционная система. Дождемся тестов производительности.

## Новый привод от TEAC

В ноябре текущего года компания TEAC намерена порадовать клиентов новой версией пишущего привода DVD со скоростью доступа 160 мс, который будет называться DV-W516GC. Девайс будет закатывать двухслойные болванки (DL) со знаком "плюс" со скоростью 8x, двухслойные "DVD-минусы" – со скоростью 4x. С записываемыми однослойными дисками DVD±R устройство справится на скоростях вплоть до 16x, перезаписывающие DVD-болванки со знаком "плюс" обслужит со скоростью 8x, "минусы" – с 6x. Формат DVD-RAM поддерживаться не будет.

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

## Samsung 2,5" HDD SATA

Корейская компания Samsung обновила линейку фирменных винчестеров. Вскоре на прилавках магазинов появится новая серия

2,5-дюймовых HDD класса high-end, оборудованных интерфейсом SATA, — MLC. Винчестеры предназначены для ноутбуков и бытовых систем цифрового развлечения. Каждое устройство оборудовано восьмимегабайтной кэш-памятью, а шпиндель вращается со скоростью 5400 оборотов в минуту. Девайсы оснащены новой системой защиты от тряски и функцией ATA S.M.A.R.T. В данный момент на склады компании поступают три версии винчестеров: HM040HI (40 Гбайт, \$80) HM060II (60 Гбайт, \$100) и HM080JI (100 Гбайт, \$140).

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

## Робокafe в Осаке

11 октября в Осаке (Япония) открылось робокafe (так и называется — Robo Cafe). Посетителей заведения развлекают небольшие человекообразные роботы Nuvo, пляшущие прямо на обеденных столах, а промеж ними шныряют роботы-пылесосы, убирающие мусор, но оставляю-



щие в неприкосновенности посуду с яствами. Вероятно, в реальности все это происходит достаточно интересно — робокafe в Японии пользуются успехом (еще три подобных заведения работают в Токио). По крайней мере, на новостном сайте, где опубликован материал об открытии, самым популярным отзывом является фраза: "Подскажите, пожалуйста, адрес заведения".

Источник: [news.3yep.com](http://news.3yep.com)

## СМС строит крупнейший дисковый завод

Тайваньская компания СМС Magnetics намерена построить самую крупную в мире фабрику по производству оптических носителей информации. По словам руководителя компании Роберта Вонга (Robert Wong), новый завод под названием Multimedia Storage, который будет построен в Таиланде, начнет выпускать продукцию в первой четверти будущего года и будет способен отгружать в месяц до 40 миллионов болванок. Для реализации



этого плана СМС намерена выделить \$10 миллионов. Под фабрику уже зарезервировано 3,8 гектара земли. На сегодняшний день СМС почти прекратила выпуск бесперспективных CD-R и намерена сосредоточить усилия на производстве 16-скоростных DVD+R. На новой фабрике также будут запущены линии по производству дисков Blu-ray, HD DVD и DVD DL.

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

## Китай готовит собственный DVD

Альянс промышленников материкового Китая заявил о намерении разработать свой собственный (читай: национальный) формат оптических накопителей нового поколения. Согласно информации, обнародованной новостным агентством Xinhua, технологии еще неназванного формата будут базироваться на разработанном корпорацией Toshiba стандарте HD DVD, но ни в коем случае не будут с ним совместимы. Поднебесная империя очень заинтересована в национальном формате: сегодня от 70 до 80% оптических дисков производятся именно в Китае, и слишком большие деньги уходят из страны в виде лицензионных отчислений владельцам патентов, в основном, в Японию. Новый формат должен появиться в 2008 году и может стать серьезным соперником стартовавших ранее Blu-ray и HD DVD. Для справки: пару лет назад китайцы уже собирались создать формат под названием EVD (Enhanced Versatile Disc), но разработка была свернута практически в начальной стадии.

Источник: [www.sci-tech-today.com](http://www.sci-tech-today.com)

## Radeon X1800 от Gigabyte

Компания Gigabyte начала выпуск графических адаптеров, созданных на базе чипа ATI Ra-

deon X1800. Устройства с бортовой памятью объемом 512 Мбайт будут продаваться под названием GV-RX18T512VB, 256-мегабайтная версия устройства будет носить название GV-RX18L256VB. До каких пределов компания разогнала графический процессор и память видеокарт, пока не сообщается. Держится в секрете и цена, она будет обнародована чуть позже.

А еще через некоторое время начнутся отгрузки GV-RX16 и GV-RX13 — карт, собранных на чипах ATI Radeon X1600 и X1300. К слову, компания Sapphire начала выпускать эти карты раньше, чем Gigabyte, а скоро к этим производителям присоединятся ASUSTeK, MSI и Tuli.

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

## Почтовая ЦФК

Компания Eastman Kodak выпустила цифровую фотокамеру EasyShare-One с возможностью подключения к интернету. Устройство с четырехмегапиксельной ПЗС-матрицей и трехкратным оптическим трансфокатором имеет встроенную память объемом 256 Мбайт. Примечательно аппарат тем, что позволяет отправлять фотографии рееспон-

денту на e-mail (для доступа во всемирную Сеть камера оборудована беспроводным интерфейсом WiFi и фирменным ПО). Чтобы реализовать эту возможность, компания Kodak заключила соглашение с крупным провайдером T-Mobile Hotspot. Камеру можно приобрести за \$600, еще в \$5 в месяц обойдется интернет-сервис.

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

## Спортивные мыши Palvo

Известно, что спортивная обувь (те же кроссовки) должна быть не только удобной, но еще и красивой (футуристические обводы, строго выверенное многоцветье и так далее). Новые мышки фирмской серии Palvo от компании Elecom выполнены именно в спортивном стиле. Формой манипулятор напоминает кроссовок, широченный ролик прокрутки оснащен ребрами-протекторами, а задняя часть мыши оснащена выдающимся полукруглым рантом. Помимо того, что все девайсы выпускаются в семи различных расцветках, они еще имеют и разные габариты. Так что, какая бы ни была рука у пользователя

ИЩЕТЕ ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА?  
ТЫСЯЧИ ПОКУПАТЕЛЕЙ УЖЕ СДЕЛАЛИ СВОЙ ВЫБОР!

Магазин Цифровой Электроники **DIGITALSHOP.RU**  
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ

**DIGITAL  
SHOP.RU**

DVD-плееры

Телефония

MP3 Плееры

Домашние кинотеатры

Ноутбуки, КПК

Цифровое фото и видео

АКЦИЯ  
"ДОСТАВИМ ЗА 3 ЧАСА"  
ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ [www.digitalshop.ru](http://www.digitalshop.ru)

**DIGITALSHOP.RU**  
БЫСТРО, ДОСТУПНО, НАДЕЖНО

Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4  
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)  
зонок в Москву бесплатный, подробности на сайте

(детская, мужская или женская), управлять девайсом ему будет удобно. Цена устройств составляет \$31.

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

## HD DVD без региональной защиты

Мероприятие DVD Forum Japan Conference 2005, главной темой которого было обсуждение формата HD DVD, завершило свою работу. Во время конференции произошло много важных событий, однако особое внимание, без сомнения, привлекла речь представителя компании Toshiba о региональной защите HD DVD. Господин Хисаши Ямада (Hisashi Yamada) заявил буквально следующее: "Мы получили множество разнообразных мнений о региональном контроле. Даже в Руководящем комитете идея региональной защиты весьма непопулярна. Мы решили не устанавливать региональных кодов, так что диски формата HD DVD, вероятно, не будут содержать никакой региональной защиты". Понятно со-знавать, что отцы-основатели формата готовы отказаться от этой непопулярной в народе технологии. Хотя нельзя не об-

ратить внимания на наличие слова "вероятно" в речи господина Ямады...

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

## Сенсорная ЦФК Sony Cyber-shot N1

На днях корпорация Sony анонсировала новую 8,1-мегапиксельную цифровую фотокамеру Cyber-shot N1. ЦФК выполнена в компактном корпусе из алюминиевого сплава и весит 151 г. Наиболее интересным новшеством является трехдюймовый сенсорный ЖК-экран разрешением 230 000 пикселей, занимающий практически всю тыловую



часть камеры. Кнопок на камере почти нет – основное управление режимами съемки осуществляется прямо через дисплей. Для хранения отснятых кадров служат карты памяти формата

MemoryStick Duo или MemoryStick PRO Duo, однако вдобавок ЦФК оснащена небольшой встроенной памятью, в которой хранятся до пятисот "микроверсий" сделанных фотографий, дабы пользователю было проще вспомнить, когда и что он запечатлевал. Объектив у N1 – Carl Zeiss Vario-Tessar с трехкратным увеличением. Аккумулятор встроенный, литий-ионный, достаточно для того, чтобы отснять до 300 кадров. Фирменные технологии позволяют до приемлемого уровня снизить зашумленность кадров при чувствительности вплоть до ISO 800. Ждем в ноябре.

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

## XFX разогнала GeForce 7800GT

Компания XFX запустила в продажу видеокарту GeForce 7800GT Extreme Gamer, построенную на базе разогнанного процессора NVIDIA GeForce 7800GT. GPU устройства работает на тактовой частоте 450 МГц, память функционирует на 1,05 ГГц. Чтобы ориентация девайса на геймерский рынок не вызывала никаких сомнений, даже брекет устройства выполнен в черных тонах.



Стоимость карточки составляет около 300 евро.

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

## Panasonic: Blu-ray с марта

Компания Matsushita Electric (Panasonic) объявила сроки выпуска девайсов с поддержкой Blu-ray. Настольные компьютеры с приводами для чтения и записи дисков нового поколения начнут сходить с конвейера японского промышленного гиганта в марте будущего года. В это же время на прилавках магазинов появятся и фирменные носители – однослойные диски Blu-ray емкостью 25 Гбайт и двухслойные емкостью 50 Гбайт. Все носители будут выпускаться как в версии R (recordable), так и RW (rewriteable). Скорость чтения и записи новых оптических носителей составит 2x.

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

## СТО МИЛЛИОНОВ ПРОЦЕССОРОВ В ГОД

Растущий по всему миру спрос на процессоры производства компании AMD заставляет ее руководство все больше времени уделять такому непростому делу, как расширение производственной базы. Как известно, возможности по выпуску новой продукции у AMD и ее главного конкурента, компании Intel, принципиально разные. Если главный в мире изготовитель CPU обладает несколькими десятками заводов, то в распоряжении AMD имеется всего несколько крупных фабрик, отвечающих всем современным требованиям. Однако в ближайшее время компания рассчитывает весьма существенно нарастить свои "мускулы", введя в строй огромный завод, площадь одной лишь "чистой комнаты" которого составит 13 400 квадратных метров. Новая Fab 36 расположилась в пригороде Дрездена, где у AMD есть одна фабрика (Fab 30), работающая с 200-миллиметровыми кремниевыми пластинами. Что касается Fab 36, то производимые здесь платы будут иметь диаметр 300 миллиметров, что соответствует самым прогрессивным на сегодняшний день стандартам. Благодаря этому уже к 2007 году AMD планирует увеличить выпуск процессоров до беспрецедентного в ее истории объема - ста миллионов чипов в год.

Одновременно стоит задача и по организации сбыта компонентов. По словам Дэрила Острондера (Daryl Ostrander), старшего вице-президента AMD, компания не успокоится, пока не будет уверенно засыпать по крайней мере 30 процентов процессорного



рынка. Эта цель является для AMD настоящим Святым Граалем, руководство компании стремится к ее достижению уже много лет.

Для достижения этой благой цели и была построена Fab 36, общий объем инвестиций в которую составит \$2,5 миллиарда. Поучаствует в предприятии и правительство Германии, заинтересованное в том, чтобы количество рабочих мест, предоставленных AMD немцам, составило 7500. Также власти страны предоставляют ссуды и субсидии на общую сумму \$1,5 миллиарда. Теперь для компании главное – эффективно воспользоваться новым заводом, тем более что в планах AMD не только освоение техпроцесса 65 нанометров, но и внедрение проектных норм 45 и 32 нанометра.

## Nintendo DS объединяются в сеть

Компания Nintendo сделала существенное функциональное дополнение к своей игровой консоли Nintendo DS. На днях представители компании объявили, что пользователи приставки смогут играть друг с другом, используя беспроводную сеть (эта возможность декларировалась с самого начала продаж портативного устройства). В ноябре этого года в США и Японии начнет, наконец, действовать долгожданный онлайн-сервис Nintendo WiFi Connection. Для владельцев приставки, в домах которых имеются WiFi-точки, достаточно будет проинсталлировать соответствующее ПО, тем же, кто лишен такой возможности, предлагается приобретать USB-WiFi-адAPTERЫ и подключать приставки к домашним ПК, а уж через них выходить в Сеть.

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

## ЖК-монитор BenQ FP71V+ 17"



**Ориентировочная цена:** \$340

**Разрешение:** 1280 x 1024 точки

**Яркость:** 300 кд/м<sup>2</sup>

**Контрастность:** 500:1

**Время отклика:** 5 мс

**Подробности:** [www.benq-eu.com](http://www.benq-eu.com)

Трудно определить, каковы характеристики данного монитора: на российском сайте BenQ о нем говорят одно, на европейском - другое. А данные наших дилеров расходятся с информацией производителя. Сплошная неразбериха, все путаются в показаниях. Мы поверим за границе и отошлем всех в Европу. Довольно быстрый ЖК-монитор по нормальной цене. Остальные его характеристики тоже достойны уважения.

## Видеокарта ABIT RX800-256EDT



**Ориентировочная цена:** \$370

**Интерфейс:** AGP

**Процессор:** ATI Radeon X800

**Частота процессора:** 392 МГц

**Объем памяти:** 256 Мбайт

**Подробности:** [www.abit.ru](http://www.abit.ru)

Как бы ни были сейчас популярны графические решения под PCI Express, есть все же компании, выпускающие акселераторы с интерфейсом AGP. Причем, надо сказать, попадаются и довольно шустрые решения. Не скажем, что ABIT RX800 - сверхпроизводительная плата (бывают и лучше), однако она выдает достаточно fps для того, чтобы могли наслаждаться любыми современными игрушками, от стратегий до шутеров и RPG.

## Привод Samsung WriteMaster SE-W164C



**Ориентировочная цена:** \$110

**Интерфейс:** USB 2.0

**Скорость записи:** DVD±R - 16x /

DVD+RW - 8x / DVD-RW - 6x /

DVD+R DL - 5x / DVD-R DL - 4x

**Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

Это обычный внешний привод, записывающий и читающий диски всех типов, включая двухслойные (Dual Layer) болванки. Девайс прожигает DVD±R-носители на скорости до 16x, DVD+RW - на скорости 8x, DVD-RW - на скорости 6x. Устройство поддерживает двухслойные DVD-болванки обоих стандартов (DVD±R). Максимальная скорость записи DVD+R DL составляет 5x, а максимальная скорость записи DVD-R DL - 4x.

## Геймпад Thrustmaster Dual Trigger 2-i-1



**Ориентировочная цена:** \$30

**Интерфейс:** USB

**Элементы управления:**

2 джойстика, 2 триггера, 12 кнопок  
**Подробности:** [www.thrustmaster.ru](http://www.thrustmaster.ru)

На сайте производителя об этом чуде написано следующее: "Геймпад для хардкорных геймеров, которые не могут расстаться ни с PC, ни со своей PS2!" Не очень понятно, что значит "не могут расстаться", и хочется спросить, нужно ли мне покупать геймпад, если я ем на кухне. На наш взгляд, это самый обычновенный беспроводной геймпад для PS2, который можно подключить по интерфейсу USB и к PC, и к PlayStation.

## MP3-плеер Genius DJ 256 Мбайт



**Ориентировочная цена:** \$75

**Интерфейс:** USB 2.0

**Объем памяти:** 256 Мбайт

**Форматы:** MP3 / WMA / WAV

**Габариты:** 72 x 26 x 18 мм

**Подробности:** [www.genius.ru](http://www.genius.ru)

Скоро в России высадится десант "музыкальных шкатулок" из мультимедийного подразделения Genius. Наша страна и так завалена множеством дешевых (прости, "фоновых") колонок и недорогих грызунов с логотипом этого бренда на шильдике, а теперь нам на головы собираются скинуть MP3-плееры сомнительного качества. Хотя, может, "диджей" способен сыграть нам качественный сет?

## Ноутбук Sony VAIO VGN-S4HRP



**Ориентировочная цена:** \$1940

**Матрица:** 13,3", 1280 x 800 точек

**Чипсет:** Intel 915PM

**Процессор:** Pentium M 1,73 ГГц

**Вес:** 1,89 кг

**Подробности:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

Ноутбук всем хорош: невелик, весит мало, матрица у него великолепная (с технологией Sony X-black LCD), начинка мощная (лэптоп построен на базе процессора и чипсета последнего поколения и оснащен памятью DDR2, винчестером с SATA-интерфейсом, видеоадаптером GeForce 6200Go 128 Мбайт и мультиформатным приводом), но его стоимость явно завышена. За бренд надо платить, и немало, как видите.

## Наладонник Palm TX



**Ориентировочная цена:** \$350

**Интерфейс:** USB / Bluetooth / IrDA / WiFi

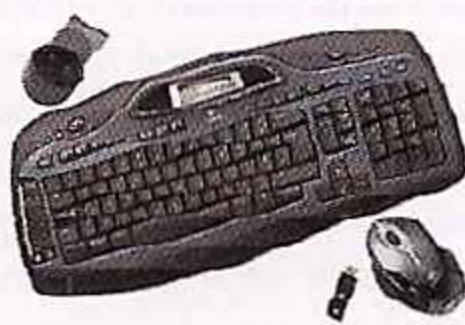
**Слоты расширения:** SD / MMC

**Вес:** 149 г

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

Наладонники Palm живее всех живых, несмотря на пессимистичные прогнозы. Очередная "пальма" вышла со старым новым названием. Беглый осмотр новинки позволил выявить следующие фишки: модель оснащена процессором PXA 270 с частотой 312 МГц, оперативной памятью объемом 128 Мбайт (из них 100 Мбайт отдано на растерзание пользователю), дисплеем с разрешением 320 x 480 точек и контроллером Bluetooth и WiFi.

## Комплект Logitech Cordless Desktop MX 5000



**Ориентировочная цена:** \$150

**Интерфейс:** USB / Bluetooth

**Материал:** пластик

**Количество клавиш:**

116 основных и 12 дополнительных

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

Комплект - он и есть комплект. Мышь, клавиатура, ресивер. Грызуна (MX 100) мы сразу откинем в сторону, о ресивере забудем, сосредоточимся только на "кнопках". А клава тут не простая: на панели, помимо стандартных и горячих клавиш, есть еще и ЖК-дисплей. На нем отображаются часы, информацию о треке (во время прослушивания музыки), уведомления о новых письмах в электронном ящике и сообщениях ICO.

# Сетевой папаша

## Роутер TRENDnet TEW-611BRP

Что самое главное в локальной сети? Конечно, сервер. Или аппаратный роутер. Файлохранилища могут работать или не работать, а вот если откажет интернет, недовольных будет много. Отсюда вывод: аппаратный роутер лучше сервера на базе компьютера. Прошу меня ногами не пинать за такое утверждение, я на своем горьком опыте убедился в том, насколько оно верно. Когда у приятеля отключили электричество, сервер проработал досять минут. Роутер был переведен на питание от автомобильного аккумулятора и держался почти сутки. Но это экстремум. В реальной жизни все банальнее: роутер по габаритам сильно уступает серверу и потребляет гораздо меньше электричества, чем сервер.

Девайс, который я буду описывать, это не только роутер, но еще и WiFi-точка доступа. С новой технологией MIMO. По традиции начну повествование с распаковки. Комплектация стандартная, без излишеств: сам девайс, подставка, один патч-корд, руководство по быстрому запуску, компакт-диск и блок питания (5 В, 2 А). Внешний вид агрегата мне не понравился. Пластиковый корпус, несъемные антенны (но две штуки). На задней стенке находятся пять гнезд под витую пару, одно – для внешней сети, остальные – для внутренней. Несколько удивило меня наличие аппаратного выключателя радиоканала. Чаще эта операция выполняется программно. На морде лица расположены семь рабочих светодиодов и два, видимо, запасных (не светятся и не подписаны). Включаем девайс, запускаем браузер, и вперед, в дебри настройки.

Да уж, потеряться тут как нс-чего делать. Настроек вагон и маленькая тележка. Часть первая. Доступ самого роутера в интернет. Возможны пять вариантов: статический или динамический адрес, PPPoE, PPTP и L2TP. Последние для попыток известны как VPN. Отдельно настраиваются



DNS-серверы, можно вручную изменить MAC-адрес (приходил у вас интернет на компьютер, а теперь трафик пойдет на роутер с тем же именем). Для каждого подключения настраиваются все необходимые параметры, так что проблем с этой частью быть не должно.

Часть вторая, базовая. Здесь можно задать внутренний адрес роутера и настроить трансляцию DNS-адресов во внутреннюю сеть. Ничего сложного или интересного.

Следующая часть отвечает за DHCP, то есть раздачу IP-адресов абонентам сети. Можно закрепить отдельные адреса за физическими компьютерами. Причем ничего ручками вбивать больше не надо, выбирай, что тебе нужно, из красивого выпадающего списка. Очень удобно.

Еще ниже – настройки WiFi. Помимо шифрования и канала, можно поменять режимы работы новой технологии: динамический турборежим, статический турбо-режим или "турбо выключено". Ничего, кроме первого (умолчального) режима, лучше не ставить, ибо будет глючить. Не знаю почему, но связь у меня нормально работала только с дефолтными настройками. Малый шаг в сторону – тормоза и разрыв связи (это не касается шифрования). Так что ставим здесь 802.11b + g,

dynamic turbo, автоматический выбор канала и скорости. И идем дальше.

А дальше у нас настройки расширенные. Еще двенадцать закладок. Большинство из них описывают функции роутера и встроенного брандмауэра. Их я рассмотрю подробнее после небольшого теоретического отступления.

Прежде чем рассказывать об этих настройках, я хотел бы сказать о роутинге вообще. Для начала представьте себе такую картину: к интернету подключен компьютер, ему выдан реальный IP-адрес, и на нем запускаются

### TRENDnet TEW-611BRP

#### Характеристики

Цена: \$135 • Интерфейсные порты: 4 x LAN, 1 x WAN, 802.11b / g MIMO • Соединение с интернетом: PPPoE, PPTP, L2TP, статический или динамический адрес • Безопасность: SPI firewall, правила доступа, WEP-64 / 128 / 152 WEP, WPA / WPA2, 802.1x • Габариты: 180 x 145 x 29 мм • Вес: 320 г

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено ООО "Эврориот" ([www.ovrnet.com.ru](http://www.ovrnet.com.ru), 737-0410).

сервисы (службы, приложения, игры). Если такая программа использует только исходящий трафик (так работают браузеры и почтовики), то все очень просто. Открывается случайный порт "на выход", устанавливается линк с адресом и портом назначения, скачиваются данные, линк убивается. Во время работы службы FTP (или подобной ей) открытый внешний порт (не случайный, а вполне определенный) существует, пока служба активна. В этот порт поступают данные от других компьютеров.

Теперь поставим между компьютером и интернетом аппаратный роутер и попробуем понять, как тот же процесс будет происходить сейчас. Вариант первый, "на выход". Приложение на компьютере (будем считать, что он у нас один) открывает для себя внешний порт 1234 и устанавливает линк до шлюза (роутера) с требованием данных с адреса 9.8.7.6 из порта 80. Роутер открывает у себя два порта. Внешний (пусть это будет 6789) используется для получения данных от удаленного сервера. Внутренний (4321) ассоциируется линком с 1234-м портом компьютера. В таблице роутинга появляется запись: все, что поступило в порт 6789, надо перенаправить в порт 4321. С точки зрения компьютера, ничего не изменилось, данные за прошены и получены. А роутер может проконтролировать все параметры запроса, в том числе самый важный из них – адрес. Так можно разрешать или запрещать доступ к отдельным сайтам.

При использовании FTP-служб или подобных им нужно сначала настроить роутер на получение нужной информации снаружи и на отправку ее машине. Для этого создаются правила. Роутер открывает свой внешний порт и ассоциирует его с портом компьютера внутри сети. На эти грабли очень часто наступают пользователи домовых сетей. Вы можете сколько угодно настраивать у се-

бя FTP или игровой сервер, но никто вне вашей сети его не увидит. Нужно сначала договориться с провайдором о выделении вам одного или нескольких портов (внешних портов роутера), которые будут ассоциированы с вашей машиной. Конец теоретического отступления.

Продолжаем изучение настроек синего рогоносца. Мы остановились на разделе расширенных настроек роутера. Пункт первый. Виртуальный сервер. Это как раз то, что я описал в предыдущем абзаце. Выбираем машину, нужную службу из списка (или создаем свою) и ставим фильтры доступа по адресам и временем.

Следующая вкладка отвечает за специальные приложения. При получении определенного запроса наружу роутер может открыть у себя целый ряд портов разом. Эти правила пред назначены для настройки работы мессенджеров и VPN-служб. К конкретной машине правила привязать нельзя, все работает динамически.

В отдельную вкладку вынесены сетевые игры. Все почти как на вкладке FTP, но здесь еще можно открыть UDP-порты. В списке я

насчитал почти 80 игр, включая приложения для Xbox Live и некоторые хиты PlayStation. Здесь же обнаружился BitTorrent, хотя это не игрушка, притом я видел его на предыдущей вкладке.

Четвертая вкладка отвечает за очень полезную фенечку – передачу приоритетной информации. Те, кто играет в динамичные интернет-игры, хорошо знают, что такое пинг. Чем он меньше и стабильнее, тем комфортнее играть. Даже если у вас суперкрутой компьютер, выдающий 100 кадров в секунду, пинг около 100 миллисекунд – это всего 10 fps. Здравствуй, слайд-шоу (или телепорты). – Прим. ред.).

Следующая вкладка содержит настройки стандартного роутинга. Задаем диапазон адресов, шлюз и метрику, как на обычном компьютере.

Дальше идет разграничение доступа между конкретными машинами. Здесь мы выбираем машины по IP- или MAC-адресу, указываем время действия правила (его нужно создать заранее) и диапазоны адресов для разрешения или исключения. Также можно включить протоколирование доступа к интернету для каждого правила.

Следующий пункт настройки – веб-фильтр на разрешение. Все сайты, кроме указанных там, будут запрещены. Жесткая штука, но, может, кому и понадобится. Этот фильтр может быть применен к отдельным записям из предыдущей вкладки, а там разрешено настраивать временные интервалы... Короче, без пол-литра не разобраться. Но настраивается все просто замечательно (удобно, гибко, наглядно). Здесь же можно задать адреса баннерных сетей, и вся сеть разом будет избавлена от рекламы.

Последние три вкладки отвечают за временные интервалы, контроль доступа к сети извне и прозрачность роутера для отдельной машины. Последняя функция позволяет перенаправить весь входящий трафик на выбранный компьютер. Достаточно опасная вещь, но иногда необходимая.

Ну вот, с функциональностью роутера разобрались. Скажу пару слов об утилитах обслуживания. В них можно выставить время внутренних часов (или самостоятельно задать, или указать сервер в интернете), разрешить ведение и сохранение логов (отправку по почте). Смена пароля

админа и заливка новой прошивки тоже предусмотрены. И еще одна интересная фенечка: девайс умеет работать с серверами типа dyndns.org. Это решает проблему с динамическим IP-адресом. Вы заводите себе домен типа [server.darktech.org](http://server.darktech.org) (подробнее смотрите на сайте [dyndns.org](http://dyndns.org)), и роутер обновляет привязку этого доменного имени к текущему адресу. Очень удобная вещь для тех, кто подключен к Сети по ADSL!

Осталось последнее – WiFi и новая технология. А вот тут все не так шоколадно. Я так и не понял, к чему относятся заявленные 800%. Дальнобойность сети увеличилась незначительно, раньше было две стены и десять метров, стало три стены и пятнадцать метров. Но зато улучшилось качество канала. Если раньше при сигнале в 75 дБ я мог рассчитывать на 1–2 Мбит/с, то сейчас в тех же условиях скорость составляет 10–12 Мбит/с? Так что единственное, к чему относятся эти безумные проценты, – это пропускная способность канала. Вот только цена... И сырье дрова, кстати. Не горят, однако! 

**Darkcat**

[darkcat@wintel.ru](mailto:darkcat@wintel.ru)

**Идеальное телевидение**

# GO TVVIEW

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

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW TV BOX CRYSTAL**



- Поддержка стереозвука в форматах NICAM и A2 для телепередач
- Поддержка разрешения до 1280x1024
- Функция предпросмотра 9 каналов
- Автоматическое определение кодировки сигнала
- Цифровые фильтры уменьшения шума и повышения резкости изображения

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI 7135**



- Высококачественный чип Philips SAA7135
- Поддержка стерео звука телепрограмм в форматах NICAM и A2
- Расширенная обработка звука: частота дискретизации до 48kHz, эквалайзер, регулировка баланса, Dolby ProLogic, Virtual Dolby Surround (псевдостерео) на моно каналах

**Стандарты: PAL / SECAM / NTSC**  
**Полностью русифицированное программное обеспечение**  
**Эфирное и кабельное ТВ**

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW USB2.0 DVD Deluxe**



**NEW!**

- Внешний USB2.0 ТВ-тюнер с новыми 10-ти битными технологиями, ВЧ блоком Philips MK5
- Поддержка стереовещания в форматах A2 и NICAM
- Видеозахват и аппаратное MPEG сжатие в реальном времени до 15 Mbit/sec, видеомонтаж
- Настраиваемые аппаратные фильтры шумоподавления
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер с сохранением настроек для каждого канала

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD**



- Высококачественный видеозахват с аппаратным сжатием в реальном времени и настраиваемыми аппаратными фильтрами подавления шумов
- Поддержка стерео звука телепрограмм в форматах NICAM и A2
- Встроенная функция охранной системы

**GOTVIEW USB пульт**



**NEW!**

- Дистанционное управление мультимедийными программами воспроизведения звуковых, DVD, MP4 файлов, презентаций, управление офисными приложениями, запуск и остановка программ по желанию пользователя. Работа в режиме эмуляции клавиатуры или мыши.
- Полная поддержка программы Gotview Pro

**ULTRA Computers** (095) 775-7566, 729-5255, 729-5244. (812) 336-3777 (Санкт-Петербург)  
**DESTEN Computers** (095) 970-0007 **FORUM Computers** (095) 775-7759 **ABC Компьютер** (095) 107-9049, 741-9111 (бесплатная доставка) **MEIJIN** (095) 727-1222, 727-1220 (доставка по России) **Систем** (095) 781-2384, 784-6658, 737-3125, 784-7224 **Скорпион** (812) 320-7160, 449-0573 (Санкт-Петербург)  
**R-Style** (812) 40-3517, 40-1022, 40-1020 (г. Новгород) **Радиокомплект-Компьютер** (095) 741-6577 **ХОЛЁР** (095) 236-3500, 235-5417, 235-1667.  
7370377 доб. 40-28 **УКРАИНА GOTVIEW** (044) 237-5928, 516-8471, 517-8218 (Киев) **Беларусь "Ронгбук"** (017) 284-1001, 284-2198 **Сатурн** (095) 148-0101  
Савеловский рынок павильоны: А44, 2D10, D32, A42, C13

# Медный "Титаник"

## Кулер Thermaltake BigTyphoon

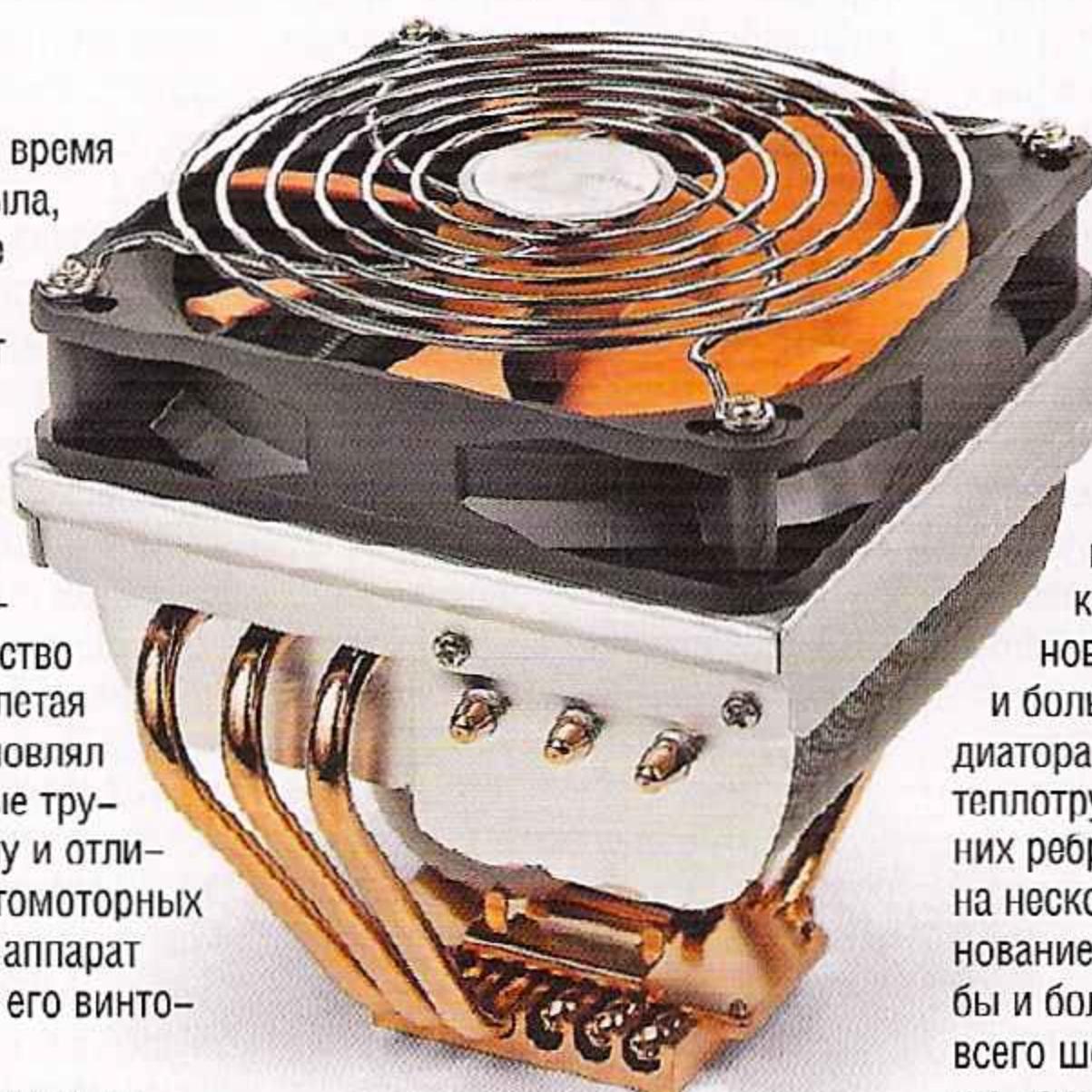
Свяли в советское время один самолет. Два крыла, фюзеляж, шасси – все как у других обитателей ангаров. Только вот смастерили его не только для того, чтобы он грузы перевозил, а еще и для того, чтобы он наглядно демонстрировал могущество советского народа, облетая города и села, и вдохновляя рабочий класс на новые трудовые подвиги. Посему и отличался он от своих винтомоторных собратьев размерами: аппарат был куда больше, чем его винтомоторные коллеги.

Железная птица удалась на славу. Внутри нее было все: просторный салон, кинотеатр, даже типография! Только вот было одно маленько но: конструкция, мягко говоря, не нова. Ответственные за создание крылатого чуда, не мудрствуя лукаво, отмасштабировали один из удачных серийных самолетов, понавесили на громадину движков, чтобы она в воздух подняться могла, поколотили тут, подпилили там, и все. Цель выполнена, монстр летает и активно пропагандирует то, что

положено. Даже был задействован в параде: и ему в свите несколько истребителей определили – для контраста.

"Что же это, – скажет читатель, – на фото кулер, а автор тут обо всяких самолетах втирает?" Ладно, я буду описывать новый продукт известной кулеростроительной компании, а к чему я о самолете речь завел, вам станет понятно позже.

Странное имя какое-то у кулера – BigTyphoon. Вернее, не



странные, а опасное. После известных ураганов, затопивших города в одной демократической стране, за такое название и прибить могут.

Ну да ладно, это я отвлекся. Радиатор вертушки состоит из медного основания, шести теплопроводов и большого алюминиевого радиатора. Настолько большого, что теплопроводы с насаженными на них ребрами пришлось поднимать на несколько сантиметров над основанием. Вообще-то их влезло бы и больше, странно, почему всего шесть штук воткнули. Больше не надо? Таких и столько-то не надо. Потому что получается все как в пословице: "Двое пашут, семеро руками машут". Иными словами, с отводом тепла справились бы и две-три трубы.

Продувом конструкции заведут 120-миллиметровый вентилятор, для защиты проводов и шлейфов на вертушку сверху нацеплена красивая проволочная решетка с логотипом Thermaltake. Внушительная конструкция, очень похожа на тот самолет... Похожа эта конструкция на описанный недавно Hyper 6+: у него тоже много алюминиевых ребер, нанизанных на теплопроводы. Правда, у Cooler-Master пластины радиатора расположены вертикально, для экономии центрального корпусного пространства.

Думаете, я буду подробно рассказывать о поведении кулера на стенде, завалю вас градусами и ваттами? Нет, не будет такого, потому что ничего интересного не произошло. Обойдусь без кучи цифр и сообщу общее впечатление: со своей работой он справляется нормально, перегревов не замечено. Конечно, температура на ядре не равна комнатной – все сорок-пятьдесят по Цельсию, но такой температурой никого сегодня не напугаешь. Вот если бы такая громадина неправлялась со своей задачей, это было бы странно, пришлось бы проводить расследование с целью выявле-

### Thermaltake BigTyphoon

#### Характеристики

Цена: \$40 • Материал основания: медь • Материал радиатора: алюминий • Уровень шума: 16 дБ • Вентилятор: 120 x 120 x 25 мм, 1300 об./мин. • Поддерживаемые разъемы: Socket T / 478 / 939 / 754 • Габариты: 122 x 122 x 103 мм • Вес: 813 г

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией 3Logic ([www.3logic.ru](http://www.3logic.ru), 540-9136).

ния халтурщиков. А так – тиха и холодна осенняя украинская ночь. Инженеры Thermaltake доказали, что не зря деньги и в кассе получают. Да и маркетологи тоже. А то, что габариты у девайса как у "Титаника", – это ничего, купите ради супермегакулера корпус попросторнее. Крепить неудобно? Тоже мелочи: чай, не каждый день процессор с матерью меняем, в крайнем случае докупите нужных винтиков. Что сидим, почему не бежим за новым кулером? Семитысячные "чашки" по-эффективнее и поменьше будут, говорите? Зато BigTyphoon – это круто!

Да, я так и не дорассказал о самолете. Бороздил он воздушные просторы недолго: на очередном параде летчик-каскадер неумело заломил вираж и впился аккурат в крылатую машину. Дальше события развивались по известному нам по фильмам сценарию: воспламенение топлива, догорающие обломки на земле, никто не выжил. Взамен ничего строить не стали, хотя были и наработки, и чертежи. Интересно – почему? Вроде бы не из-за халатности разработчиков самолет упал, и, если бы не авария, прилетел бы он к нам в светлое будущее... Наверное, такова судьба всех "Титаников". **UP**

Mazur

mazur363@mail.ru

## Mazur продолжает ругаться

Мне совершенно неясно, какой толк от всех этих монстров. Были такие же навороченные мутанты и среди видеокарт (взять хотя бы карту ASUS, которая содержала на одном куске текстолита два чипа GeForce 6800), и среди матерей (это те, что выглядят очень стильно и круто, только вот работают хуже, чем слесарь Вася после недельного запоя), да вообще... На Москве-реке один монстр тоже стоит (пустить на радиаторы! – Прим. ред.).

Задача каждого такого чудища – привлечь внимание к смастериившей его фирме, сделать "крутым" своего хозяина, вот и все. Конечно, BigTyphoon не тянет на роль имиджевой вещи, а вот конструкция у этого кулера непродуманная, и при его установке возникает куча проблем. Вот, например, еще один нюанс, не упомянутый в статье: винты в комплекте – стандартные "трешки" (M3), а в крепежных пластинах просверлены дырки под M5. Просто жалко было потратить деньги на шпильки M5? Плюс сами пластины хотя и выглядят солидно, но прогибаются при затягивании гаек очень и очень ощущимо (чуть ослабишь их, и вся конструкция гуляет по хетчинку процессора, поскольку винты болтаются в отверстиях). Назвать такое положение дел нормальным язык не поворачивается.

# Количество и качество

## Видеокарта Sapphire X800 GTO Ultimate

Хорошо тому живется, у кого одна нога: и порточина не рвется, и не надо башмака. А еще лучше живется простому пользователю ПК, такому, который монитор называет компьютером, а системный блок – процессором. Машина у такого человека может годами стоять под столом, обрастая изнутри пылью, и при этом, заметьте, справляться со всеми возложенными на нее задачами. Что-что? Прогресс? Апгрейд? Venice? RV520? Изыди, нечистый!

А вот железачник-энтузиаст или тестер компьютерного издания слышит поступь технического прогресса. Как-то неприятно, когда, сняв радиатор с двухсотпятидесятидолларового middle-end-решения, обнаруживаешь чип, который несколько месяцев назад можно было найти лишь на флагманском акселераторе ценой под полкилобакса. Пожалуйста, конкретный пример: экс-топовая карта – X850XT PE, а решение среднего уровня – то, что вы видите на фото.

Знакомьтесь – Sapphire X800 GTO, продукт очистки складов от залежавшихся 480-х чипов в преддверии завоза карт на базе нового GPU тысячного поколения. Кроме быстро состарившегося процессора с двенадцатью пиксельными и шестью вертексыми конвейерами, девайс несет на борту 256 Мбайт памяти DDR3 со временем доступа 2,0 нс (1,6 нс в уме, это Samsung). В общем, ни дать ни взять X850 XT, только без четырех пиксельных конвейеров и с пониженней до 400 МГц частотой ядра, а память карточки работает на номинальной частоте – 500 (1000) МГц.

В первую очередь привлекает внимание пассивный радиатор оригинального дизайна. Состоит он из четырех алюминиевых деталей: основания, которое расположено на лицевой стороне карты и контактирует с GPU, прижимной пластины на обороте и двух радиаторов (за равномерное распределение тепла между ними отвечают три теплотрубки). Хо-

чется отметить, что в данном случае трубы натыканы не в угоду маркетологам и не для повышения привлекательности девайса (что сейчас не редкость в мире процессорных радиаторов). Они служат благому делу – делают работу конструкции более эффективной и компенсируют низкую теплопроводность алюминия. Вот еще один плюс данной системы охлаждения: все места контакта теплопроводов с пластинами обильно смазаны

термопастой (чего я не наблюдал на аналогичных решениях от других производителей). Что ж, не зря инженеры старались: температура чипа составила +65° в загрузке. Испытания проводились без дополнительных вентиляторов, с установленным на процессоре Zalman 7000Cu (скорость вращения – 2200 оборотов в минуту). Часть воздушных потоков от него приходилась на пассивную конструкцию. Очень хороший показатель для безвентиляторного решения.

Теперь о fps (ага, frames per second в first person shooter). В разрешении 1024 x 768 их много, в разрешении 1280 x 1024 – прилично, а вот на максимальных настройках (1600 x 1200) кое-где



не хватает. Это, естественно, с умолчальными настройками качества текстур и фильтрации. В тяжелых режимах (при 6x AA и 16x AF) максимальное играбельное разрешение – 1024 x 768. Хотя X800 GTO при такой загрузке выдает на 20–25% больше кадров, чем описанная в прошлом номере X800GT, этого недостаточно: что 22 fps, что 30 fps – все одно, слайд-шоу.

Лирическое отступление. Во время тестирования вспомнил, как у меня четыре года назад стоял Celeron 466 Mendocino со 128 Мбайт памяти, с видеокартой ATI 3D Rage Pro 8 Мбайт. Любимой моей забавой в то время был Unreal Tournament (первый). И было мне счастье, если игра выдавала в среднем 15 fps (и это при 640 x 480 @ 16 bit, low quality) – в основном это случалось на маленьких "закрытых" пространствах. В таком случае мне удавалось вырваться в лидеры и сделать inhuman-бота в дуэли. А теперь, когда меньше 40 кадров в секунду, и нормально играть не получается.

По окончании "обязательной программы" видеокарту ждал бонус: ей представилась возможность сравняться с X850XT. Недаром у нее на кристалле написано: "R480". Прямой путь – разочка четырех конвейеров – быстро завел меня в тупик: мне

попался "неправильный" экземпляр. Зато обходная тропинка – разгон – оказалась не такой непроходимой, как казалось на первый взгляд. Без вольтметра

да чип уверенно держал 480 МГц, а после установки ватера и повышения Vcore GPU до 1,51 В не появилось ни одного артефакта (а между тем частота работы чипа составляла 675 МГц).

Оно и понятно: отключение четырех конвейеров снизило энергопотребление и тепловыделение.

А что с памятью? Как всегда, 600 (1200) МГц – одним движением ползунка. Что в итоге? Производительность X800 GTO выросла аккурат до уровня X850XT, а результаты, показанные этими картами, различались менее чем на 5%! Вот так, за \$250 и еще 250 рублей получилась X800XT. Да, вырос нагрев чипа, да, уменьшился срок его службы (даже если на 50%, то не страшно, подумаешь, ну, не четыре–пять лет проработает, а два – два с половиной года), но это адекватная плата за 250 МГц.

Что ж, карта оправдала свое название и оказалась готовой к труду и обороне. Думаю, описывать целевую аудиторию продукта нет смысла, все и так ясно. Скажу лишь, что, возможно, стоит по-временить с покупкой и дождаться, когда на рынке появятся карты новой, тысячной серии, а значит, понизятся цены на платы предыдущего поколения. Но надо быть внимательным: платы с R480 – это скорее исключение, чем правило. Большинство GTO будут основаны на R423, и надеяться на аналогичный результат при разгоне не придется. Есть еще X800 GTO2, которая прославилась тем, что позволяет задействовать все 16 пиксельных конвейеров, но о ней мы расскажем в другой раз. **UP**

### Sapphire X800 GTO Ultimate

#### Характеристики

Цена: \$200 • Видеочип: R480 • Память: GDDR3, Samsung, 256 Мбайт, 2,0 нс • Частота чипа: 400 МГц • Частота памяти: 500 (1000) МГц • Интерфейс: PCIe x16 • Выходы: DVI, D-Sub, S-Video

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Sapphire ([www.sapphires.com](http://www.sapphires.com)).

Mazur

mazur363@mail.ru

# Окончательный анализ

## Ликбез по оценке качества акустических систем - 2

И снова здравствуйте. В прошлый раз, как вы помните, нас прервали на восьмой полосе, и мне так и не удалось добраться до самого интересного – до практического применения материала тестового диска FSQ и анализа характера звучания АС по тем критериям, которые были описаны в конце предыдущей статьи. Этому и посвящена основная часть сегодняшнего опуса, однако перед тем, как перейти к делу, я должен сделать ряд оговорок.

### Дисклеймер!

Этот раздел статьи не имеет ничего общего с телегами типа "я ни за что ответственности не несу, так что, если вы вдруг получите несовместимые с жизнью травмы, кидайте тухлыми помидорами сами в себя". В нем все по делу. Так что прочитайте его, пожалуйста.

Хочу вас предупредить вот о чем: не имея достаточного опыта прослушивания тестового материала (а желательно еще и "живого" материала – акустических музыкальных инструментов), большой достоверности собственной оценки не ждите.

Автор FSQ, Д. Г. Свобода, вообще выступает против того, чтобы методом пользовались дилетанты. Насколько я понимаю, он опасается за репутацию FSQ, который разрабатывал очень долго. К судейству он допускает только тех, в чьей квалификации совершенно уверен (к слову, я в число доверенных лиц не вхожу).

Имел случай убедиться в справедливости его опасений. На первых соревнованиях "ММ-Звук" команда наших читателей, пришедших на мероприятие, вслед за судьями прослушала те же самые АС, с которыми работали эксперты, и расставила оценки по тем же параметрам в таких же протоколах. Результат следующий: если у судей среднее расхождение в оценках составляло около балла-полутора, то у читателей (правда, совершенно не подготовленных, они всего один раз прослушали диск на высококлассной акустике, и это было их первое знакомство с FSQ) разница в оценках колебалась от 4 до 8 (!) баллов (система оценок предполагает, что по каждому из параметров система может получить от 0 до 10 бал-

лов). Даже по такому неоднозначному показателю, как низшая рабочая частота!

Вывод, думаю, ясен как пень. Однако на сегодняшний день не существует более доступного и качественного инструмента для оценки АС, чем Fast Sound Quality. Так что анализ качества звучания аппаратуры по описанному в первой части ликбеза набору параметров представляется мне единственным способом адекватной оценки акустики. Чтобы свести к минимуму погрешности, вы должны как можно чаще прослушивать материал на хороших АС.

И наконец, финал дисклеймера: поскольку, по методу FSQ, экспертизу должен проводить специально подготовленный человек, будем иметь в виду, что мы нарушаем один из главных принципов авторского метода (и это далеко не единственное, в чем мы отклоняемся от "предписаний"). Строго говоря, мы заимствуем только набор параметров и тестовый материал (это если удастся купить диск). Поэтому то, что мы будем применять, – не FSQ, а вариация на тему.

### Тестовый материал

Сам метод FSQ предполагает оценку качества звучания акустики посредством прослушивания фонограмм со специального диска. Общая продолжительность всех треков составляет всего 15 минут. Небольшая длительность записи позволяет судье быстро отслушать все системы, участвующие в соревнованиях, и при этом избежать утомления, которое могло бы сказать на достоверности его оценки. Если вы собрались сравнить на выставке множество колонок с целью сделать единственно верный выбор, малая продолжительность диска будет кстати. Хотя никто не мешает дополнить материал диска некоторыми хорошо знакомыми композициями: лучше всего взять не более пяти сложных для воспроизведения фонограмм и вырезать из них наиболее яркие фрагменты, продолжительностью около минуты каждый.

Использование "родного" диска удобно и тем, что это общий материал: вы сможете сказать о конкретных дефектах, которые вы обнаружили у АС, другому человеку, и он вас поймет (если он знаком с диском FSQ, конечно).

## Описание диска FSQ Multimedia

**По дорожке #3 проверяется запас неискаженной громкости, которую может обеспечить ММАС.** Для точной оценки здесь желателен шумомер. Фонограмма содержит инструментальную пьесу с женским вокалом, причем басовая и вокальная части фонограммы скомпрессированы. Включив фонограмму #3 на воспроизведение, слушатель плавно увеличивает ее громкость регулятором на звуковой карте или ММАС до тех пор, пока нелинейные искажения (хрипы) не станут явно заметны на слух. Задавшись этим (не меняя положения регулятора громкости), слушатель **переключается на дорожку #4** (с записью не прерывного "розового шума") и по показаниям шумометра точно определяет достигнутое значение громкости в дБ. Это и будет численным ответом для данной ММАС. <...>

**По дорожке #5 определяется низшая рабочая частота ММАС.** Фонограмма содержит запись ряда фиксированных звуковых частот низкочастотного диапазона. Оценка проводится методом сравнения на слух уровней громкости разных по частоте низких частот с громкостью опорной частоты. В качестве последней выбрана частота 90 Гц, воспроизведение которой обычно не представляет особой трудности для любой ММАС, даже без сабвуфера. В начале дорожки голос диктора сообщает: "Опорная частота - 90 герц", и воспроизводится эта частота. Слушатель должен запомнить уровень громкости на этой частоте. Затем диктор начинает коротко называть воспроизводимые частоты, начиная с самой низкой. Они следуют с минимальной паузой между собой, поэтому ухо слушателя может достаточно точно сопоставить их громкость с громкостью опорной частоты. Первый чистый низко-

частотный тон, совпадающий по громкости с опорным, и определяет низшую рабочую частоту ММАС. <...>

**По дорожке #7 на слух определяется микродинамика ММАС и глубина создаваемой ей звуковой сцены.** Фонограмма представляет собой небольшой музыкальный фрагмент с двумя инструментами – контрабасом и ударной установкой. Запись отличается исключительно высоким качеством. Она была произведена в большой музыкальной студии с помощью двух конденсаторных микрофонов в формате "X-Y", 24 бита @ 96 кГц. Аналоговый сигнал оцифровывался сразу после микрофонов и передавался по микрофонным кабелям к пульту уже в цифровом виде. Барabanщик и его ударная установка располагаются в середине не очень широкой зву-

Если же вы станете применять собственную отобранные фонограммы, вероятность того, что вы будете поняты, сильно уменьшится. И наоборот: знание материала диска вам совсем не повредит при анализе результатов соревнования или при чтении обзора какой-нибудь АС.

Если вы не планируете за один день отслушать шесть-семь систем одного класса, а хотите просто оценить один или два комплекта акустики, причем у вас будет достаточно времени на это богоугодное занятие (например, вы взяли колонки домой на недельку), можно существенно расширить тестовый набор хорошо знакомыми вам треками. Это даже полезно: часто бывает так, что какой-нибудь дефект, сначала показавшийся незначительным, вскоре начинает раздражать и вызывает сильное желание избавиться от акустики и взять что-нибудь поприличнее.

В общем, идеальный набор материала – стандартный тестовый диск плюс подборка хорошо изученных и качественно записанных фонограмм. Есть только одна проблема: достать диск FSQ непросто. Тот вариант, который мы выкладывали на четвертый диск, получился не слишком удачным (что мы, впрочем, предвидели: в описании диска сказали, что использовать запись рекомендуется в ознакомительных целях либо для оценки сверхбюджетных АС на предмет выявления ярко выраженных дефектов звукопередачи). Качественные диски FSQ найти можно: по-моему, их распространением зани-

мается журнал "Автозвук", но, думаю, это удастся далеко не всем. Посему будем исходить из того, что кому-то придется оценивать описанные в предыдущей части текста параметры только по собственной подборке фрагментов записей.

О требованиях к каждой тестовой фонограмме я упомяну дальше, а пока высажу только одно общее требование: крайне желательно, чтобы ваши тестовые фонограммы были сграблены с фирменных дисков или хотя бы с CD высокого качества. И потом, нужно, чтобы сама запись была хорошей, на ней должно быть четко слышно то, что вы собираетесь оценивать.

Оценить запись несложно. Если, когда вы впервые услышите вроде бы хорошо знакомую композицию на дорогой аппаратуре, у вас отвиснет челюсть, значит, трек годится. Если же трек звучит почти так же, как на вашем музыкальном центре или старых дешевых колонках, исключайте его из подборки. Возможно, кто-то скажет, что хорошая запись как раз и должна звучать на любой аппаратуре практически одинаково. Не стану спорить, но замечу, что в любом случае для нас такая фонограмма бесполезна, ведь мы собираемся оценивать качество АС.

Наконец, последнее: где и на какой аппаратуре набираться опыта. Предлагаю ходить на выставки, а именно: Hi-Fi Show, DVD Show, "Музыка Москва". На этих мероприятиях иногда получается уговорить дежурящего на стенде сотрудника поставить

свой диск. Тем более что на многих стендах народа совсем немного. Также можно побродить по магазинам, торгующим hi-fi- и high-end-акустикой, а также профессиональной аудиотехникой.

Что до аппаратуры, то будет хорошо, если вы поизучаете фонограммы на акустических системах, цена которых раз в десять больше, чем сумма, которую вы готовы потратить на свои колонки. Естественно, усилитель и "голова" (плейер) должны быть под стать системе. Впрочем, по-другому вряд ли будет. Можно поюзать и наушники, стоящие не меньше \$200: они годятся для изучения всех фонограмм, кроме тех, что предназначены для оценки панорамы.

### Помещения

Идеальным местом для прослушивания претендентов на звание вашей АС будет не безэховая или реверберационная камера и не специально подготовленный кабинет, а именно та комната и тот стол, на который вы планируете поставить колонки. Что логично. Однако помещение хорошо бы подготовить, хотя бы нормализовав в нем реверберацию.

*Check the room.* Хлопните в ладоши. Если звук отражается эхом, значит, неплохо бы изменить обстановку – поставить мягкую мебель или шкафы с книгами, постелить ковер потолще да поворсистее. Если же затихает неестественно быстро, значит, комната "перегружена", пора выносить из нее ковры, мягкую мебель и т. п. Жена не позволит?

Ну, не судьба. По крайней мере, если колонки будут стоять близко к стене, повесьте за ними один из ковров. По-хорошему, советую так поступить всем.

Далее нужно устраниТЬ или минимизировать влияние комнатных мод. (За подробностями вынужден отослать вас к статье "Алфизика чистого звука", опубликованной еще в #68. Увы, у нас опять дефицит места.) Если это невозможно по той причине, что вы оцениваете систему не у себя дома, просто прикиньте, какие частоты будут усилены помещением, и считайте, что этих подъемов нет.

### Резонансы

Вот мы и подобрались к тестам и анализу. Начнем с самого простого – выявим на слух все явные горбы-провалы и призывки на отдельных частотах. Для этого нам потребуются треки с записью "плавающего синуса" (sweep tone) – синусоидального (однотонного) сигнала, плавно меняющего тональность от нижнего регистра к верхнему. Если диска нет, можно сделать такой трек самостоятельно. Для этого годится любой программный тонгенератор, который умеет сохранять результаты "творчества" в WAV. Например, подойдет такая замечательная утилита, как NCH Tonegenerator ([www.nch.com.au/tonegen/](http://www.nch.com.au/tonegen/)), позволяющая генерировать плавающий синус произвольной длительности (в зависимости от длительности сигнала можно более или менее подробно изучить акустику на предмет дефектов).

ковой сцены, в самой ее глубине (на третьем-четвертом звуковом плане). Конtrабасист находится также далеко, чуть слева от ударной установки. В начале фрагмента оба музыканта играют очень тихо. Тем не менее они очень хорошо слышны, весь музыкальный рельеф звучания их инструментов воспринимается четко, с исключительно высокой детальностью. Звучание контрабаса ярко и полновесно. Даже на таком малом уровне громкости отчетливо слышно движение смычка музыканта по струнам и легкие постукивания его пальцев по грифу. При игре пиццикато контрабас звучит ясно и отчетливо, без мешающей гулкости и размытости. Удары по барабанам полновесны и упруги. "Пробежка" барабанщика по ним буквально поражает свой чистотой и ясностью. Тарелки звучат весьма достоверно как при очень тихой игре музыканта в самом начале фрагмента, так и в конце, когда он играет громко.

Неприемлемой глубиной звуковой сцены считается, если музыканты воспринимаются как бы с экрана монитора, удовлетворительной – если они слышатся уже глубже, доходя до задней стенки монитора, и хорошей – если они слышатся еще далее отодвинутыми от слушателя, явно отрываясь вглубь от задней части монитора.

При неудовлетворительной микродинамике в самом начале фонограммы совсем не слышны тихие удары по барабанам и тарелкам, а игра смычком на контрабасе плохо различима. Микродинамику можно считать удовлетворительной, если барабаны, тарелки и контрабас слышны, но в звучании контрабаса не слышно пальцев музыканта, постукивающих о гриф, и (или) при игре контрабасиста смычком отчетливо не слышно несколько "упирающегося" движения смычка по струнам. И хорошей – если пальцы контрабасиста слышны четко и ясно. <...>

**По дорожке #8 определяется на слух натуральность в звукопередаче музыкальной атаки, а также положение и фокусировка звуковой сцены по ширине (в горизонтальной плоскости) и высоте (в вертикальной плоскости).** На фонограмме представлен фрагмент игры барабанщика (соло). Четко выраженная локализация тарелок по направлению и глубине позволяет слушателю правильно и точно оценить пространственную расстановку всех "составляющих" ударной установки. Она записана "крупным планом", то есть располагается близко к слушателю по всей ширине звуковой сцены. Звучание яркое, полновесное и красивое. В самом начале фонограммы следует акцентировать внимание на игре музыканта по барабанам. Они звучат ярко, с подчеркнутой упругостью и "мясистостью", очень динамично и привлекательно на слух.

Вторая часть фонограммы акцентирована на тарелках и хай-хэте, артикуляционной

Далее все понятно: запускаем синус, сечем призвуки (дребезг, шумы) и резкие пики и провалы АЧХ. Главное – не напороться ухом на один из подводных камней. Во-первых, имейте в виду, что звук в области от 1 до 5 кГц кажется человеку более громким, чем тот, что получается на высоких и низких частотах при том же звуковом давлении (подъем и спад происходят плавно). На сколько более громким, зависит от звукового давления: чем оно ниже, тем заметнее разница. Во-вторых, помните, что некоторые перепады АЧХ идут на благо звучанию системы (если, конечно, они не экстремальны). И не забывайте о влиянии помещения: мысленно отсекайте (или устранийте) комнатные моды и резонансы всяческой утвари и ветоши.

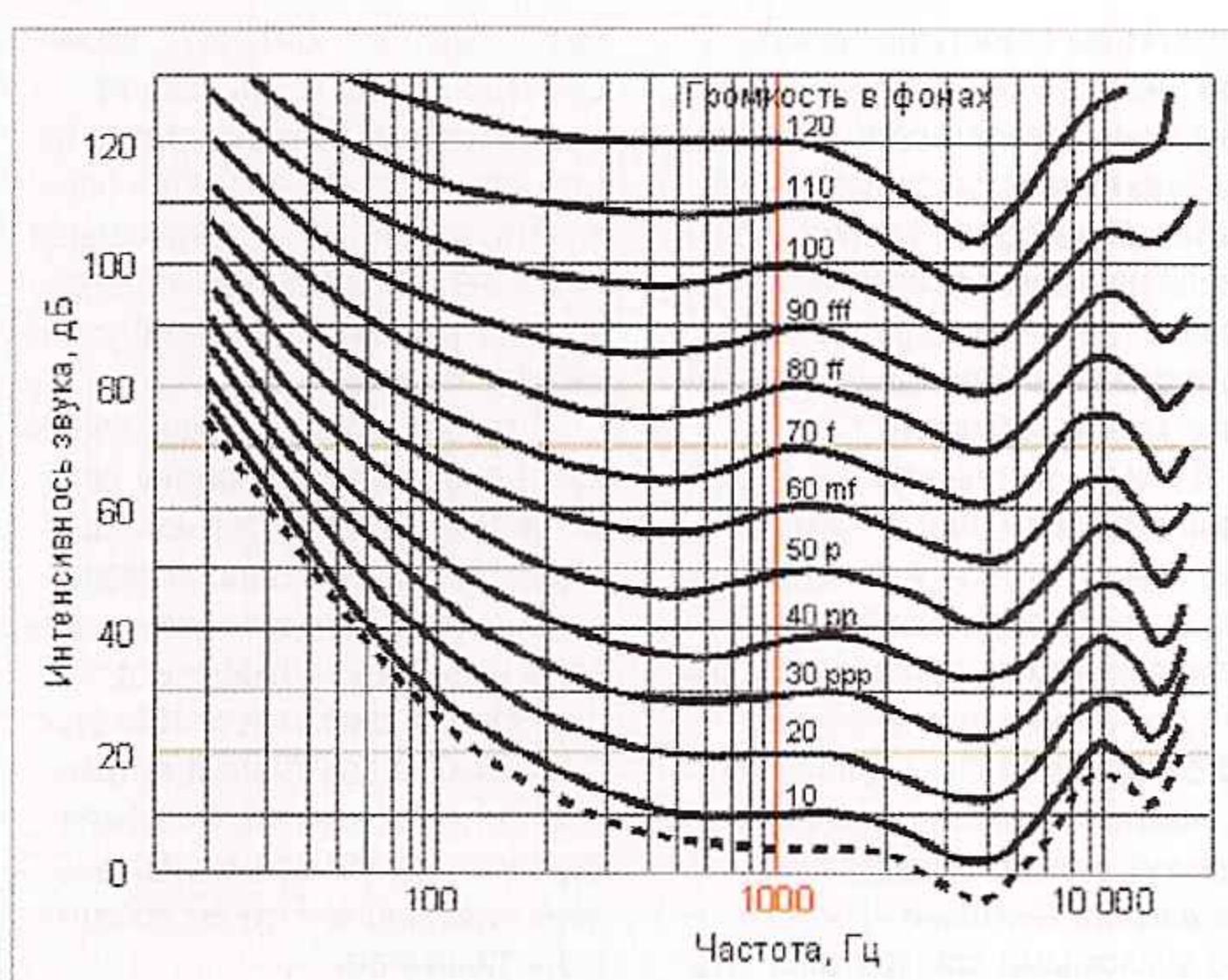
### Максимальная неискаженная громкость

Максимальное звуковое давление, которое система может развить, не травмируя барабанные перепонки слушателя и кору слуховой зоны его мозга, то есть максимальная неискаженная громкость, оценивается по второй дорожке диска FSQ, точнее, по звучанию вокальной партии. Пороговой громкостью считается та, на которой голос вокалистки становится противостоящим и начинает резать слух.

В принципе, для анализа данного показателя можно использовать любую хорошо знакомую вам фонограмму. Я, например, определяю порог по треку Ap-

mositysomnia группы Ministry. Ага. Знаю, что стиль, в котором играют одни из родоначальников industrial, называют noisecore и что это название очень походит к продуктам их творчества. Однако, как показывает мой личный опыт, количество искусственных иска-жений в звучании не мешает во-время замечать появление иска-жений, которые вносит система. Пару лет назад мне надо было выжить из гитары примерно такой звука, какой я слышал на том аль-боме Ministry. Провозившись около недели, я так и не добился желаемого результата, но зато очень хорошо изучил, как трек должен звучать (благо слушал материал на сделанных по заказу акустических мониторах). Так что теперь я слышу нелинейные иска-жения на этой записи даже раньше, чем на специальной за-писи с диска FSQ.

Если вы хотите выбрать действительно хорошую систему, рекомендую вам также выбрать из собственной коллекции сложный трек, в котором одновременно звучит большое количество инструментов и / или семплов, и до-конально его изучить – послу-шать несколько десятков раз на высококачественной аппаратуре. Можно воспользоваться и науш-никами: хорошие "ушки" куда дешевле высококлассных колонок (\$200–250), и к ним проще полу-чить доступ (и на выставках, и в специализированных магазинах). Рекомендую воспользоваться, например, Sennheiser HD600 или Sony MDR 7506 (вторые, имхо, даже лучше). Если же вы не предъявляете особых требований



Кривые Флетчера - Мэнсона: соотношение частоты, объективно существующего звукового давления и субъективно воспринимаемой громкости.

к системе. задача значительно упрощается: берите типичную, но достаточно сложную запись из своей фонотеки и по ней оце-нивайте АС. Возможно, даже без подготовки.

За дело. Ставим композицию и помаленьку увеличиваем гром-кость. Как только звук начнет бить по ушам и у вас появится желание сделать потише, не про-тивитесь порыву – потихоньку крутите ручку громкости в обрат-ную сторону, пока уровень дав-ления не станет комфортным. Вот, порог найден. После этого было бы неплохо движением фо-кусника извлечь из сюртука пор-тативный шумометр и, не меняя громкости АС, точно замерить на шумовом сигнале пороговый уровень звукового давления, что-бы потом сопоставить его с пока-

зателем других систем (смайл). Но, скорее всего, шумометра у вас не найдется, и вам придется действовать по-другому (хотя, если вы собирались покупать до-рогую АС, лучше вам на него раскошелиться). Как вариант, просто прикиньте, устраивает ли вас уровень давления, которое развивает система (например, полу-чается ли у вас дома или в офи-се слушать записи на такой гром-кости), или попытайтесь приме-но запомнить этот уровень давле-ния, что сложно.

И по-прежнему не забывайте о размерах помещения: если вы оценивали систему в просторном зале, помните, что в маленькой комнате она способна создать большее давление. И наоборот: если вы оцениваете акустику в маленькой комнате... Ну, вы по-

четкости их звучания и точности положения в стереопространстве. Хай-хэт расположен чуть справа от середины сцены, слегка выше малого барабана. Когда барабанщик начи-нает "перебивку" на тарелках, то вторая тарелка визуально воспринимается слушателем правее, выше и слегка ближе хай-хэта, третья - чуть левее. Далее игра музыканта переносится влево, и следующая, четвертая тарелка звучит намного левее и уже заметно выше хай-хэта. Затем раздается удар еще по одной тарелке, которая слышна еще левее, выше и ближе к слушателю. За ней слышно шестую, воспринимаемую чуть выше и глуб-же предыдущей, и в довершение почти од-новременно звучат седьмой и восьмой уда-ры, еще дальше отолгнутые от слушателя в глубину и расположенные слегка ниже пре-дыдущих. <...>

По дорожке #9 оцениваются тембральный и музыкальный балансы звучания. Фоно-

граммма представляет собой фрагмент джазо-вой пьесы с мужским вокалом. Качество ее за-писи может служить образцом музыкальной сбалансированности звучания. Состав музы-кальных инструментов: саксофон, рояль, элек-трогитара, бас-гитара и ударная установка. Они расположены по всей ширине звуковой сцены, на первом и втором звуковых планах, как бы расставлены в линейку совсем близко от слушателя. Музыкальные инструменты в за-писи пространственно четко сориентированы перед слушателем, музыкально сбаланси-рованы между собой и воспринимаются с оди-наковой громкостью. Слева находится рояль, справа - гитара и бас. Посередине звуковой сцены, чуть сзади основных инструментов, расположена удар-ная установка. Она записана широко, барабаны, тарелки и хай-хэт как бы расставлены по передней плоскости. По центру, перед ударной установкой, чуть ближе к слушате-лю, слышен саксофон. Музыкант во время

игры иногда мигрирует от середины чуть-чуть вправо, и перемещающийся звук его саксофона позволяет слушателю это ощутить. Мужской вокал слышен точно из центра сте-реокартины. В самом начале пьесы певец из глубины сцены подходит к микрофону - его голос перемещается с заднего звукового пла-на к переднему и остается там до конца пье-сы. Тембрально вокал звучит мягко и полно-весно, с хорошим содержанием низких со-ставляющих. Он ясен, четок и разборчив, но ни в коем случае не резок. Рояль восприни-мается наполненно, динамично, с яркой ата-кой. Бас плотен, густ, очень приятен по темб-ровой окраске. В общей звуковой картине он находится между первым и вторым планами и не выступает вперед. Гитара, основная роль которой в этой пьесе - аккомпанемент, визу-ально также звучит между первым и вторым звуковыми планами.

<Тембральный баланс.> Неприемлемым или мало приемлемым считается, если тембр во-

илями. Також помните, что в "лысой" комнате акустика будет звучать куда громче, чем в нормальной, а тем более в наглухо задемпфированной (см. пункт "Помещения").

## Бас

Для проверки басовитости систем на диске FSQ есть трек с записью отдельных тонов. Тона идут от 25 до 70 Гц с шагом в 5 Гц, далее – до 150 Гц с шагом в 10 Гц. Перед тонами приведены два реперных тона, 60 и 90 Гц (второй – "запасной", он нужен на тот случай, если акустика не осилит 60 Гц). По правилам соревнований "ММ-Звук", низшей рабочей частотой считается частота первого тона, совпадшего по громкости с реперным. Если среди более высоких тонов один или несколько "провалены" (например, в результате "неправильной" настройки фазоинвертора – довольно распространенная ситуация; слово "неправильной" стоит в кавычках потому, что нередко фазник "отрывают" от АС намеренно, чтобы произвести впечатление на публику), АС штрафуют отдельно. Поскольку мы с вами баллы ставить и медали раздавать не собираемся, а просто хотим оценить качество баса, предлагаю просто считать реальной низшей рабочей частотой системы соответствующую первому тону, который будет звучать более-менее вровень с последующими, а кроме того, чисто, то есть без призвуков.

Динамика баса (его выразительность и детализация) – пара-

метр, важный далеко не для всех. Однако я его опишу, а вы уж потом решите, понадобится он вам или нет.

Даже если вы слушаете исключительно синтетическую музыку, разживитесь записями какого-нибудь известного басиста (и конечно, хорошо изучите их на акустике класса high-end): по-моему, это лучший способ оценить артикуляцию и детализацию баса. А еще раздобыть какую-нибудь сложную композицию с замороченной и динамичной басовой партией: если система справляется с бас-гитарой или контрабасом, играющим в сопровождении трех инструментов, это еще не значит, что в насыщенной фонограмме она сумеет хотя бы обозначить бас, а уж о сохранении динамики в большинстве случаев не приходится и мечтать. Может банально не хватить мощности, это очень распространенная проблема у мультимедийных систем.

Оценивая качество воспроизведения низких частот, опять же не забываем о влиянии помещения на звучание АС и о расстановке басящих АС: по-хорошему, прежде чем приступить к прослушиванию системы, нужно не полениться и найти такое место для установки акустики, где влияние комнатных мод будет минимальным. Если вам не дадут своеобразить (если вы будете слушать акустику в магазине), просто прикиньте, на каких частотах должны находиться пики, и списывайте их на влияние помещения.

## Панорама

Еще один важный параметр – передача панорамы. О том, насколько сильно он влияет на звук, я писал в предыдущей части статьи, так что повторяться не стану, а только скажу: будьте бдительны!

Для оценки способностей акустики располагать в пространстве виртуальные источники звука в горизонтальной плоскости применяется имеющийся на диске FSQ трек с записью соло барабанщика. Глубина сцены определяется по седьмой дорожке (запись контрабаса и ударных). Что, где и как должно располагаться, подробно сказано в описании диска, которое вы можете обнаружить во врезках (правда, в несколько усеченном виде). Даже если вы разживетесь диском, все равно рекомендую вам дополнить указанные треки композициями, в которых музыканты активно используют пространственные эффекты. Очень советую обратить внимание на альбом Cascade или Lifeforms команды Future Sound Of London: там часто присутствует много источников, которые позиционируются настолько четко, что почти ощущаются физически. Помещение буквально заполняется странными существами, некоторые из них внезапно материализовываются возле ноги (при достаточно высоком звуковом давлении прямо-таки чувствуешь их кожей!). Послушаете на хорошей аппаратуре – поймете, о чём я. Также я использую некоторые треки KMFDM, но это довольно специфическая команда, так что сове-

товать ее вам не буду. Наверняка у вас в коллекции есть подходящие вещи.

При прослушивании обратите внимание на расстановку систем: пространственные характеристики АС, как никакой другой параметр, зависят от положения колонок и от помещения. Есть акустика, хорошо работающая "на оси": высокочастотные динамики такой АС должны быть нацелены на затылок слушателя; есть системы, которые лучше слушать под углом (у них специально задраны высокие частоты), и они, соответственно, находясь на одной линии с монитором, должны "смотреть" прямо перед собой. Есть системы, которые хорошо рисуют сцену в любом из этих положений и даже могут что-то изобразить, когда колонки повернуты в разные стороны (впрочем, необходимость так обходиться с системой вряд ли у кого-нибудь возникнет). При этом в любом случае желательно, чтобы гитары находились по высоте примерно на одном уровне с ушами слушателя.

Согласно правилам соревнований, колонки должны располагаться в метре друг от друга и от слушателя. Думаю, понятно, что такой подход актуален только на соревнованиях, а нам на него забыть можно и нужно. Оптимальное расстояние от одной колонки до другой и от воображаемой линии между ними до посадочного места (чтобы посреди сцены не образовалось дыры, и чтобы панорама при этом не оказалась спрессованной, и чтобы сцена получилась максимально глубокой и развер-

кала имеет резкий или неприятный характер звучания и (или) какой-либо из инструментов звучит ненатурально.

<Музыкальный баланс.> Неприемлемым или мало приемлемым считается, если вокал или какой-то из музыкальных инструментов выходит из своего звукового плана, т.е. явно выделяется по уровню громкости (выдвинут вперед) или проваливается из "общей шеренги" по громкости (отодвинут назад).

**По дорожке #10 оценивается линейность звуковой картины по уровню громкости и ее макродинамика.** Фонограмма содержит высококачественную запись симфонического оркестра, выполненную в помещении Большого зала Московской консерватории. Запись изначально цифровая: звуковой сигнал оцифровывался непосредственно после микрофонов в формате 24 бита @ 96 КГц и после мастеринга приводился к стандартно-

му формату записи компакт-дисков (16 бит @ 44 кГц). По замыслу звукорежиссера, слушатель должен находиться где-то в середине зала и ощущать общее звучание оркестра с максимальной воздушностью и объемом. Поэтому музыканты воспринимаются отдаленными от слушателя. Приведенный фрагмент состоит из трех основных частей, отличающихся друг от друга уровнем громкости и динамикой. И первая часть, звучащая совсем тихо (piano pianissimo), и вторая (piano), и громкая заключительная (forte fortissimo) должны восприниматься слушателем одинаково натурально. Пиццикато группы струнных инструментов в первой части, несмотря на небольшую громкость, должно быть четким и ясным, слушатель свободно различает, как пальцы музыкантов дергают струны. Солирующие медные инструменты во второй части фонограммы легки, отчетливы и хорошо локализованы по месторасположению в оркестре.

Третья, наиболее громкая часть этой фонограммы совсем не проста для звукового тракта. Здесь оркестр звучит очень мощно. Вступает группа виолончелей и контрабасов, придающих звучанию оркестра грандиозность. На слух кажется, что общее звучание как бы развертывается перед слушателем и визуально чуть приподнимается вверх. Восприятие большого количества струнных и духовых инструментов остается чистым и натуральным, разборчиво и отчетливо слышны не только струнные и духовые группы, но и отдельные инструменты в них. Хороший по динамике звуковой тракт передает эту часть фонограммы легко, музикально и динамично. Она не должно восприниматься "замыленным", сливаться в общее "облако", наполненное инструментами.

Полное описание диска и метода FSQ можно найти на сайте [www.liga-zvuka.ru](http://www.liga-zvuka.ru) в разделе "FSQ - соревнования".

нутой, – для каждой системы это расстояние индивидуально). Если вы точно уверены в том, что не можете располагать колонки по своему усмотрению и их удел – занять заранее предопределенное для них место, при прослушивании системы постарайтесь сэмюлизировать те условия, в которых колонкам придется жить у вас дома (или на рабочем месте), и в таком положении оценивайте передачу панорамы.

И последнее. Как вы могли заметить, все высказывание относится исключительно к передаче панорамы двухканальными системами. А как же быть с кинотеатральными 5.1? На данный момент не существует ни одной методики, позволяющей оценивать, насколько качественно передают панораму многоканальные системы, и дающей достаточно достоверный результат. Либо мне о таковой ничего не известно. Посему предлагаю действовать так: слушать попарно фронтальные и тыловые сателлиты, непременно подключая каждые к своим каналам усилителя (то есть лучше тестировать тылы, подключив их к задним каналам). Согласен, достоверность такой оценки оставляет желать лучшего, но ничего более разумного предложить не могу. Предлагаю исходить из того, что, имея две пары колонок, хорошо передающих панораму, будет проще организовать полноценный кинотеатр или площадку для игр.

## Балансы

Достоверность передачи тембров инструментов – наиболее сложный для объективной оценки параметр. Судей вообще наташивают в консерватории, где они регулярно слушают определенные инструменты (именно так – нормальные люди там музыкой наслаждаются, а они запоминают звучание инструментов), чтобы при оценке тембрального баланса системы сравнивать то, что выдают динамики, с натуральным звучанием инструмента.

У обычных людей требования к передаче тембров довольно сильно различаются: одному речет слух малейшая фальшивь в передаче звучания альта, другому важно лишь приблизительное сходство. Так что предлагаю не мудрить и поступить предельно просто: берете небольшую подборку ваших любимых композиций и какое-то время изучаете, как они должны звучать на хоро-

ших системах. После этого вы сможете оценить тембральный баланс именно с той степенью достоверности, которая для вас критична.

Оценивать музыкальный баланс (сбалансированность звучания инструментов по громкости) стоит отдельно от тембрального. Если вам не удастся разжиться диском FSQ и воспользоваться соответствующей композицией, добудьте где-нибудь запись, в которой звучат одновременно пианино или рояль, бас-гитара, гитара, саксофон, ударные и вокал – в общем, по одному инструменту каждого из основных видов. Композицию, в которой одновременно задействовано много инструментов, для этой цели использовать не стоит. (Кстати, по этой же композиции вы сможете оценить выразительность звучания системы на материале средней сложности. Конечно, если качество фонограммы позволит и исполнение вещи будет на высоте.) Далее все по схеме: идем в салон, запоминаем, как расположены на сцене инструменты (если не находитесь на память, нарисуйте схемку), а затем на тестовых АС следим за тем, чтобы ни один инструмент не вылезал вперед и не проваливался, а тем более не терялся.

## Динамика

Остались макро- и микродинамика. Эти качества АС зачастую маловостребованы и сложны для воспроизведения системой. Микродинамику, то есть "способность системы к передаче мелких деталей фонограммы в самых тихих ее местах" (цитата), в полевых условиях не проверишь: уровень шума в магазине не позволит этого сделать, да и потом, данный параметр тесно связан с максимальным уровнем неискаженной громкости. Есть и еще одна сложность: не могу по рекомендовать ни одной фонограммы, которая с успехом заменила бы "родную", с диска FSQ. К счастью, параметр этот востребован в малой степени, и ловить особо тонкие и супертихие детали вряд ли имеет смысл: мало кто может позволить себе слушать музыку на такой громкости, чтобы нижний порог записи перекрывал уличный шум, да и система должна быть могу-чай: громкие звуки на такой громкости не должны быть "испачканными" нелинейными искажениями. В общем, если диск вам раздобыть

не удалось, просто хорошенько изучите подборку, по которой вы оценивали максимальную неискаженную громкость, балансы и панораму, и потом по тем же трекам проверьте, как система прорисовывает всяческие мелкие детали и насколько выразительно она звучит.

Макродинамика – это, как вы помните, способность системы издавать членораздельные звуки при воспроизведении сложных фонограмм. Оптимальным материалом для оценки данного параметра была бы подборка из нескольких композиций в исполнении симфонического оркестра, сдобренная чем-нибудь сложным из вашей собственной коллекции. Я, например, использую последний трек с диска FSQ, несколько треков группы Metallica с диска S&M (сочетание задисторщенных гитар с симфоническим оркестром – отличный тестовый материал, рекомендую!) и сюиту из фильма Batman с фирменного диска Music from the Big Picture. Сначала, как водится, изучаем материал, а затем ставим его на тестовой акустике, для начала – тихонечко. Если сложные композиции уже на таком уровне громкости звучат непристойно, делайте выводы: придется или откастаться от прослушивания таких фонограмм, или каждый раз морщиться. Если все в порядке, то есть звучание инструментов хотя бы приятное (лучше, конечно, детальное и выразительное), начинайте потихоньку наращивать громкость, пока картина не испортится (не разрушится панорама, не сотрутся детали, не исчезнет бас, не появится нереальное количество искажений). Где тот порог, за которым звук следует считать неприемлемым, решать вам. Для себя ведь систему покупаете.

## Формулируем требования

Большинству из вас, товарищи, проводить полный анализ не потребуется: имеет смысл оценивать акустическую систему только по тем критериям, которые важны для вас. Полнотью прогонять систему через все тесты придется только бескомпромиссным меломанам, ну а большинству достаточно оценить АС по четырем-пяти параметрам. Поясню на паре примеров.

Допустим, вы решили купить акустику в офис. Особо тратиться не хочется, да и не придется. Смотрите сами: в офисе всегда

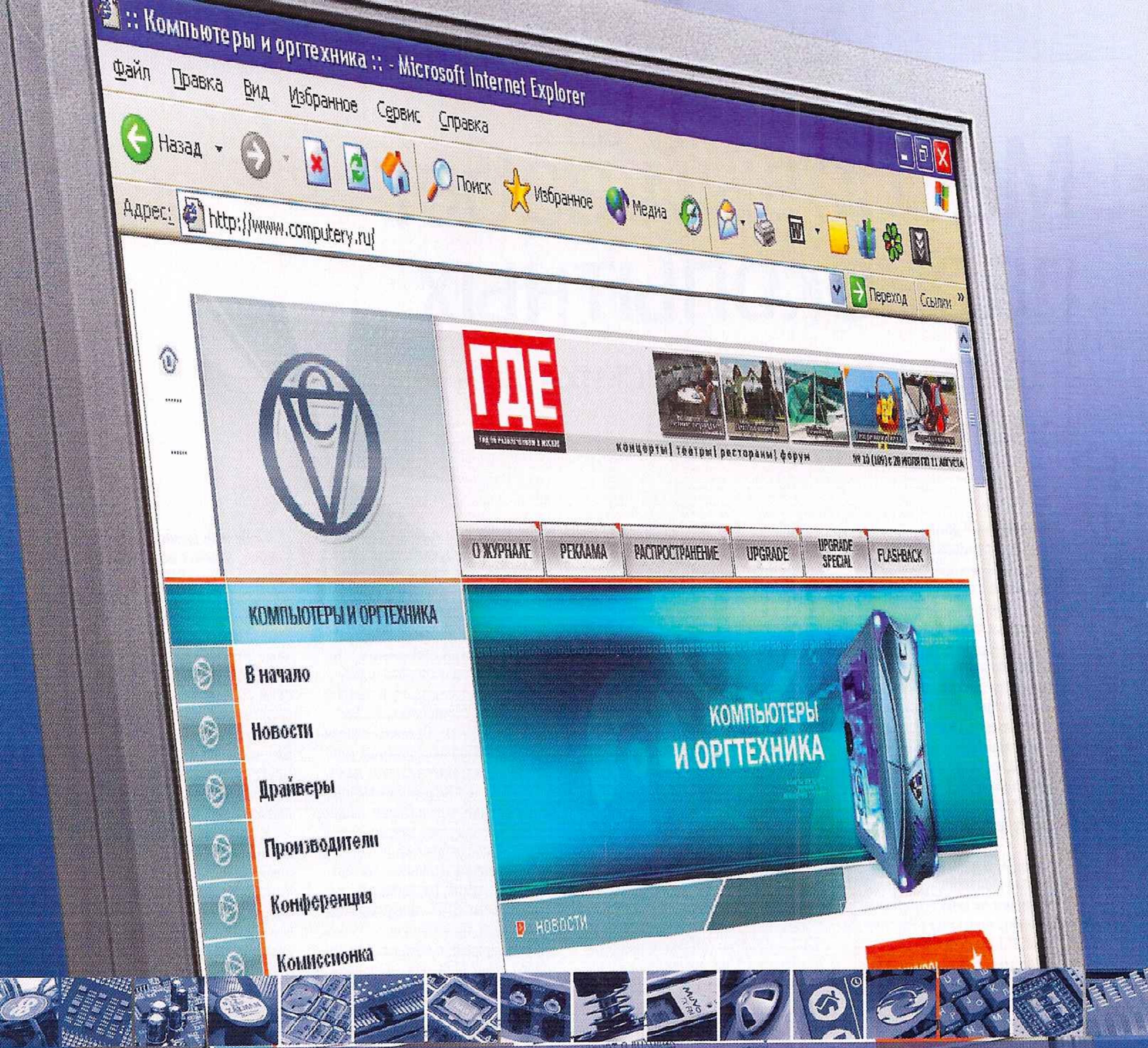
шумно, так что о микродинамике забудьте сразу. Громко слушать нам ничего не дадут (по крайней мере, если вы будете эксплуатировать акустику днем, а не устраивать по окончании работы масштабное рубилово в Tekken 3 под KMFDM, как это случается у нас), так что рекордный запас по неискаженной громкости вам совершенно не нужен. Соответственно, требования к макродинамике получаются довольно скромными. Если вы не меломан, то и тембральный баланс системы вам не слишком важен (а хороший музыкальный баланс, как мне кажется, важен в любом случае). Что остается? Панорама? О ней имеет смысл задумываться, только если вы сможете расположить колонки так, чтобы они вам ее обеспечили. Если они у вас будут стоять на краю стола, забудьте об этом параметре вообще. Не очень высокие требования получились, правда? Думаю, найти подходящие колонки будет не сложно, да и при тестировании проблем не возникнет.

Вариант второй: нужны колонки для дома, главным образом для озвучки игр и фильмов. Музыку слушаем на музыкальном центре (смайл). Очевидно, что нужен хороший запас по уровню неискаженной громкости (верхнюю планку задают соседи, в идеале звуки должны раздаваться с той же громкостью, с какой они были бы слышны в реальности), низкий бас (если смотрите в основном DivX или копии DVD сомнительного качества, заморачиваться артикуляцией и чистотой баса не стоит, а вот глубина баса – это то, что доктор прописал), приличный музыкальный баланс и – опционально – хорошая передача панорамы, если вы можете позволить себе расположить колонки соответствующим образом. Все!

Действительно, все. На этом, думаю, стоит закончить. Что забыл? А, точно. Наушники! Для них важны все вышеупомянутые параметры, кроме панорамы: создать трехмерную сцену головные телефоны не способны. Наушники 5.1? Не знаю ни одной модели, которой куча динамиков в чашках давала бы что-то, кроме дополнительных искажений.

Теперь точно все. А если я что-то упустил из виду, то, прочитав описание диска FSQ, вы сможете восстановить недостающую информацию. **UP**

**Александр Енин**  
iney@veneto.ru



# www.computery.ru

Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на "железо" в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и многое другое



# Массовый забег парнокопытных

## Тестирование материнских плат на чипсете nForce4 SLI

Этот обзор не должен был появиться на страницах нашего журнала. Мое личное, да и наше коллективное отношение к технологии SLI известно. Да и CrossFire мы не очень любим, несмотря на то что ее превосходство над SLI очевидно. Ну не нужны рядовому пользователю две видеокарты, хоть ты тресни! Особенно сейчас, когда новые чипы выходят раз в несколько месяцев, причем производительность у них порой в два с лишним раза больше, чем у старых. А уж сколько возни с глюками у двухголовых конфигураций...

В общем, объективно SLI – технология мертворожденная. Однако наши читатели почему-то не признают платы на nForce4 Ultra, им SLI подавай. Плевать на то, что платы с двумя слотами дороже. Неважно, что второй слот планируется использовать лишь в отдаленной перспективе. Не имеет значения, что других отличий между SLI и Ultra нет. SLI на бочку, и все тут.

Хотели? Просили? Получите и распишитесь! В данной статье мы рассмотрим шесть плат на nForce4 SLI для AMD Athlon 64. У нас нет задачи сравнить производительность плат, поэтому соответствующим тестам мы уделили не очень много внимания. Кроме того, скорость не будет слишком уж различаться: контроллер памяти встроен в ядро процессора, чипсет одночиповый, и от производителей платы скорость работы почти не зависит. Куда большее значение имеет стабильность (особенно она важна, когда речь заходит о SLI, которую только ленивый не отругал за глюки), а также функциональность той или иной материнки. А потому набор тестов не очень велик, зато каждая материнка проходила жесто-

чайшее стресс-тестирование в условиях, максимально приближенных к боевым, даже еще более тяжелых (судите сами: невентилируемый корпус, мощные видеокарты и такой же процессор).

Конфигурация тестового стенда описана во врезке, характеристики плат и результаты тестирования приведены в соответствующих таблицах. Надеюсь, вы простите мне саркастическое отношение к платам, цена которых искусственно раздута из-за использования дорогого чипсета и "супретехнологий".

В данном обзоре мы рассмотрим платы следующих производителей: ASUS, Elitegroup, Foxconn (Winfast), Gigabyte, MSI. Мы также хотели включить в тест платы ABIT и Albatron, однако в представительстве ABIT не нашлось нужного семпла, а платы Albatron обычно продаются в комплекте с двумя видеокартами той же фирмы, что, на наш взгляд, неприемлемо.

Начнем, как обычно, с первого по алфавиту производителя.

### ASUS A8N-SLI Premium

Плата от ASUS, да еще и в комплектации Premium. Что может быть лучше? На свете мало материнок, способных сравниться с ней по развесистости и функциональности. Коробка от платы невелика, но пусть вас это не обманет: внутри нее полно всяких аксессуаров, которые, как водится, далеко не всегда востребованы. К A8N-SLI прилагаются шлейфы (FDD, UATA 100, UATA 33), шнуры (восемь SATA и три коннектора питания на шесть устройств), пять планок (с разъемом FireWire, с двумя USB-коннекторами и GAME-портом, просто с двумя USB-портами, с COM-портом, а также с двумя внешними разъе-

мами SATA и разъемом питания), наклейки и заглушки, мануалы и диски. Да, это не все. Еще есть SLI-коннектор для соединения карточек, а также специальная заглушка для слота расширения, которая должна прижимать этот SLI-коннектор и не давать ему слетать с видеокарт, ну и заодно видеокарты придерживать. Вот так все непросто. Причем необычно все: и набор аксессуаров, и их внешний вид. Присутствует даже наклейка с пиктограммами управления CD-проигрывателем: видно, что материнка умеет играть диски, когда ОС не загружена.

Наполнение отличное, только что с ним, таким развесистым, делать? Восемь SATA-шинруков – замечательно, но у меня есть только один знакомый, в компьютере которого стоит восемь винчестеров, да и тот Remo, то есть человек "атипичный". А остальным что делать? Каждый шнурок – это несколько десятков центов в цене платы. А каждая планка – два доллара. И что? В общем, Premium-комплектация – не для всех. Избранные есть тут?

В мире есть вещи, взяв которые в руки сразу понимаешь, что стоят они дорого. Я говорю о швейцарских часах или о ручках Montblanc. Плата A8N-SLI из той же серии. Массивная, черная, с кучей разъемов и тепловой трубкой посередине. Минимум \$150, а скорее всего, больше.

Сразу же отмечу несколько странностей. Во-первых, нет переключателя SLI-режима. То есть SLI активируется программно. Что ж, посмотрим, насколько такой метод работоспособен. Однако сразу можно сказать, что он более удобен, чем привычный, аппаратный.

Во-вторых, на плате три разъема питания. Это не то чтобы

особенность данной материнки, а скорее, атрибут всех двухголовых систем. Шины PCI Express не хватит для того, чтобы питать две мощные видеокарты.

В-третьих, между двумя слотами PEG находятся разъемы PCI Express x1 и x4. В случае, если вы все-таки установите две видеокарты, они будут закрыты системами охлаждения карт и SLI-мостиком, то есть никакие другие девайсы с интерфейсом PCI Express вы использовать не сможете.

И наконец, в-четвертых, система охлаждения чипсета и силовых элементов подсистемы питания. Чипсет nForce4 для AMD – одночиповый, то есть на плате одна микросхема логики. От нее к силовым элементам тянется теплоотводящая трубка, которая оканчивается небольшим алюминиевым радиатором. Все это называется ASUS Fanless Design. Действительно, вентиляторов тут нет и в помине, но избавь вас Мелькор от использования плохо вентилируемого корпуса! Транзисторы сильно греются, да и чипсет добавляет радиатору забот. Как следствие, радиатор со своей задачей...ну, можно сказать, не справляется, особенно если на процессор установлен низкоскоростной кулер, не способный как следует обдувать радиатор платы. Вердикт однозначен: хорошо обдувать или сдирать такую систему безжалостно. Fanless – это хорошо, только не в ущерб стабильности.

Плата под завязку забита разными контроллерами и разъемами, и мелких недостатков разводки было не избежать, но инженерам ASUS удалось сделать практически невозможное: защелки памяти блокирует первая видеокарта – вот единственная проблема, с которой столкнется сбор-



щик. Все! Даже немыслимое количество коннекторов не усложняет работу. Ничто никуда не упирается, радиатор чипсета не мешает установке крупногабаритных кулеров (потому что чипсет далеко), а сами коннекторы снабжены подписями, да еще и раскрашены в разные цвета.

На материнской плате установлены следующие контроллеры: SiL3114 (обеспечивает четыре дополнительных SATA-канала), Marvell 88E8001 и 88E1111 (и тот, и другой – гигабитный Ethernet, один из интерфейсов поддерживает ActiveArmor), FireWire-контроллер TSB43AB, звуковой кодек ALC850 (восьмиканальный звук). Все остальные функции реализуются блоками чипсета. Восьми SATA-разъемов и двух PATA-каналов более чем достаточно даже для сервера, восьми разъемов USB 2.0 – тем более.

Задняя панель платы под стать всему остальному. На ней разведено два порта PS/2, по одному порту FireWire и LPT, четыре USB, два RJ-45 (по количеству контроллеров) и шесть звуковых миниджеков. Помимо этого, имеется оптический выход и коаксиальный разъем. В общем, кто тут заезжал такси на Дубровку? (Или, как говорит наш придумщик Енин: "Кто заказывал токсин на Дубровку?" – Прим. вып. ред.)

BIOS платы, разумеется, так же "атипичен", как Remo. Первое, что мне захотелось отыскать, – это переключатель SLI. И я таки его нашел – в подменю Advanced. Как выяснилось, активация SLI в BIOS только начинается. В подменю пользователь выбирает, одну или две видеокарты он хочет использовать, а активация SLI производится через драйверы. То есть BIOS заменяет переключатель, которого на материнке нет. Те же действия можно выполнить с помощью служебного софта прямо из Windows, но без перезагрузки не обойтись.

Оверклокинг неплох. Меняется частота шины (диапазон – 200–400 МГц, шаг – 1 МГц), правда, задать ее значение с клавиатуры нельзя, и приходится бегать по пунктам подменю. Конечно, можно повысить напряжение ядра (максимум – 1,65 В, шаг – 0,0125 В). Также поддаются изменению частота шины PCI Express (диапазон – 100–145 МГц, шаг – 1 МГц), множитель процессора, множитель HyperTransport и напряжение памяти (до 3 В, шаг – 0,05 В). Разумеется, поддерживаются фирменные технологии AI N.O.S. и AI Overclock (динамические бустеры). Присутствуют также следующие настройки памяти: частота шины, 1T/2T memory Timing, CAS Latency, RAS

to CAS Delay, Min RAS Active Time, Row Precharge Time. Кстати, стабилизатор питания включает в себя пять конденсаторов по 1500 мкФ и четыре по 1000 мкФ.

Стабильность. Тесты в закрытом корпусе платы не прошли – перегрелся чипсет (или стабилизаторы питания, неважно). А в открытом продуваемом корпусе материнка работала отлично. Никаких претензий к ней у меня не возникло. SLI глючит, но исключительно из-за драйверов NVIDIA, это в порядке вещей, и материнка тут ни при чем.

Главный вывод прост: если бы не цена, плату можно было бы рекомендовать вообще всем. Но так как стоит она не меньше \$180, назвать ее лучшей у меня язык не поворачивается. Навороченная – да, но несбалансированная.

### Elitegroup KN1 SLI Extreme

Если бы у нас была номинация "Обладатель самой большой коробки", плата KN1 SLI Extreme от Elitegroup могла бы претендовать на второй приз (первый взяла бы материнка Gigabyte, но о ней мы поговорим позже). Упаковка у платы гигантская, да и навалено в нее много всего (пусть и не так много, как у ASUS): четыре кабеля SATA и один переходник для

питания двух SATA-устройств, два шлейфа UDMA (один – 40-жильный, другой – 80-жильный), планка с внешним SATA-разъемом (без коннектора питания), планка с USB- и двумя FireWire-портами (четырех- и шестиконтактным), планка с LPT-портом, мост SLI и прижимающий его брекет, сетевой шнур длиной два метра, микросхема TopHat Flash, заглушка для корпуса, трехдюймовая панель с отверстиями под USB и FireWire, диски, мануал, наклейки и два винтика. TopHat Flash – фирменная фишка для защиты BIOS (в случае сбоя при перепрошивке можно накрыть основную микросхему этой TopHat и восстановить прошивку BIOS), все остальное, надеюсь, не нуждается в пояснении.

Плата выглядит привлекательно, но слишком уж цветасто. Желтый, оранжевый, ярко-салатовый, синий, фиолетовый и белый – слоты и разъемы таких цветов расположены на текстолите. Эта плата произвела на меня совсем не такое впечатление, как A8N-SLI. Если материнка от ASUS недвусмысленно давала понять, что дешево не отдастся, то эта плата, напротив, похожа на дешевую китайскую пластмассовую игрушку. Это впечатление подкрепляется таоличкой в углу платы. На ней написано: "Elitegroup Extreme",

и она занимает 12 квадратных сантиметров текстолита. И зачем она, такая красивая, нужна? Лучше бы разводку посвободнее сделали. А еще раздражают "рекламные" надписи, например: "Dual Channel DDR 999 DIMM" или "FSB 2000 MT/S". (Я не перепутал единицы измерения. На плате так и написано: "MT/S". Наверное, МТС заплатила ECS.) (На самом деле Т – это транзакции, и MT/S – это мегатранзакции в секунду, но единица, конечно, так себе, крикливата. – Прим. ред.)

Охлаждение чипсета традиционное (маленький вентилятор). А вот мосфеты цепи питания охлаждаются более оригинально: на месте LPT-порта установлен пластиковый кожух с вентилятором внутри, который выгоняет воздух из корпуса и таким образом создает воздушный поток в нужной зоне. Шумит, конечно, зато мосфеты не перегреваются.

А вот переключателя SLI нет и здесь. Стало быть, на KN1 SLI Extreme этот режим активируется программно, как и в случае с материнской платой ASUS. Если все производители материнок станут следовать такой практике, пользователи только порадуются. Между слотами PEG находится разъем PCI Express x1, который, разумеется, тоже блокируется при установке двух видеокарт. О блокировке защелок слотов памяти я и не упоминаю, и так все ясно, это же сложная материнка со сложным дизайном. А вот о том, что пластиковый кожух на задней панели может помешать установке крупногабаритных куллеров, предупредить вас обязан. У меня под рукой ни одного подобного девайса не оказалось (я использовал водянную систему охлаждения), однако то, что конфликт возмо-

жен, неоспоримо, все видно и так. Разъемы дополнительного питания присутствуют, куда же им деваться. А вот зачем нужны вентиляторные коннекторы, построившиеся в одну шеренгу, неясно: рядом с IDE-разъемами все равно нет никаких элементов, которые требовалось бы охлаждать. Хорошо хоть, что еще один коннектор есть возле процессорного разъема.

Интегрированных контроллеров на этой материнке много: SiL3132CNU (два канала SATA), ALC850 (звук, восемь каналов), RTL8100C (100-мегабитная сеть), Marvell 88E1111 (гигабитная сеть), TSB43AB (FireWire, два порта). Дисковая подсистема у KN1 SLI Extreme слабее, чем у A8N-SLI, – всего два UDMA- и шесть каналов SATA. Зато задняя панель выглядит оригинально: LPT-порта нет, зато есть два PS/2, COM-порт, четыре USB-разъема, шесть миниджеков, два сетевых коннектора RJ-45, а также оптический выход и RCA-разъем.

BIOS платы содержит не то чтобы мало, но и не то чтобы много настроек. Есть возможность увеличить частоту FSB (диапазон – 200–400 МГц, шаг обычный, задавать значение с клавиатуры нельзя), изменить множитель процессора и НТ, поднять напряжение питания ядра (максимум – на 0,375 В больше номинального значения, шаг – 0,025 В), а также напряжение питания памяти (до 3,11 В, причем со странным шагом – 0,08 В). Настроек памяти тоже не очень много: частота, CAS latency, Min RAS active time, RAS to CAS delay, Row precharge time.

Со стабильностью в штатном режиме у платы все в порядке, только иногда при установке второй видеокарты вылезает черный

экран. Сбрасываем настройки BIOS – и все в порядке. Возможно, в следующей версии BIOS проблема будет решена. Разгонный потенциал материнки, правда, не слишком высок: поднять частоту FSB удалось всего на 15%, на более высоких частотах плата стала безнадежно виснуть.

В общем, неоднозначная материнка. У меня возникли претензии только к ее внешнему виду, ну да это мелочь. С функциональностью у платы все хорошо, со стабильностью работы – неплохо, и цена достойная (стоит она почти на \$40 меньше, чем рассмотренная выше материнка от ASUS). Впрочем, подождем с окончательными выводами: вдруг в этом секторе найдутся более интересные кандидаты?

### Gigabyte K8NXP-SLI

А вот кому досталось первое место в номинации "Обладатель самой большой коробки"! Все, кто приходил ко мне в дни тестирования, спрашивали: "Это что, две материнки?" – и очень удивлялись, когда я говорил им, что в этой коробке на самом деле всего одна плата. А вот коробка словно расчитана на две. Понятно, что чем больше упаковка, тем более серьезное впечатление производит продукт, но заставлять пользователя переплачивать за воздух... Хм, вряд ли покупателям это понравится (хотя не каждый станет думать о том, из чего складывается цена продукта).

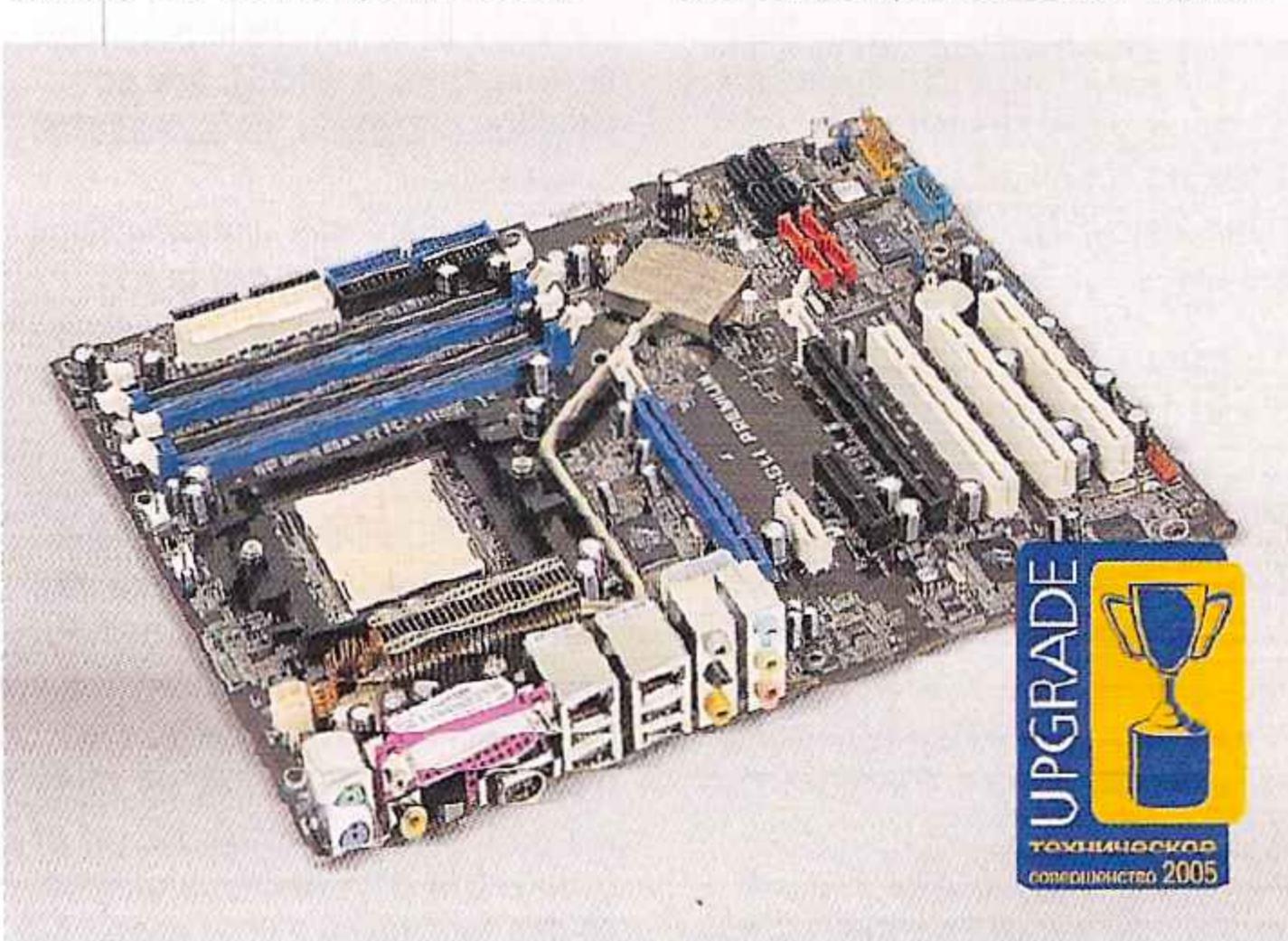
Во второй половине коробки нет почти ничего, так что о воздухе я сказал не зря. В куче картона лежат WiFi-модуль с интерфейсом PCI (сами понимаете, средняя PCI-карта гораздо меньше, чем любая материнка, даже самая маленькая) и плата DPS (дополнительный стабилизатор питания).

Да, еще на дне валяется диск с драйверами WiFi. В общем, типичная маркетинговая уловка, все это можно было упаковать в однушинственную коробку.

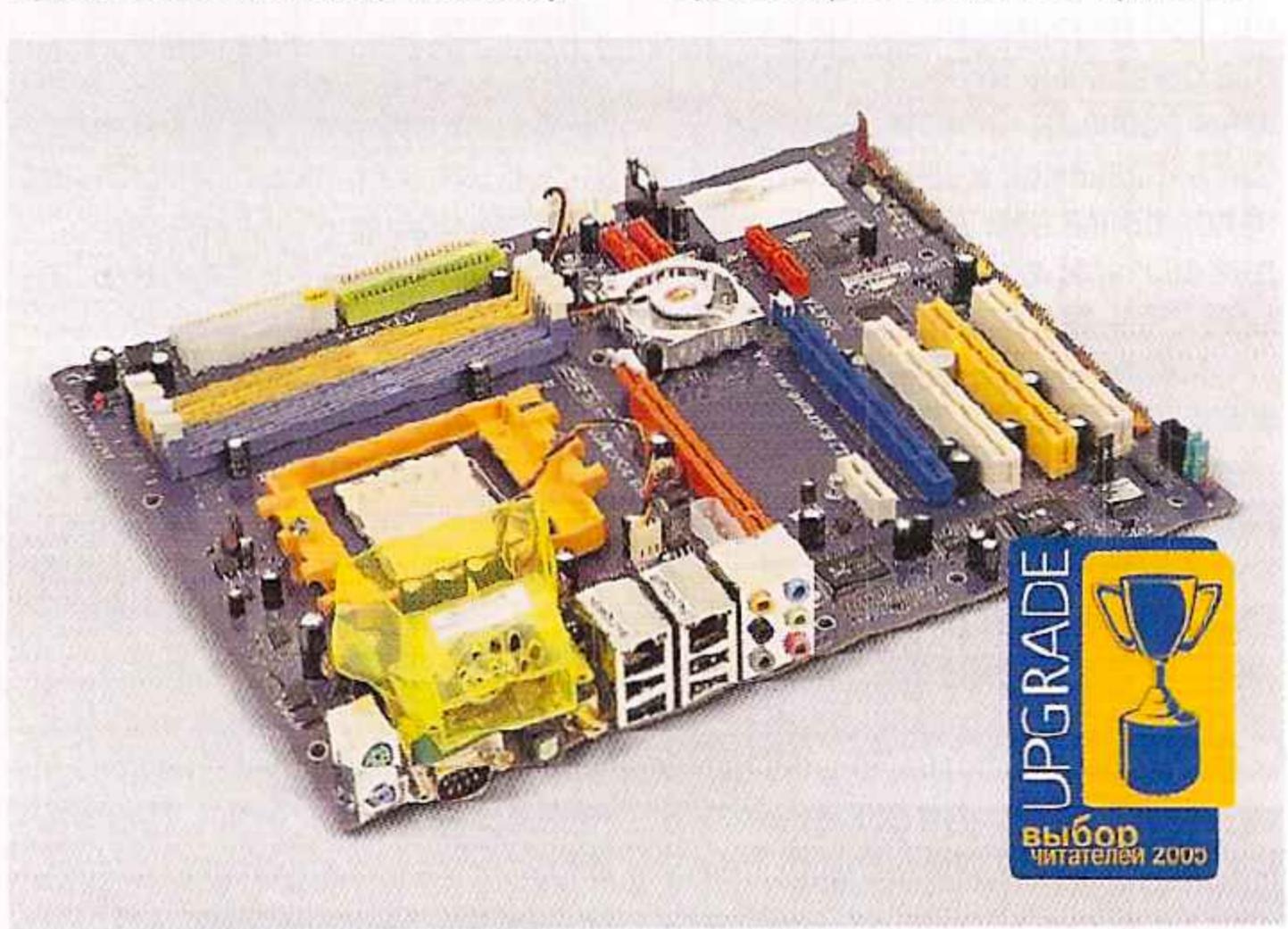
Внутри второй половины упаковки находится плата и аксессуары, а их немало. Восемь SATA-шнурков и два переходника питания на четыре устройства, UATA-шлейф и FDD-кабель, брекет с двумя USB-разъемами, планка с двумя USB-портами и FireWire-коннекторами (шестиконтактным и четырехконтактным), мост SLI, заглушка для задней панели, мануалы, диски. Макулатуры полно – три разные книжки и один плакат.

Если у вас хватит сил прокопаться через все аксессуары и добраться до платы, то вы увидите стандартное решение Gigabyte, выполненное на текстолите синего цвета и украшенное слотами синего, фиолетового и оранжевого цветов. Бросаются в глаза ставший анахронизмом (если судить по первым двум платам) SLI-переключатель, а также слот под DPS, расположенный сбоку от процессорного разъема. С этим слотом и модулем DPS связана основная проблема сборки. При установке большого кулера вы не сможете установить DPS, придется снимать с него вентилятор, а поставив DPS с вентилятором, не сумеете поставить кулер. Вот такая загогулина, понимаешь.

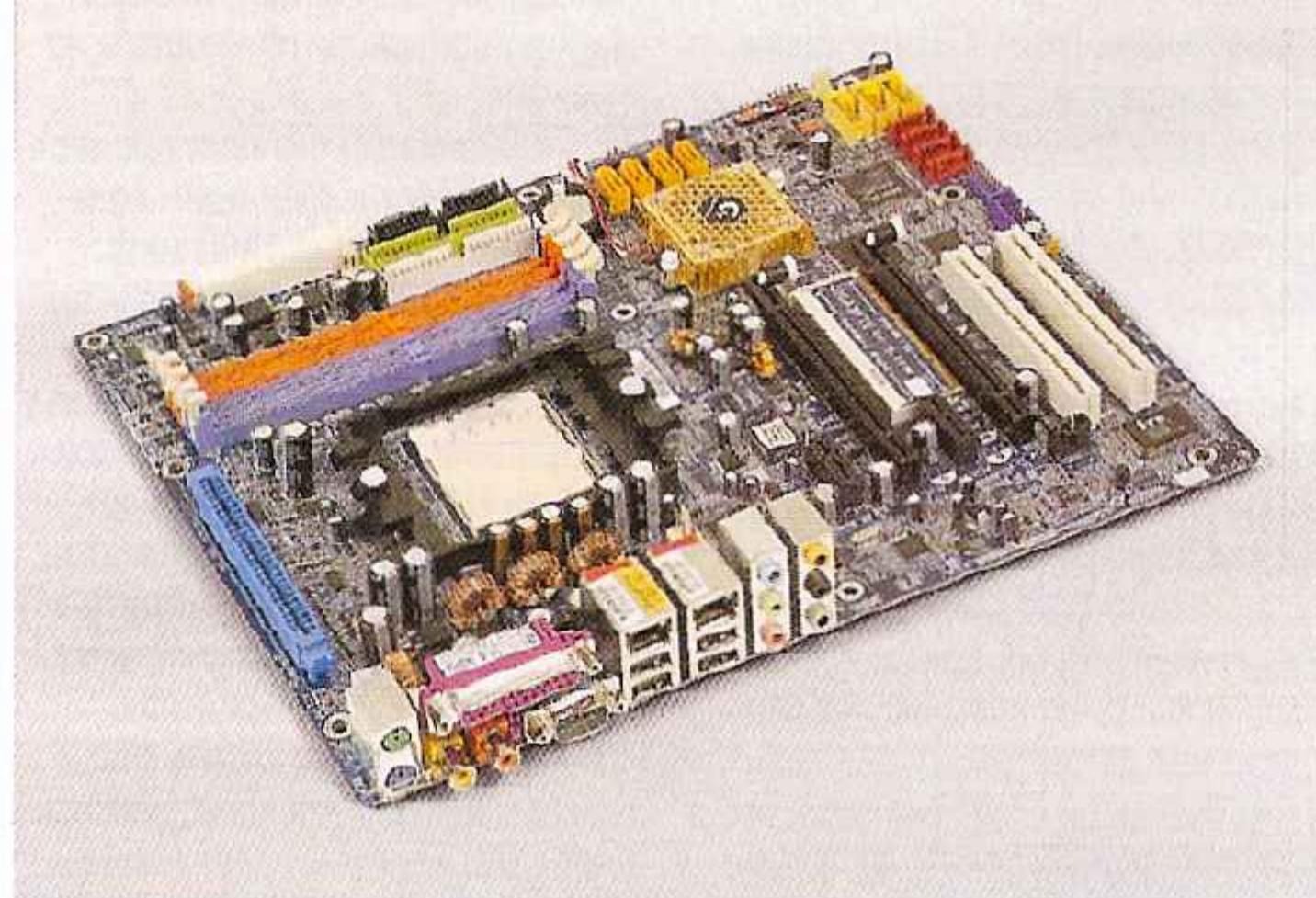
В остальном разводка более-менее нормальная. Плата плотненько набита слотами и элементами, так что свободно разместиться удалось не всем, однако, заметьте, это первая материнка с двумя разведенными слотами PCI Express x1. Правда, оба слота блокируются видеокартами, находящимися в соответствующих разъемах PEG, ну да это



ASUS A8N SLI Premium



Elitegroup KN1 SLI Extreme



Gigabyte K8NXP-SLI

общая проблема. Кстати, рядом с графическими слотами нет ни одного разъема дополнительного питания, так что, если ваши видеокарты тоже не имеют таких разъемов, эта плата не для вас. К счастью, большинство современных виджей умеют получать доп-паек прямо на борт, не через материнскую плату.

Плата поддерживает технологию DualBIOS, то есть тут две микросхемы BIOS. Помимо них, на плате установлены следующие контроллеры: SiI3114 (чтение канала SATA второй версии), TSB 81BA3 и TSB82AA2 (три порта FireWire, в комплекте есть брекет для двух из них), VITESSE VSCB8201RX и Marvell 88E8053 (обе микросхемы – Gigabit Ethernet), ALC850 (это и так понятно). Неплохое дополнение к стандартной функциональности. Особенно два FireWire-контроллера радуют. А еще к плате прилагается WiFi-модуль, так что все шоколадно. Вопрос только в том, готовы ли вы заплатить за все это великолепие...

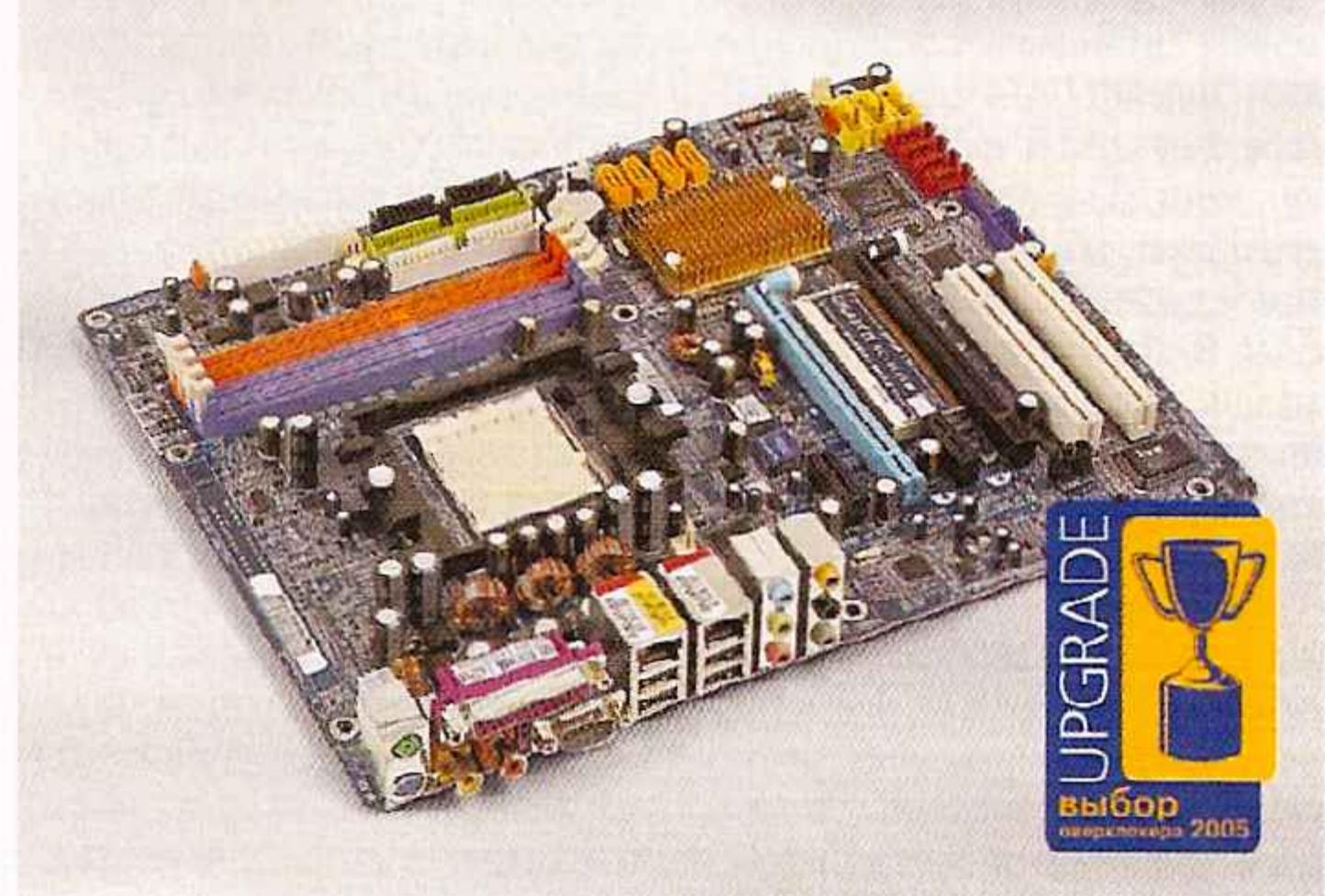
На задней панели платы разводоны разъемы COM, LPT, 2 x PS/2, 4 x USB 2.0, 2 x RJ-45, шесть звуковых мини-джеков, а также два коаксиальных разъема – вход и выход SPDIF. FireWire нет вовсе.

Меню BIOS будет оставаться скучным, пока вы не нажмете магическую комбинацию клавиш Ctrl + F1. После этого откроется раздел Advanced Chipset Features, в котором вы найдете следующие настройки подсистемы памяти: частота, CAS Latency, Row cycle time, Row Refresh cycle time, RAS to CAS delay, Row to Row delay, Min RAS Active time, Row pre-charge time, Write recovery time, Write to read delay, Read to write delay, Refresh period, Enable 2T

Timing. Более чем достойный набор настроек, вот только на производительность большинство из них почему-то не влияет вовсе (может, влияет немного, но в каких-нибудь специализированных приложениях? – Прим. ред.). Впрочем, само наличие таких возможностей похвально.

Оверклокерские функции тоже неплохи. Поддаются изменению частота FSB (в пределах 200–400 МГц, шаг – 1 МГц), множитель процессора, множитель HyperTransport, напряжение питания процессора (до 1.75 В, шаг переменный – 0.025–0.050 В), напряжение памяти (можно увеличить номинальное значение максимум на 0.2 В, шаг – 0.1 В), напряжение питания чипсета (до +0,3 В к номинальному значению, шаг – 0,1 В) и шины HyperTransport. Та же можно задать частоту шины PCI Express (в диапазоне 100–150 МГц). Кроме того, присутствуют разные фирменные разгонные технологии: Easy Tune, R.G.B., M.I.B. и т. д. Отличный набор настроек, в общем.

В преобразователе питания за действовано пять конденсаторов емкостью 3300 мкФ, четыре – по 1800 мкФ, пять – по 1000 мкФ. Если же включить DPS, трехфазный стабилизатор превращается в шестиканальный. На модуле DPS есть конденсаторы: один емкостью 1500 мкФ, два – по 3300 мкФ, три – по 1000 мкФ. Впрочем, и без модуля DPS материнка разгоняется отлично. Пожалуй, среди всех рассматриваемых плат она обладает лучшим разгонным потенциалом. Стабильная работа возможна даже на FSB 280 МГц (правда, множитель HT придется снизить). Если бы еще она не стоила так дорого и не была укомплектована всячими ненужностями вроде модуля WiFi...



Gigabyte K8N Ultra-SLI

### Gigabyte K8N Ultra-SLI

На чем я остановился? Кажется, я сказал: "Если бы еще она не стоила так дорого и не была укомплектована всячими ненужностями вроде модуля WiFi..." Несужли я предсказываю будущее? Следующая плата, Gigabyte K8N Ultra-SLI, полностью соответствует высказанным мною требованиям! Коробка не разделена на отсеки, в ней нет никаких DPS и WiFi, зато есть восемь SATA-шин, четыре переходника питания на восемь устройств, набор UATA-FDD, три планки (две одинаковые, с двумя USB-разъемами каждая, и одна с двумя разными FireWire-портами и двумя USB-коннекторами), заглушка, драйверы и инструкции. Наверняка мост SLI был, но, видимо, потерянся по дороге. Что ж, бывает. К нам часто приходят недокомплектованные сэмплы. Хорошо, что москит K8NXP-SLI подошел к K8N Ultra-SLI.

Впрочем, у этих материнок не только мости SLI взаимозаменяемы. Можно положить их рядом и заняться увлекательным делом под названием "Найди десять отличий". Пять, возможно, найдете, но десять – вряд ли. Действительно, у Ultra-SLI не распаян, но разведен слот DPS, вместо вентилятора на чипсете установлен низкий псевдоигольчатый радиатор (если купите эту плату, обязательно замените термоинтерфейс, причем сразу: текстолит горячий, а радиатор холодный), ну и все, пожалуй. Разводка почти такая же, как у K8NXP-SLI, немного другая элементная база, да некоторые слоты выполнены из пластика другого цвета. Теперь точно все. То, что я говорил о контроллерах и разводке K8NXP-SLI, справедливо и для этой платы. Нет у "ультры", повторюсь, только модуля DPS, но он, честно говоря, не особенно нужен.



Настройки BIOS у плат одинаковые. Кроме того, у K8N Ultra-SLI тоже есть вторая микросхема BIOS.

Я не хочу повторяться, поэтому просто читайте описание предыдущей материнки и мысленно заменяйте название K8NXP-SLI на K8N Ultra-SLI. А какой вердикт я вынесу, вы, наверное, догадались. Отличное оверклокерское решение, не перегруженное ненужностями и сбалансированное. Не буду говорить, что у материнки хорошее соотношение "цена / качество" (терпеть не могу эту конструкцию), но в том, что более хороший продукт придется поискать, уверен. Медали будем раздавать в конце статьи, а пока материнке достаются лишь похвалы и признание.

### MSI K8N SLI

Эта плата, как и все остальные, приехала в упаковке, но если другие описанные в статье материнки поставляются в коробках, у которых под бумажной оберткой есть некие картонные силовые конструкции, в которых удобно размещаются аксессуары, – то все, что лежало внутри упаковки K8N SLI, перемешалось и прямо-таки выссыпалось из нее даже до того, как мы ее открыли. Разумеется, в "продажном" варианте будет и картон, и упаковка, но, блин, как же пожалуй несвижать продукцию MSI, чтобы предоставлять прессе сэмплы в таком вот "рассыпчатом" варианте! Ведь мы обо всем честно напишем!

Ну да ладно. В конце концов мы тут не из-за коробки собирались (как здорово, что все мы здесь... Един, наливай! – Прим. ред.). Высыпав все ее содержимое на стол, убеждаемся в том, что комплектация у платы сред-

ненькая: два шнура SATA (без всяких питательных переходников), шлейф UATA и шлейф FDD (оба скрученны и убранны в трубку), мост SLI и поддерживающий его брекет, мануал, диск с софтом и дискета с драйверами SATA RAID. Никаких тебе, понимаешь, излишеств. На коробке, правда, нарисована еще и плата WiFi + Bluetooth, но эта железочка к нам не попала.

Сама плата выполнена на традиционном для Microstar текстолите красного цвета, и, несмотря на то что дополнительных микросхем мало, элементы размещены довольно плотно. Присутствует SLI-терминатор, то есть переключатель, бросается в глаза чип CoreCell и оранжевый слот PCI. (MSI называет его Communication slot и считает, что он отличается от стандартного PCI-слота. Что ж, флаг ей в руки.)

Для охлаждения чипсета используется вентилятор с небольшим радиатором. Со своей задачей он справляется, но и шумит, пусть и не сильно. Доступ к

защелкам памяти преграждает первая видеокарта, слоты PCI Express x1 расположены рядом со слотами PEG и также блокируются видеокартами. Дополнительное питание для графического акселератора можно подключить прямо к материнке. Все нужные подписи есть, коннекторы на передней панели раскрашены в разные цвета. Цветом выделены также разные контакты на местах для подключения USB-планок. (В комплекте их нет, а всего чипсет поддерживает до десяти портов. Кстати, обратите внимание: мы указываем в таблице, сколько USB-портов можно подключить, не приобретая никаких дополнительных планок. Если вы купите планки, то действуете десять портов на любой материнке.)

Дополнительных контроллеров на плате немного. О чипе CoreCell упомянул. Еще есть ALC850, Marvell 88E1111 (гигабитная сеть), VIA VT6307 (FireWire, два порта). Дискового контроллера нет, а плата обеспечивает только четыре канала

SATA II (средствами чипсета) и два канала UATA 133 (их также контролирует чипсет).

На задней панели мамки – следующие разъемы: LPT, COM, 2 x PS/2, 4 x USB 2.0, FireWire, RJ-45, а также шесть звуковых мини-джеков. Еще есть оптический и коаксиальный SPDIF-коннекторы. Хорошо хоть, что на плате нет второго сетевого интерфейса. Никакого вреда вторая сеть не принесла бы, однако за такой контроллер пришлось бы доплачивать. А используют его считанные единицы.

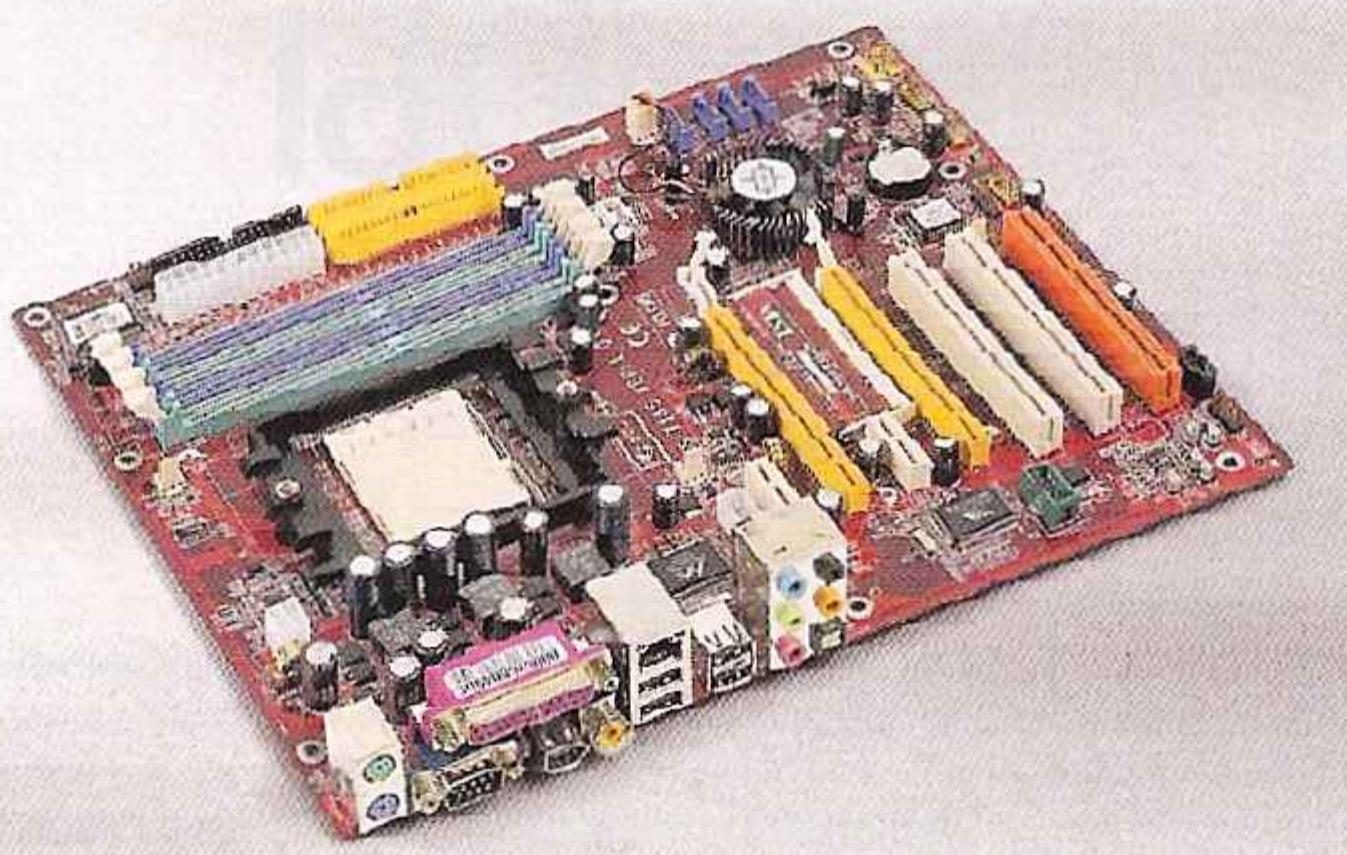
BIOS платы богат различными настройками. Перечислим опции, влияющие на работу подсистемы памяти: частота, CAS latency, Min RAS Active time, RAS to CAS delay, Row precharge time, Row cycle time, Row refresh cycle time, Row to Row delay, Write recovery time, Write to read delay, Read to Write delay, Refresh period, 1T/2T Memory timing, Read preamble value, Async latency value, Bottom of 32-bit. Уф-ф. Не устали? Если не осилили, то и не надо: все равно

влияния большинства этих настроек на производительность я не заметил.

Стабилизатор питания процессора включает в себя один конденсатор емкостью 1800 мкФ, пять – по 3300 мкФ, четыре – по 1500 мкФ, четыре – по 470 мкФ. С оверклокерскими настройками у платы тоже все в порядке, спасибо чипу CoreCell. Присутствуют различные технологии автоматического оверклокинга (зайдите в Cell Menu), есть возможность менять частоту FSB (в пределах 200–400 МГц), множитель процессора и HyperTransport, частоту шины PCI Express, напряжение питания процессора (причем одна настройка понижает напряжение, другая – повышает, максимальный прирост – 10%), напряжение памяти (до 2.85 В, шаг – 0.05 В) и чипсета (до 1.85 В, шаг – 0.05 В). Этот набор можно было бы назвать отличным, но дать ему такое определение мне не позволяет небольшой диапазон изменения напряжения питания процессора (и большой шаг, доступно всего

Таблица 1. Технические характеристики плат

						
Цена, \$	180	140	180	140	135	125
Чипсет	nForce4 SLI	nForce4 SLI	nForce4 SLI	nForce4 SLI	nForce4 SLI	nForce4 SLI
Процессорный разъем	Socket 939	Socket 939	Socket 939	Socket 939	Socket 939	Socket 939
Память	4 x DDR400	4 x DDR400	4 x DDR400	4 x DDR400	4 x DDR400	4 x DDR400
Конфигурация PCI Express	2 x PEG x8, PCIE x1, PCIE x4	2 x PEG x8, PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, PCIE x1
Слоты PCI, шт.	3	3	2	2	3	3
Дисковая подсистема	8 x SATA, 2 x UATA 133	6 x SATA, 2 x UATA 133	8 x SATA, 2 x UATA 133	8 x SATA, 2 x UATA 133	4 x SATA, 2 x UATA 133	6 x SATA, 2 x UATA 133
Сеть	2 x Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet, 10 / 100 Ethernet	2 x Gigabit Ethernet	2 x Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	2 x Gigabit Ethernet
Звук	ALC850	ALC850	ALC850	ALC850	ALC850	ALC850
Порты USB 2.0, шт.	8	6	8	10	4	4
Порты FireWire, шт.	2	2	3	3	2	2
Дополнительно	программный SLI	программный SLI, TopHat Flash	DualBIOS, DPS, WiFi-g	DualBIOS	CoreCell	–
Комплектация	богатая	хорошая	богатая	хорошая	средняя	средняя
Оверклокерские возможности	хорошие	средние	отличные	отличные	хорошие	слабые
Подробности	<a href="http://www.asus.com.ru">www.asus.com.ru</a>	<a href="http://www.ecs.com.tw">www.ecs.com.tw</a>	<a href="http://www.gigabyte.ru">www.gigabyte.ru</a>	<a href="http://www.gigabyte.ru">www.gigabyte.ru</a>	<a href="http://www.microstar.ru">www.microstar.ru</a>	<a href="http://www.foxconn.ru">www.foxconn.ru</a>
Благодарность	Устройства предоставлены российским представительством компании ASUS ( <a href="http://www.asuscom.ru">www.asuscom.ru</a> ), компанией 3Logic ( <a href="http://www.3logic.ru">www.3logic.ru</a> , 540-9136), российским представительством компании Gigabyte ( <a href="http://www.gigabyte.ru">www.gigabyte.ru</a> ), российским представительством компании Foxconn ( <a href="http://www.foxconn.ru">www.foxconn.ru</a> ), компанией MSI ( <a href="http://www.microstar.ru">www.microstar.ru</a> )					



MSI K8N SLI

три значения: 3,3, 6,6 и 9,9%). Поэтому в таблице в соответствующей строке стоит слово "хороший".

А вот о разгоне на практике ничего сказать не могу. Материнка неплохо работает на штатных частотах, однако разгон не тянет водос. Я уверен, что это свойство конкретного экземпляра, который кое-как транспортировался и на вероятно бился обо все мыслимые углы. Однако это свойство помешает мне рассказать вам о разгонных особенностях платы. Так что воздержусь от выводов. Возможно, это отличный выбор для оверклокера, но нам, увы, об этом узнать не суждено.

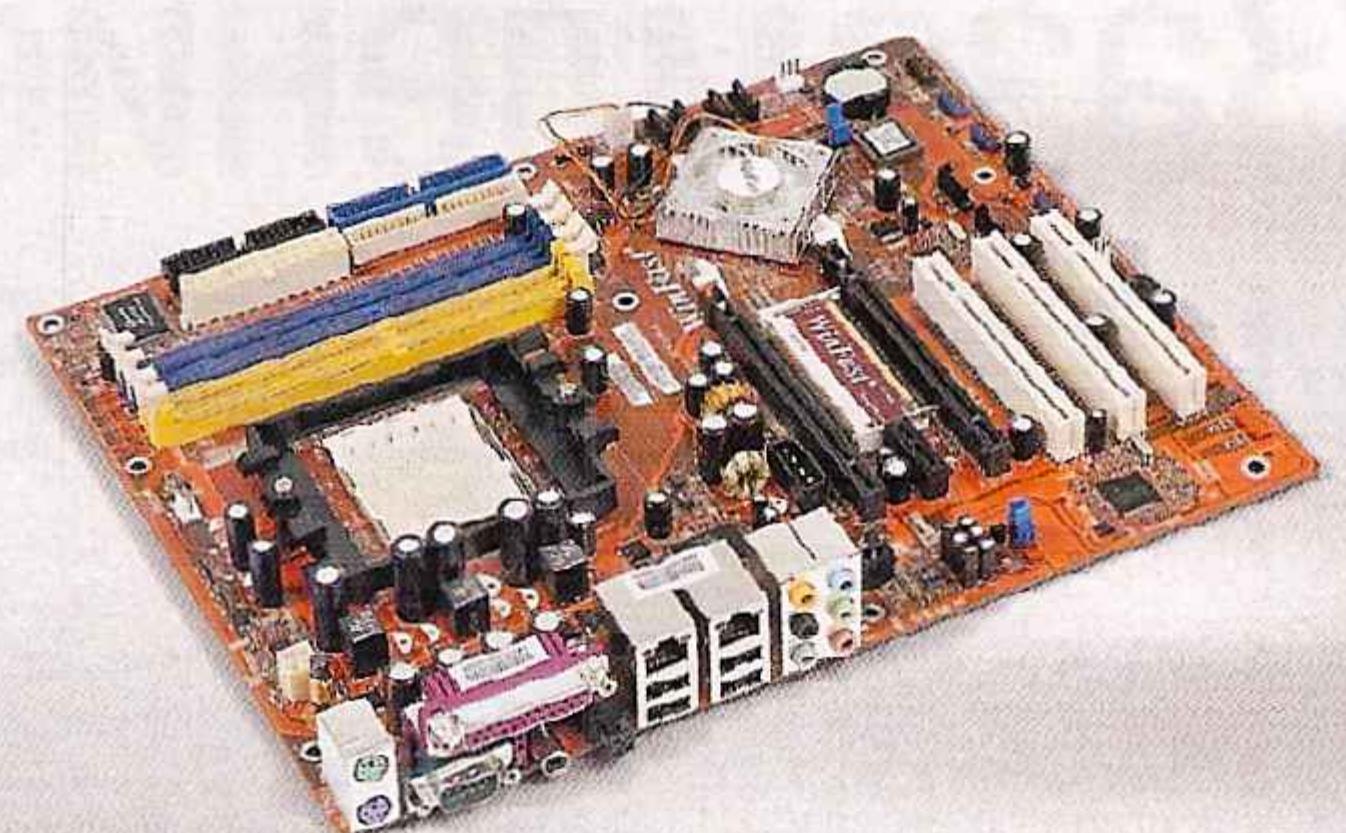
### Winfast NF4SK8AA

Компания Foxconn (вернее, Hon Hai) – обладатель кучи торговых марок, в том числе Winfast, под ней выпускаются материнские платы для AMD (продавать их под своим основным брендом Foxconn не может по понятным причинам). Аккуратная небольшая коробка, в которой нет ничего лишнего: два шнурка SATA, два переходника питания на четыре SATA-устройства, два шлейфа UATA 100, FDD-кабель, мост SLI, заглушка задней панели, три (!) дисковые контроллеры с различными драйверами дисковых контроллеров, диск и два мануала, полный и краткий. Жаль только, что нет ни одной платы с USB и FireWire. Ладно еще USB, на задней панели есть четыре порта, а вот порты FireWire (их всего два) не разведены на плате, и планку придется покупать дополнительно.

Плата выполнена на ярко-оранжевом текстолите. Слоты – черные, белые, желтые и синие. Однако пусть пестрый окрас материнки вас не смущает, это же ECS с кучей разноцветных при-

бамбасиков и фишечек, тут все довольно строго. Охлаждением чипсета занимается вентилятор с небольшим радиатором, который вполне справляется со своей задачей. Защелки слотов памяти не блокируются видеокартой, слоты PEG расположены на этой мамке нестандартно, они сдвинуты вправо. Правда, слот PCI Express x1, расположенный между слотами PEG, можно использовать, только если установлена одна видеокарта. Есть SLI-терминатор и разъем дополнительного питания для первой видеокарты.

На плате установлено довольно много дополнительных контроллеров. SiI3132CNU отвечает за два канала SATA II, микросхемы Marvell 88E1111 и 88E8053 обеспечивают два сетевых контроллера (Gigabit LAN), TSB43AB – двухпортовый FireWire-контроллер, ALC850 – восьмиканальный звуковой кодек. Всего на плате шесть каналов SATA II, два канала UATA 133, есть возможность подсоединить три дополнительные планки USB (на каждой по два порта) и две планки FireWire. На задней панели находятся один параллельный и один последовательный порт, коннекторы PS/2, четыре USB-разъема, шесть звуковых коннекторов, коаксиальный и оптический выходы, а также два разъема RJ-45.



Winfast NF4SK8AA

Стабилизатор питания процессора работает с пятью конденсаторами емкостью 3300 мкФ и шестью банками емкостью по 1500 мкФ.

Настройки памяти в BIOS минимум: частота шины, CAS latency, Bottom of 32-bit – и все. Садись, Winfast, кол тебе за работу с памятью! Да и оверклокинг какой-то неразвитый: средствами Super-Speed можно изменить частоты шин FSB и PCI Express, множитель процессора и НТ. Все. Напряжения не меняются. Так и быть, за оверклокинг плате поставлю двоичку. Зачетку можешь не давать, двойки туда не ставят.

Что в итоге? Простая плата, без ориентации на оверклокинг, предназначенная для простых пользователей. Вроде бы все хорошо, однако простые пользователи редко покупают SLI-материнки. Вот такой парадокс. Я готов отдать должное компании Foxconn и оценил стабильность платы, но...

### Забег закончен. Чьи копыта лучше?

Что ж, пришла пора подводить итоги. Значок "Техническое совершенство" по праву получает плата ASUS A8N-SLI. Пусть она стоит дорого, пусть у нее чрезмерно разросистая комплектация! Ей можно все простить хотя бы

за то, что у нее SLI включается программно.

Приз в номинации "Выбор оверклокера" достается плате Gigabyte K8N Ultra-SLI. Отличная функциональность, очень скромная комплектация и не слишком высокая цена, при этом набор оверклокерских настроек понравится даже Мазуру.

А вот значок "Выбор читателя" мы отдадим ECS KN1 SLI Extreme. Простим ей "китайский" внешний вид: за такие деньги не просто получить столько всего сразу, и ECS заслуживает поощрения за то, что выкатила на рынок такую плату.

Остальные платы тоже, несомненно, найдут своего покупателя, так как каждая из них по своему интересна (даже совсем не оверклокерская Winfast), однако нам захотелось отметить именно эти три материнки.

Впрочем, сдается мне, что это не последнее тестирование плат на nForce4. Думаю, чипсет nForce4 Ultra все-таки обретет заслуженную популярность среди различных слоев населения. Если наши предположения подтвердятся, мы будем рады предоставить вам возможность осмысленно выбрать материнку на данном чипсете. UP

**Назгул**  
nazgul@list.ru

Таблица 2. Результаты тестирования плат

	ASUS A8N-SLI Premium	Elitelgroup KN1 SLI Extreme	Gigabyte K8NXP-SLI	Gigabyte K8N Ultra-SLI	MSI K8N SLI	Winfast NF4SK8AA
3DMark 2005, баллы	9544	9540	9535	9537	9510	9522
Doom 3. 1024 x 768, fps	101	102	101	102	104	105
Half-Life 2. 1024 x 768, fps	109	108	109	109	108	107
FarCry. 1024 x 768, fps	65	65	65	65	64	64

# Заземление, пломбы и тормоза в кино

## Фильмы могут тормозить

**✉** В "Технической поддержке" #35 (228) от 05.09.2005 ответ на вопрос "Тормозят только фильмы", на мой взгляд, дан не совсем полный. Не только фильмы, но даже видеоставки в играх могут тормозить еще по ряду причин.

Причина третья. Драйверы интегрированного звука. Частенько грешит этим Realtek со своими ALCxxx, иногда это проявляется у чипов от Avance Logic. Новые версии драйверов не всегда доведены до ума, из-за этого при-

ходится пользоваться старыми, а иногда – в особо тяжелых случаях – и вовсе древними версиями. По моим ощущениям, глуп появляется, когда во время воспроизведения видеоролика под кэш звука выделяется слишком мало памяти; в результате гораздо больше времени уходит на чтение аудио с диска и его декодирование в ущерб скорости декодирования видео. Особенно часто такие глупы проявляются в Windows 9x и ME. Диагностируется сбой с помощью программы GraphEdit: если декодирование звука вы отключили и при этом видео пере-

стало тормозить, имеет смысл обратить внимание на вышеуказанные драйверы. Причина четвертая. Лишние DirectShow-фильтры. Они портят жизнь невнимательным владельцам не слишком мощных компьютеров, а будучи установленными одновременно, и всем остальным. BiCubic Resizer, Smoother и прочие Morgan Stream Switcher тормозят воспроизведение видео – иногда в разы. В таком случае тоже здорово помогают GraphEdit и AnalogX DXMan. С помощью GraphEdit можно узнать, какие фильтры

задействованы при воспроизведении видео; отключив опцию Connect intelligent, нужно поочередно удалить из графа фильтры неочевидного для пользователя назначения и названия, лучше свести их количество к минимуму. После того как виновники тормозов будут найдены, с помощью программы DXMan следует узнать названия файлов, содержащих в себе ненужные фильтры, и аннулировать их регистрацию в системе, введя в консоли следующие команды (выполнять в папке SYSTEM (Windows 9x) или в SYSTEM32 (Windows 2000 / XP)):

```
regsvr32 имя_файла_фильтра1 /u
regsvr32 имя_файла_фильтра2 /u.
```

И так далее, до полной победы. Потом эти файлы можно удалить. В случае, если нежелательный фильтр является одним из нескольких, содержащихся в одном файле (например, quartz.dll), не обойтись без ручной правки реестра. Необходимо удалить из него все упоминания о данном фильтре. Если разрегистрировать весь файл, можно удалить нужные фильтры, тогда мультимедиафайлы перестанут воспроизводиться вообще!

Причина пятая. Почему-то не работает или работает некорректно DirectDraw. Он может быть случайно (или специально?) отключен, например, через программу DxDiag, а может не работать вследствие какого-то сбоя в системе (например, из-за повреждения реестра, или файлов драйвера видеокарты, или библиотек DirectX). Диагностируется глуп по косвенным признакам: допустим, видео не тормозит в окне, но тормозит в полноэкранном режиме, и т. п. Лечится удалением драйверов видеокарты (лучше с помощью специальных программ вроде Driver Cleaner), их переустановкой и переустановкой DirectX.

Есть еще много причин, по которым видео может воспроизводиться некорректно. Но, к счастью, для современных компью-

## Пломбы на системном блоке – это плохо

**✉** Здравствуйте. Написать письмо меня побудило прочтение UPgrade #26 (219), недавно попавшего в мои руки, а точнее, опубликованный в рубрике "Техподдержка" ответ на письмо одного из читателей. Напомню, в том письме речь шла о внезапных, несистематических отключениях компьютера во время установки игр. В конце ответа вы написали, что не стоит покупать опломбированные системные блоки, потому что именно так делают недобросовестные производители.

Напомню (или просто скажу), что довольно известная фирма, выпускающая компьютеры под маркой \*\*\*, также опечатывает все свои системные блоки. А фирма эта и ее компьютеры неоднократно расхваливались во многих журналах. Вообще, слоган "Работает как часы" звучал довольно издевательски, потому как почти сразу после покупки выяснилось, что системник выключается через десять минут. (Кстати, после обращения в гарантийную мастерскую пломбу срывают и больше не ставят.)

В том же ответе на письмо вы говорили, что самое сложное – доказать сотрудникам службы технической поддержки, что не работает именно железо. Была у меня однажды ситуация: приехал я в сервис-центр, и пришлось мне пятнадцать раз нажимать Reset, чтобы доказать, что однажды комп не запустится.

Вот и все, что хотел сказать. Благодарю за внимание.

С уважением, Arvino

**✉** Уважаемый Arvino!

Ситуация, в которой свежекупленный системник перестает работать, может возникнуть, когда угодно, вне зависимости от того, кто и как



собирал компьютер. Вот лишь одна из многих причин такого поведения ПК: все компьютеры, за исключением ноутбуков и некоторых barebone-систем, плохо переносят транспортировку. При неаккуратной доставке ПК на место отбывания наказания может произойти что угодно, начиная с выпадения видеокарты из слота (у нее всего одна точка крепления, максимум две, и этого явно недостаточно для того, чтобы она надежно держалась в разъеме) и заканчивая попаданием влаги – да-да, не смейтесь! – внутрь корпуса ПК. Повторяю, это лишь одна из причин.

Пломбу после обращения в гарантийку могут и поставить заново. А вот то, что техподдержке приходится что-то доказывать, – это минус, конечно, но минус, так сказать, общечеловеческий. Думаю, даже в самых что ни на есть правовых государствах нашего с вами мира ситуация не сильно отличается от нашей: ни одной фирме не нравится нести убытки, и не важно, где она зарегистрирована.

теров большинство из них неактуальны. Программы GraphEdit и AnalogX DXMap входят в состав некоторых кодек-паков. Например, ACE Mega CoDecS Pack их точно содержит. Так же их можно найти на сайте [www.doom9.org](http://www.doom9.org).

Удачи вам! Желаю, чтобы шаманский бубен всегда пылился в углу!

С уважением,  
Сергей Егоян aka EsaSoft

## Пробой в системнике - отсутствие заземления

Здравствуйте. Отвечу на вопрос "Пробой в системнике". Системник ведет себя так "агрессивно", скорее всего, потому, что в нем нет заземляющего провода питания или он отключен. Как правило, и дома, и в офисах ставятся стандартные двухштырьевые розетки, в которых данный провод отсутствует. Насколько мне известно, все компьютерные БП без заземления в силу конструктивных особенностей имеют на корпусе потенциал напряжения около 110 В (половина питающего). Если в сухих помещениях пробой незамечен (сопротивление цепи "земля - человек - компьютер" достаточно высоко), то при высокой влажности сопротивление резко падает. Скорее всего, решение - провести дополнительный заземляющий провод от распределительного щита. Возможно, дело в неисправности оборудования, но это маловероятно, как мне кажется.

Костик

## ASUS A7N8X и Athlon 2600 - нормальное сочетание

Здравствуйте! Я каждую неделю покупаю ваш замечательный журнал и решил немного помочь вам в решении проблем, с которыми обращаются к вам читатели. Итак, #30 (223) от 01.08.05, "ASUS A7N8X и Athlon 2600+". Ситуация точь-в-точь

как была у меня. Я сначала не мог понять, в чем проблема. Температура по мониторингу в норме, радиатор теплый, а защита срабатывает, то есть перегрев процессора налицо. А дело оказалось в том, что радиатор кулера на процессоре бракованный и физически не мог плотно прилегать к ядру камня! Хорошо хоть, ядро не испортил (из-за неправильной посадки, а не из-за температуры). Конечно, я купил другой куллер, и продавцы были очень удивлены тем, что я при покупке пользовался штангенциркулем.

Это только одно из возможных решений проблемы. Если с куллером все в порядке, то можно посоветовать залить более старую версию BIOS (1007). Почему? В версии 1010 введена поддержка процессоров AMD Sempron. Но

же, из-за этого и проблемы с мониторингом?

Надеюсь, мои советы помогут.

Игорь

## Мерцающий ЖК: еще одна причина

Я хочу дополнить ответ на вопрос "Мерцающий ЖК" из UPgrade #33 (226). Существует, как мне кажется, и еще одна возможная причина: дело в том, что при подключении по разным интерфейсам монитор может выдавать различные частоты вертикальной развертки. Так, например, мой SM 920T при подключении по D-Sub может выдать "нагоря" 75 Гц, а при подключении по DVI - только 60 Гц. Именно эта разница может сыграть роль при выводе движущихся изображений на экран, а также если монитор использует Overdrive. В пользу такого варианта говорит и то, что глаза автора письма уставали только тогда, когда монитор работал через DVI, а когда он работал через D-Sub, просто возникали помехи (как я понял).

UP  
С уважением, D\_mitriy

Назгул  
[nazgulishc@mail.ru](mailto:nazgulishc@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 "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru).

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

тер" достаточно высоко), то при высокой влажности сопротивление резко падает. Скорее всего, решение - провести дополнительный заземляющий провод от распределительного щита. Возможно, дело в неисправности оборудования, но это маловероятно, как мне кажется.

как была у меня. Я сначала не мог понять, в чем проблема. Температура по мониторингу в норме, радиатор теплый, а защита срабатывает, то есть перегрев процессора налицо. А дело оказалось в том, что радиатор кулера на процессоре бракованный и физически не мог плотно прилегать к ядру камня! Хорошо хоть, ядро не испортил (из-за неправильной посадки, а не из-за температуры). Конечно, я купил другой куллер, и продавцы были очень удивлены тем, что я при покупке пользовался штангенциркулем.

Это только одно из возможных решений проблемы. Если с куллером все в порядке, то можно посоветовать залить более старую версию BIOS (1007). Почему? В версии 1010 введена поддержка процессоров AMD Sempron. Но

**ВЫХОДНОЙ**  
неограниченный доступ  
**Интернет**  
23:00 пятница ---  
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"  
\$5/ неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"  
\$19/ месяц + 5 часов в будни

дополнительный доступ  
\$0.5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00

все налоги включены

**ZENON И.С.Р.**  
[www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
[red@zenon.net](mailto:red@zenon.net)  
(005) 005 1060, 234-0056, 745-7171: имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

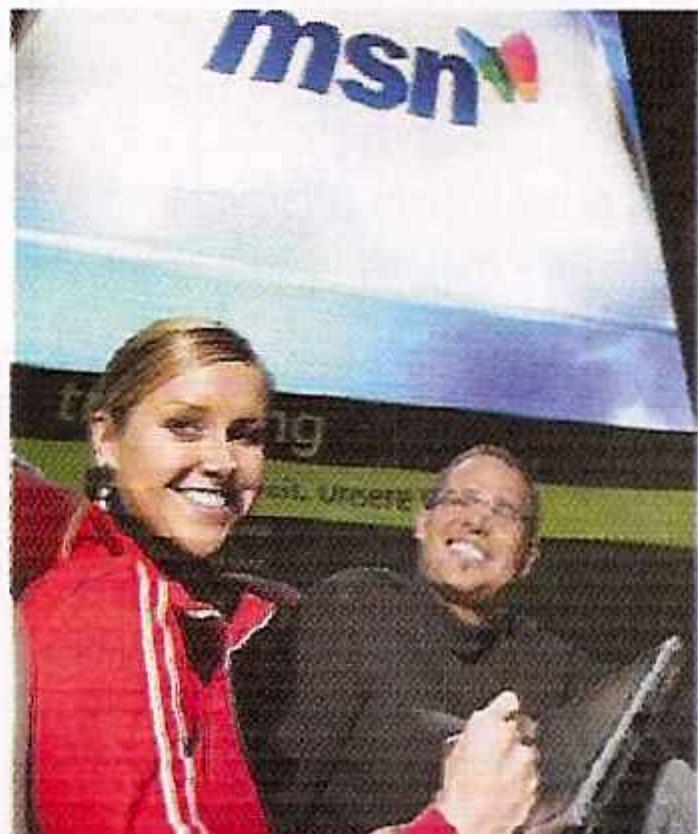
## Microsoft приучает к виртуализации

Корпорация Microsoft объявила об обновлении процедуры лицензирования операционной системы Windows Server. С 1 декабря 2005 года все организации, применяющие в работе Windows Server 2003 Release 2, выход которой состоится в конце года, смогут запускать вплоть до четырех копий ОС на одном физическом сервере. Таким образом, Microsoft намеревается постепенно приучить заказчиков к своей новой разработке – Virtual Server, позволяющей создавать на одном физическом сервере сразу несколько виртуальных. Кстати, будущая Windows Server Longhorn Datacenter Edition позволит пользователям запускать уже неограниченное (хватило бы производительности) количество ОС на одной машине.

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

## Единый IM Microsoft и Yahoo!

Согласно сообщению источников, близких к Microsoft и Yahoo!, компании намереваются подпи-



сать уникальное соглашение, согласно которому в ближайшее время будут объединены системы интернет-пейджинга MSN Messenger и Yahoo! Messenger. Стороны надеются, что по количеству пользователей новая IM-служба догонит популярную AIM производства America Online, которой только в США пользуются уже более 50 миллионов человек. Несмотря на то, что существуют такие программы, как Trillian, объединяющие сразу несколько IM-протоколов, сквозной совместимости между сервисами Microsoft и Yahoo! до сих пор не бы-

ло. Надо сказать, что софтверный гигант уже выпустил продукт, позволяющий работать одновременно с протоколами Yahoo!, AOL и MSN, однако доступен он исключительно для бизнес-пользователей.

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

## Nessus станет платным

Компания Tenable Network Security решила сменить направление своей стратегии развития, первым делом объявив о том, что исходники одного из самых популярных в мире сканеров уязвимостей под названием Nessus больше не будут публично доступны. Об этом сообщил автор и основной разработчик программы Рено Дерейсон (Renaud Deraison). По его словам, за последние полгода ни один сторонний программист не интересовался кодом Nessus, так что смысла в дальнейшем сохранении открытости кода нет. "Кроме того, – пожаловался Дерейсон, – некоторые компании начали нагло встраивать огромные куски кода Nessus в свое коммерческое ПО, конкурирующее с моим!" В связи с

этим третья версия сканера уже не будет подчиняться условиям лицензии GPL и станет полностью платной. Впрочем, создатель обещает выпускать бесплатные версии ПО с уменьшенной функциональностью. Что же до текущих версий Nessus, то



все они будут еще некоторое время поддерживаться компанией.

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

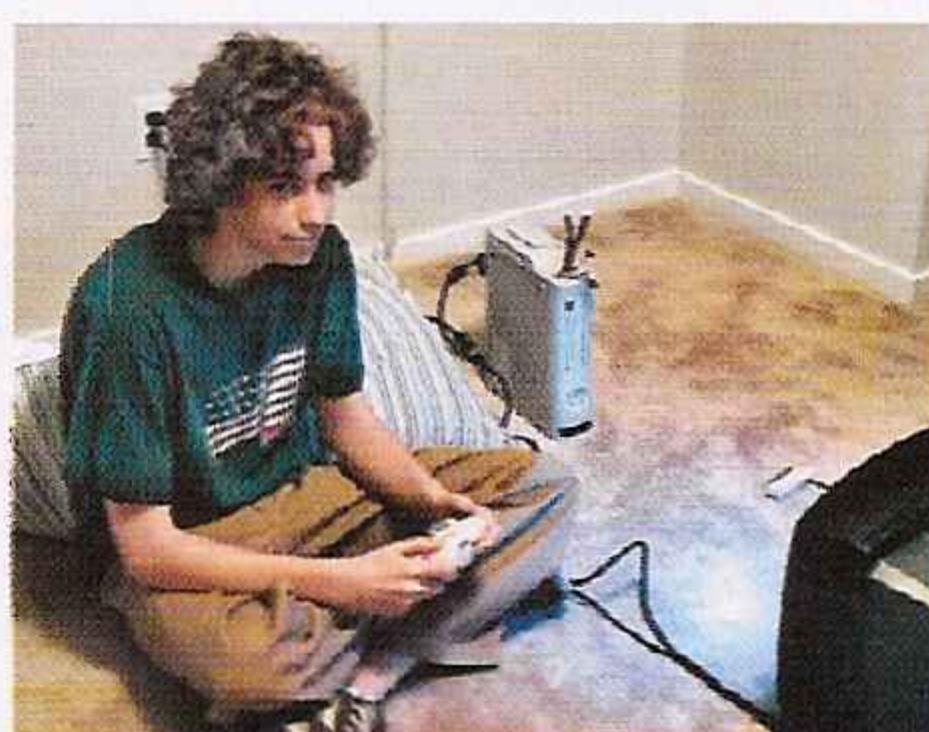
## Motorola и Microsoft работают вместе

Американский производитель телефонов Motorola и корпорация Microsoft объявили о совместных планах по разработке высококачественных программных продуктов, предназначенных для правоохранительных органов.

## Microsoft поддержит Xbox 360 через Windows

Всем известно, что для успешного продвижения на рынок нового бытового электронного устройства мало сделать его многофункциональным и привлекательным, надо вписать прибор в уже существующую инфраструктуру, иначе его ценность для потенциального покупателя будет не слишком высока. Примерно также обстоят дела и с игровой телевизионной консолью Xbox 360, на которую компания Microsoft делает сейчас очень большую ставку.

Недавно софтверный монополист, агрессивно рвущийся на рынок бытовой электроники, сообщил о выпуске нового пакета обновлений для операционной системы Windows Media Center. В состав так называемого Update Rollup 2 for Windows XP Media Center Edition 2005 вошел целый ряд патчей, однако наибольший интерес среди них представляет программа, позволяющая произвести "глубокую интеграцию" ПК, работающего под управлением вышеуказанной ОС, и приставки Xbox 360.



Самое интересное, что и компьютер с Windows Media Center Edition, и новую консоль Microsoft позиционируют как сердце домашних мультимедийных систем. Какое же из них главное? С этим вопросом обязательно надо разобраться, ведь компания делает создание "цифрового дома" чуть ли не главным направлением своего стратегического развития. Как выяснилось, в отличие от руководст-

ва той же Sun Microsystems, лица, ответственные за принятие решений в Microsoft, по-прежнему делают основную ставку на ПК. Именно домашний компьютер предлагается использовать в качестве поставщика мультимедийного контента, который не без помощи игровой приставки может быть доставлен на конечные бытовые устройства – телевизоры, музыкальные центры и т. д. При этом важно отметить, что Update Rollup 2 позволяет включать в эту цифровую систему, например, DVD-чейнджеры, хранящие до 200 дисков, а также дает владельцу компьютера возможность полноценной работы с потоковым видео стандарта HD (High Definition).

Добавим, что в настоящее время Update Rollup 2 доступен для свободного скачивания через онлайн-сервис Windows Update (проверили свой дистрибутив ОС на подлинность?). Кроме того, это обновление будет устанавливаться и на все новые ПК, на которых в качестве предустановленной ОС будет размещаться Windows XP Media Center Edition 2005.

Софту будет основан на существующих технологиях обеих компаний: Microsoft предоставит .NET и Windows Server, а Motorola, в свою очередь, поделится NetRMS Records Management System и Computer Aided Dispatch Software. В результате судебные и прочие государственные учреждения получат в свое распоряжение ПО, при помощи которого смогут работать со специфическими данными. К сожалению, ни о предположительной дате выхода конечных продуктов, ни тем более об их стоимости информации пока нет.

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

## OASIS хочет стандартизации

Консорциум OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) представил на рассмотрение организации ISO, занимающейся стандартизацией, открытый формат OpenDocument. Напомним, что ранее он уже получил статус стандарта и был внедрен разработчиками офисного пакета OpenOffice, однако претензию на глобальное распространение своего детища создатели OpenDocument изъявили только сейчас. Если OASIS и стоящие за ней компании добьются своего, то открытый формат получит больше уважения со стороны разработчиков ПО для государственных учреждений. Кроме того, утверждение формата как общепринятого стандарта еще сильнее упрочит его положение и позволит активнее конкурировать с форматами Microsoft.

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

## Macromedia обновляет ПО

По сообщению представителей Macromedia, во второй половине октября разработчики компании должны выпустить первую версию программного инструмента, при помощи которого дизайнеры смогут создавать Flash-контент на популярных нынче OpenSource-системах Eclipse без необходимости осваивать специфическое авторинговое ПО Macromedia. Альфа-версия пакета Flex Builder 2, имеющего также кодовое название Zorn и сочетающего в себе средства программирования и визуализации, появилась 17 октября. Финальная сборка, вероятно, увидит свет не раньше, чем через полгода, и будет стоить порядка \$1000. Кстати говоря, вместе с Flex Builder 2 компания обещала пред-

# Выпуску OpenOffice.org 2.0 помешала ошибка

В четверг, 13 октября, проект OpenOffice.org отметил свое пятилетие. Именно в этот день в 2000 году компания Sun положила начало развитию открытого пакета, являющегося, пожалуй, единственным продуктом, способным составить конкуренцию изделям производства корпорации Microsoft. Чтобы отметить знаменательную дату и сделать ее вехой в истории развития OpenOffice.org, создатели пакета намеревались именно 13 октября выпустить финальную версию дистрибутива OpenOffice.org 2.0, существенно отличающуюся по своим возможностям от всех предыдущих сборок. Однако, как это часто бывает, в планы разработчиков вторглась суровая реальность: буквально за несколько дней до выпуска второй версии пакета в ней была обнаружена досадная ошибка, исправление которой и не позволило отметить юбилей как полагается. Релиз пришлось отложить.

Проблема возникла с интерфейсом программ, входящих в состав OpenOffice.org 2.0. Как выяснилось, некоторые графические элементы, которые должны были являться непрозрачными, по каким-то причинам отображались неправильно (как прозрачные).

Этот непринципиальный для функционирования приложений дефект оказался настолько режущим глаз, что из-за него пришлось перенести дату выпуска пакета на более поздний срок. По словам менеджера проекта Луиса Суарез-Поттса (Louis Suarez-Potts), задержка с выпуском вряд ли окажется длительной, так что к моменту появления этого номера Upgrade в продаже альтернативный "Офис" уже, скорее всего, будет доступен для скачивания. Но лишь в том случае, если за оставшееся время в нем не удастся обнаружить других, столь же досадных недоделок.

ставить тестерам и альфа-версию Flash Player 8.5.

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

## Япония перейдет на OpenSource?

Власти Японии намереваются в ближайшем будущем последовать примеру некоторых других стран и сменить операционную систему на большинстве государственных персональных компьютеров. Нетрудно догадаться, что в качестве новой ОС выступит всем известная Linux, которая заменит распространенную в Японии продукцию корпорации Microsoft. Впрочем, в настоящее время никаких активных действий со стороны ответственных за информационные технологии лиц не происходит: специалисты пока лишь готовят специальный документ, в котором будут указаны рекомендации по переходу на программное обеспечение OpenSource. По словам авторов проекта, никто не собирается навязывать японским функционерам определенный софт, задача заключается лишь в том, чтобы по-

казывать удобство и выгоду от использования OpenSource и возможности сэкономить немало государственных средств.

Источник: [www.busrep.co.za](http://www.busrep.co.za)

## Новая Mandriva

Компания Mandriva, наконец, представила новую версию операционной системы собственного производства, которая на этот раз



вобрала в себя технологии не только самой Mandriva, но и таких фирм, как Conectiva и Lycoris. Доступ к дистрибутиву Mandriva Linux 2006 уже получили все члены клуба Mandriva Club. Среди изменений, появившихся в ОС, следует отметить новую систему локального поиска под названием Kat, интерактивный брандмауэр, а также солидный набор программного обеспечения. Помимо прочего полезного софта (RSS-агрегатор Akregator, набор компиляторов gcc 4.0 и т. д.) в последний входят графические оболочки (KDE 3.4 и GNOME 2.10), офисный пакет OpenOffice, а также браузер Opera. Помимо этого разработчикам удалось сократить суммарное время загрузки системы. Но самое главное – это то, что Mandriva Linux 2006 является единственным Linux-дистрибутивом, сертифициро-

ванным для работы с платформой Intel Centrino.

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

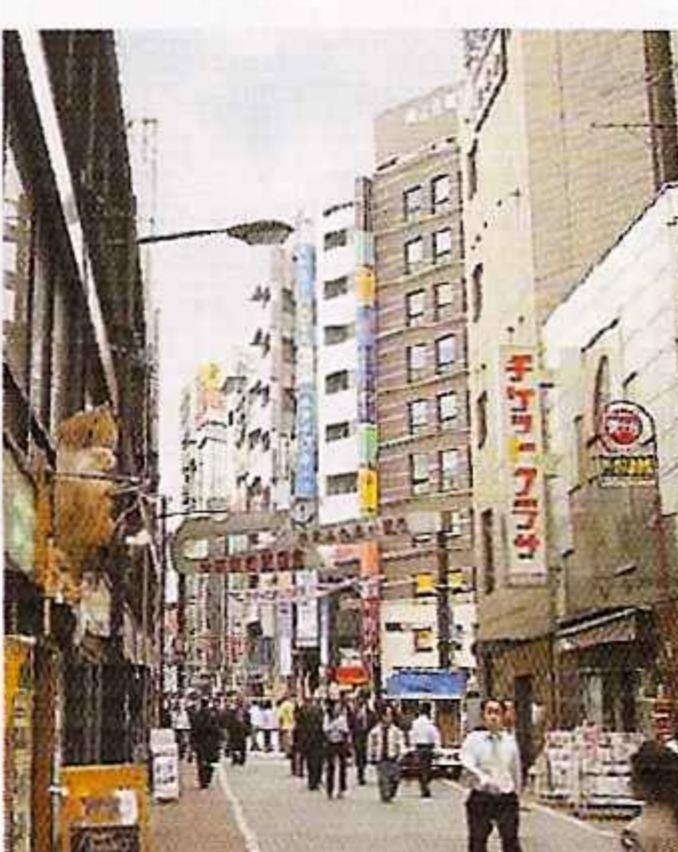
## Linspire приближается к миллиону

Глава организации Linspire, выпускающей одноименную операционную систему семейства Linux, заявил об очередных достижениях компании. "В настоящее время количество пользователей нашего дистрибутива приближается к отметке в один миллион. Для Linspire эта цифра значит очень много. Таким образом, я полагаю, наша ОС теперь может похвастаться самой большой пользовательской базой среди всех Linux-дистрибутивов", – сказал Кевин Кармони (Kevin Carrington). Надо отметить, что еще в начале апреля этого года бывший глава Linspire Майкл Robertson (Michael Robertson) говорил о 350 000 пользователей по всему миру. Теперь главной задачей компании является продвижение продукта в бизнес-сектор. "Мы уже работаем с рядом организаций и надеемся, что в скором времени их рабочие места займут ПК с нашей ОС", – поделился планами Кармони. В государственном секторе у Linspire уже есть неплохие успехи: в частности, 35 школ штата Индиана (США) собираются установить на свои компьютеры продукцию этой фирмы.

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

## IBM делает OpenSource-подарок

Корпорация IBM приняла решение сделать OpenSource-сообществу приятный подарок и открыть свою софтверную платформу Rational Unified Process (Рациональный



унифицированный процесс, RUP), позволяющую уменьшить количество ошибок в разрабатываемом программном обеспечении. Фактически это веб-инструмент для обмена результатами разработок по Сети и набор методов для повышения качества проектирования ПО. Ответственность принять столь ценный дар возложена на организацию Eclipse Foundation, в которую входит более ста компаний. Собственно, неудивительно, что IBM выбрала Eclipse: она была создана в 2001 году именно усилиями IBM и только спустя некоторое время стала полностью независимой.

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

## Популярность Firefox снова падает?

Компания NetApplications, занимающаяся мониторингом посещений интернет-ресурсов, сообщила неожиданную новость: браузер Firefox производства Mozilla всего за месяц потерял около 9% своей аудитории. В сентябре доля программы на рынке составила 7,55%, в то время как еще в августе этот показатель был равен 8,71%. Впрочем, эксперты подозревают, что такой спад связан не tanto с увеличением количества уязвимостей в Firefox, сколько с обнаружением ошибки в браузере Netscape: его движок, как выяснилось, может выдавать себя как за IE, так и за Gecko. Дотище Microsoft, в свою очередь, чуть улучшило свое положение, прибавив к августовским 86,32% еще 0,55%. а сам Netscape пере-



брался с отметки 2,02% на 2,16%. Браузер Opera, даже несмотря на решение сделать его бесплатным, потерял в весе 0,11%, спустившись до 0,51%.

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

## Microsoft всех обезопасит

Корпорация Microsoft в лице Майка Чана (Mike Chan), одного из своих менеджеров, объявила о



скоро выпуске бета-версии Microsoft Client Protection – защитного программного продукта, предназначенного для корпоративного использования. По словам Чана, данное ПО основано на домашней

версии antispyware-пакета производства Microsoft и выгодно отличается от аналогов "высокой степенью интеграции". "Если вы являетесь клиентом, скажем, Symantec, то для обеспечения безопасности придется приобрести сразу несколько продуктов. В нашем случае потребитель получает все и сразу", – подчеркнул менеджер, выступая на конференции Virus Bulletin International в Дублине. Финальная версия Microsoft Client Protection предположительно увидит свет в 2007 году. Стоимость продукта разработчики пока не называют, говоря лишь о том, что она будет конкурентоспособная. Надо отметить, что аналитики, несмотря на активное стремление Microsoft проникнуться на рынок защитного ПО, относятся к попыткам софтверного гиганта скептически, указывая, прежде всего, на нечеткость планов по выпуску продукции.

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

## Oracle купила Innobase

Один из крупнейших производителей программного обеспечения в мире – компания Oracle продолжает систематически делать новые приобретения. На этот раз корпорация завладела финской фирмой Innobase – создателем открытой технологии управления БД InnoDB, распространяемой по OpenSource-лицензии GNU GPL. Этот известный среди профессиональных программистов движок используется во многих продуктах, таких, к примеру, как система управления базами данных MySQL. Надо сказать, что сторонники свободного

ПО отнеслись к сделке в целом положительно, несмотря на то, что Oracle выпускает проприетарные продукты. Представители последней, кстати, не стали комментировать дальнейшую судьбу InnoDB. Информация о сумме, затраченной на покупку Innobase, не разглашается.

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

## Real помирилась с Microsoft

После череды судебных разбирательств компаний RealNetworks и Microsoft пришли к обоюдному соглашению, в рамках которого они не только отказались от претензий друг к другу, но и намереваются теперь развивать совместную стратегию в области цифровой музыки. Урегулирование ситуации обошлось недешево: софтверному гиганту пришлось выплатить оппоненту \$460 миллионов, и еще \$301 миллион RealNetworks получит для поддержки своих музыкальных и игровых проектов. Впрочем, эту сумму Microsoft надеется вернуть, продавая через портал MSN подписку на службы RealNetworks. "Нам удалось покончить со старыми конфликтами, и теперь мы открываем новую главу, в которой, надеемся, найдется место для взаимной выгоды", – заявил Роб Глейзер (Rob Glaser), генеральный директор RealNetworks. Напомним, что в конце 2003 года Real обвинила Microsoft в нарушении антимонопольных законов и потребовала возмещения убытков в размере \$1 миллиарда.

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

# OSDL принесет Linux на телефоны

Организация Open Source Development Labs (OSDL), занятая продвижением и популяризацией открытого программного обеспечения, намерена запустить проект, целью которого станет внедрение операционной системы Linux на различные мобильные платформы, включая самые разнообразные гаджеты и даже мобильные телефоны.

Проект Mobile Linux Initiative, судя по всему, обещает стать одним из самых крупных начинаний лабораторий OSDL. "Все получили огромную выгоду от того, что производители телекоммуникационного оборудования начали широко использовать Linux. Теперь то же самое должно произойти и в секторе мобильных устройств", – заявил Стюарт Коэн (Stuart Cohen), глава организации. Здесь надо заметить, что интерес Коэна к мобильным телефонам вполне объясним – по оценкам

аналитиков, в 2009 году по всему миру будет продано 2,8 миллиарда подобных устройств. Поставка программного обеспечения для них к этому времени превратится в весьма прибыльный бизнес. Понимают это и компании, стоящие за OSDL, в списке которых можно встретить такие известные имена, как Intel, MontaVista Software, Wind River Systems и PalmSource. К тому же производительность процессоров мобильных устройств как раз достигла того уровня, когда говорить о портировании на них Linux действительно имеет смысл. Впрочем, как водится, не обойдется и без проблем. Так, к примеру, все производители процессоров разрабатывают для своих чипов собственные интерфейсы, что усложняет создание универсального "мобильного дистрибутива". Есть и ряд других технических проблем, впрочем, как считают энтузиасты, все они разрешимы.



# Одна лягушачья сила

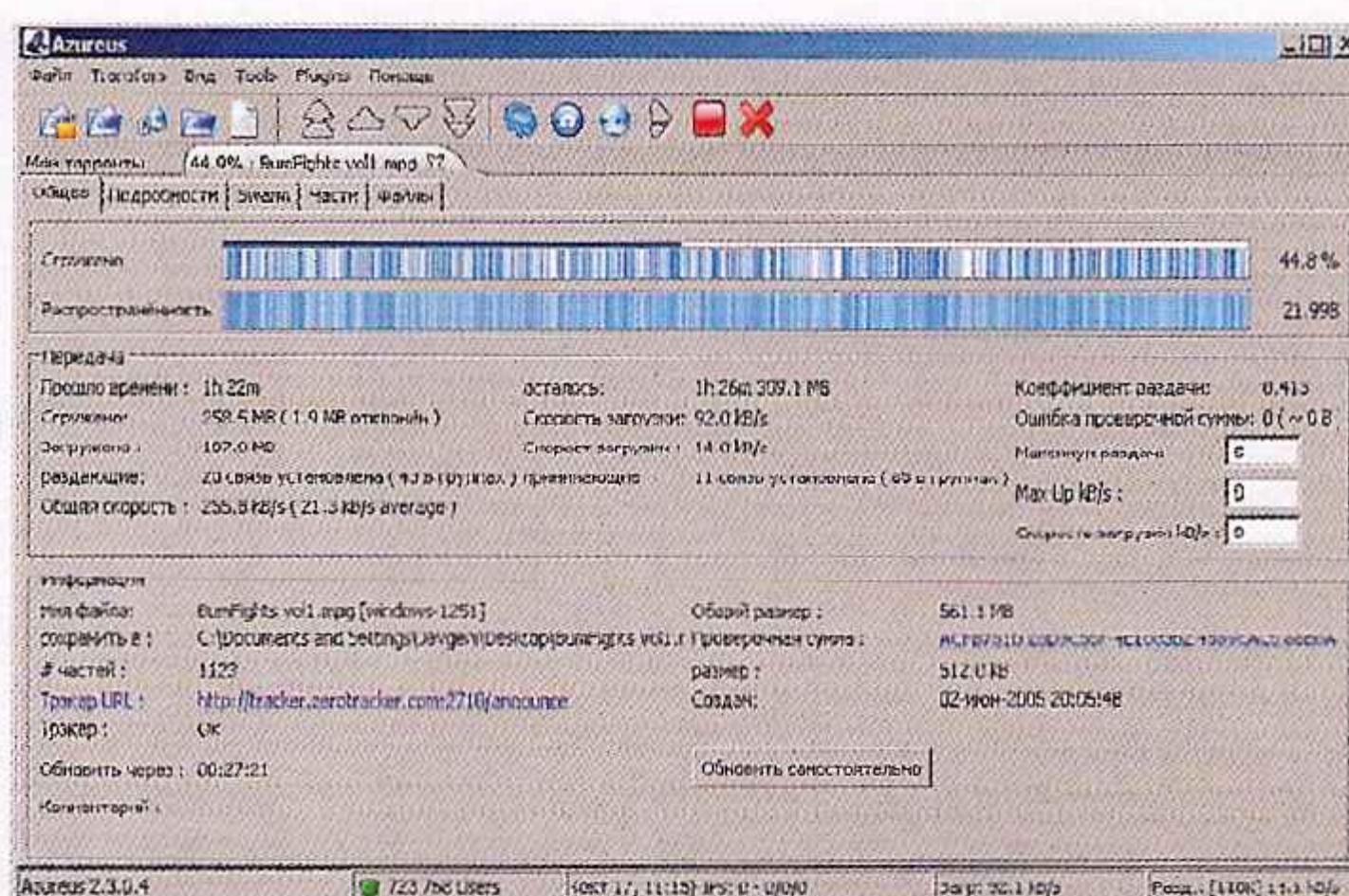
## BitTorrent-клиент Azureus 2.3.0.4

Сравнительный анализ силовых характеристик братьев наших меньших замечательно провел товарищ Крылов в бессмертном мини-эпосе "Слон и Моська". Хотел бы я знать, почему тягловые способности двигателя внутреннего сгорания измеряют в лошадиных силах, когда более уместно применять другие единицы. Кстати, вы не в курсе, кто окажется сильнее – осел или жаба? Речь идет не об особенностях человеческой натуры, но исключительно о ласковых названиях, которые были даны двум программам для выкачивания контента из p2p-сетей.

Спору нет, "ослиная" семейства (eDonkey, eMule) и иже с ней давно приобрели бешеную популярность, но последние новости неутешительны: алчные правообладатели, отчаявшись уничтожить на корню файлообменную сеть eDonkey, решили пойти другим путем и "убедили" управляющую компанию MetaMachine стать легальной и избавиться от пиратского изобилия. Утешает то, что сеть BitTorrent пока жива и здорова.

Новая версия Azureus 2.3.0.4 ([azureus.sourceforge.net](http://azureus.sourceforge.net), объем дистрибутива – 6,5 Мбайт) – результат эволюционного развития наиболее популярного и продвинутого клиента BitTorrent, позволяющего одновременно загружать множество файлов, причем каждый – в несколько потоков. Разработчики программы оказались не лишены чувства юмора и сделали эмблемой своего детища симпатичную синюю жабу. На мой взгляд, единственный недостаток клиента заключается в том, что софтина пользуется Java-библиотеками, и, если таковые отсутствуют в системе, Azureus автоматически предложит установить их (16 Мбайт входящего трафика). Хотя благодаря применению Java программа является кроссплатформенной, в отличие от других подобных приложений.

Одна из главных проблем сети BitTorrent – недобросовестные пользователи, желающие как



Количество информации о закачке, которое предлагает пользователю программа, поражает воображение.

можно быстрее загрузить файл и идущие на любые уловки ради того, чтобы достигнуть своей цели. В новой версии программы доведен до совершенства механизм блокировки халюциксов (banning): доступа к узлу сети лишаются все, кто пытается скачивать с него данные быстрее, чем дозволено. На всякий случай проверьте, включена ли опция Block peer that consistently send bad data в настройках Azureus: меню Tools > "Конфигурация" > "Фильтры IP".

Вторая проблема заключалась в самом принципе работы такой сети: раньше, если централизо-

ванный сервер (трекер) накрывался медным тазом, ни о какой загрузке файла не было и речи. Azureus стал первым клиентом, в котором была реализована технология DHT (Distributed Hash Table – распределенная хэш-таблица). Так что пользователи могут продолжать загрузку файлов, даже если трекер ушел в даун. Помощью DHT создается виртуальный список torrent-файлов, позволяющий продолжать загрузки по группам.

Все потоки по умолчанию проходят через один TCP-порт из диапазона 6881–6899. Нередко провайдеры или владельцы

локальных сетей блокируют его, не считая нужным предупредить об этом своих клиентов, однако "жаба" без проблем обходит данное ограничение, используя другие порты (методы борьбы со злобными админами изложены на странице [azureus.aelitis.com/wiki/index.php/Port\\_is\\_blacklisted](http://azureus.aelitis.com/wiki/index.php/Port_is_blacklisted)).

Не погрешу против истины, если замечу, что у Azureus интерфейс куда более информативный, чем у прочих BitTorrent-клиентов, к тому же в ее настройках учтено множество нюансов. Для отображения дополнительных программных разделов достаточно в "Моих торрентах" дважды щелкнуть правой кнопкой мыши по строчке, соответствующей загружаемому файлу. В секции "Общее" пользователю дадут исчерпывающую информацию о состоянии загрузки торрента, включая данные мониторинга трекера-сервера и анализа контрольной суммы файла. Там же расположены поля для изменения скорости download / upload.

После знакомства с несколькими клиентами BitTorrent моя личная жаба приняла своего программного сородича как родного: замечательный симбиоз.

**Акустик**  
lecter@list.ru

## Свежие программные поступления

### Xara Xtreme v2.0 DL

Так называется новый релиз программы, ранее известной под именем Xara X. Данный графический редактор умеет импортировать изображение в формат PDF. Скачать программу можно по адресу: [stats.xaraonline.com/product.XaraXtremeCD/redirectid.XaraXtremeTrial/redirect.exe](http://stats.xaraonline.com/product.XaraXtremeCD/redirectid.XaraXtremeTrial/redirect.exe).

### Skype 1.4.0.78

В данной сборке изменен интерфейс, пополнен список входящих в дистрибутив модулей локализации и исправлены ошибки, например, баг, возникавший при добавлении нового пользователя.

Скачать программу можно по адресу: [www.skype.com/products/skype/windows/](http://www.skype.com/products/skype/windows/).

### Cyberlink PowerBackup v2.00.0902

Что называется, не ждали: разработчики одного из лучших DVD-проигрывателей выпустили утилиту для безопасной и эффективной защиты файлов. Скачать программу можно по адресу: [download.cyberlink.com/ftpload/trial/PowerBackup2\\_trial.exe](http://download.cyberlink.com/ftpload/trial/PowerBackup2_trial.exe).

### MP3tag 2.33

Обновилась программа для работы с тегами в аудиофайлах. Напомню, что MP3tag умеет обрабатывать файлы как по одному, так и в пакетном режиме. К тринацати поддерживаемым файловым форматам добавлен Monkey's Audio Index (API). Скачать программу можно по адресу: [www.anytag.de/download/mp3tagv233setup.exe](http://www.anytag.de/download/mp3tagv233setup.exe).

# Восстание ткачей

## Macromedia Dreamweaver 8

Совсем недавно ваш покорный слуга в UPgrade #37 (230) публично заявил, что всегда был идеологическим противником любой идеологии: хотя эта фраза тавтологична, готов повторить ее еще раз. Я знаю товарищей, испытывающих неприязнь к прожигалке Nero Burning Rom и почтовику Eudora, причем отношусь к подобным антипатиям с определенным уважением – граждане имеют право. Ну не нравится им тот или иной продукт, так что же теперь – объявить эту программу неудачной или предать анафеме кого-нибудь только потому, что "кто не с нами, тот против нас"? Глупо. Подростковый максимализм. Зато есть материки, требующие строгого соблюдения канонов. Я о веб-дизайне.

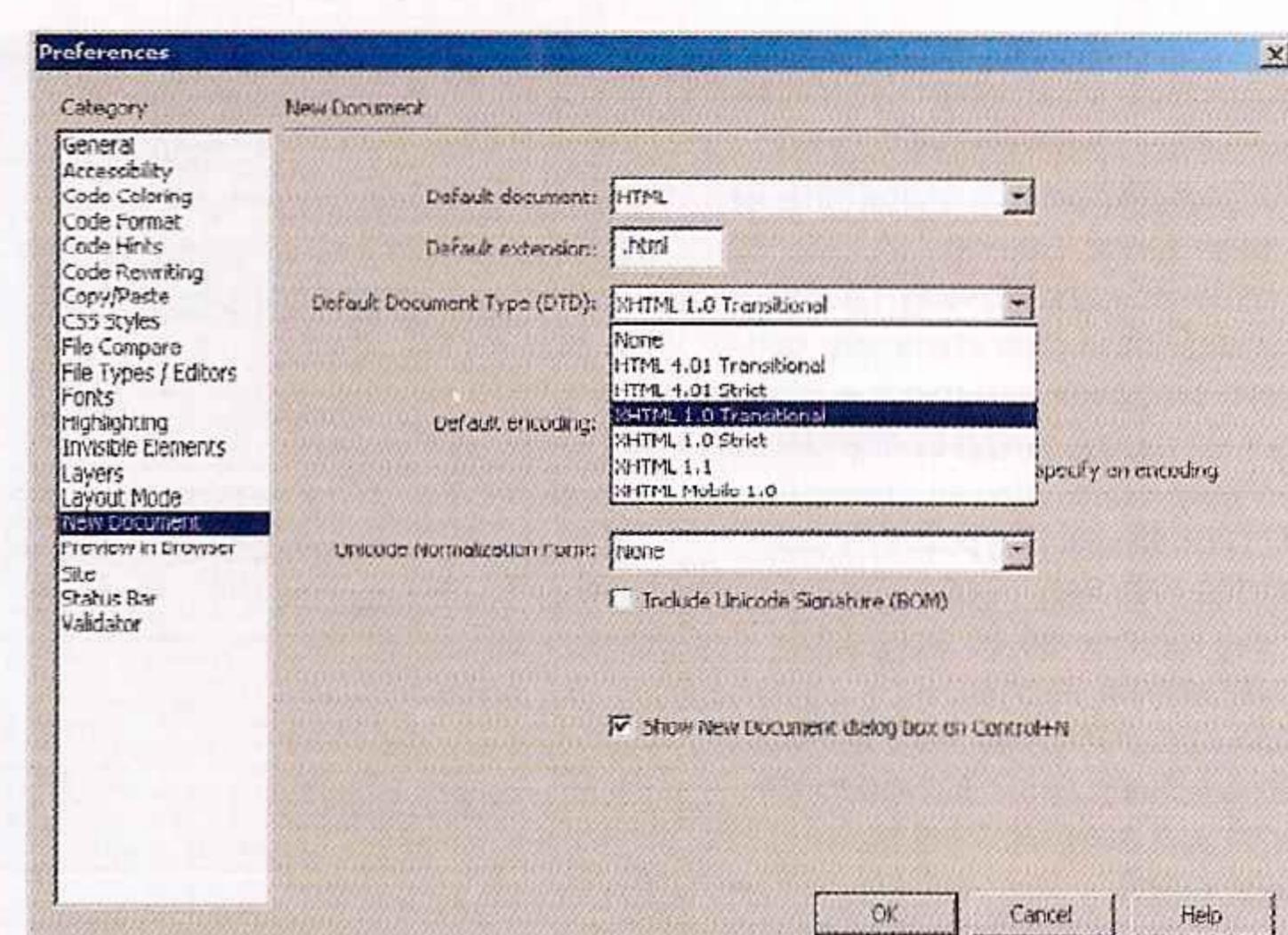
Кто ни разу не видел на интернет-сайтах строчки типа "Оптимизировано для просмотра только в IE 5.0 и выше", поднимите руку. А что делать ненавистникам системного браузера, поклоняющимся исключительно Opera или Firefox? Эти граждане желают, чтобы веб-страницы в их обозревателях отображались корректно, и имеют на это полное право, неважно, какова их идеология. Как правило, криворукие веб-мастера понятия не имеют о совместимости своих "хомяков" с различными браузерами и создают "нетленки" самым легким способом – в визуальных редакторах.

И все бы ничего: при желании можно было бы найти программу, корректно отображающую кос-как слепленные веб-страницы, такую, какой кривые руки дизайнеров не помеха. Но, как это часто бывает, прогресс в области IT оказался слишком стремительным, и продвинутым пользователям сегодня недостаточно браузера для ПК: им, вилите ли, подавай голосовой браузер, подключение к Сети при помощи мобильного телефона. PDA и – вот наглецы какие! – автомобильного бортового компьютера. И тут в полной мере оказались таланты многочис-

ленной семейки криворуких: если те сайты, которые изначально были заточены под Internet Explorer, хоть сикось-накось, но отображались в других браузерах, то на крохотном экранчике КПК все это смотрелось сами понимаете как.

Выход был найден. Язык гипертекстовой разметки XHTML и новые стандарты позволили добиться того, о чем мечтали многие веб-дизайнеры, – корректного отображения документа в различных системах, независимо от используемой платформы. Однако тут же возникла проблема у веб-прорабов, сидящих исключительно в визуальных редакторах: ни один из этих продуктов слыхом не слыхивал о языке XHTML (Extensible HTML, то бишь расширяемый HTML), а тем более о новых мудреных стандартах (о них расскажу чуть позже). Всем казалось, что при таком раскладе "визуальщикам" ничего не светит, но, как всегда, внезапно началось "восстание ткачей"...

Собственно, "ткач" оказался в единственном числе – это Macromedia Dreamweaver 8 ([www.macromedia.com](http://www.macromedia.com), 60 Мбайт, \$399). Часть веб-мастеров посчитала, что компания-разработчик выпустила новую версию программы для того, чтобы заработать на извечной тяге граждан к софтверным новинкам, другие, более дальновидные товарищи быстро смекнули, что от обновленного Dreamweaver будет им только счастье. Нет, софтина не стала потреблять меньше системных ресурсов (увы, восьмая версия "ткача" требует примерно на десять мегабайт памяти больше, чем предыдущая) и не стала быстрее запускаться (разве что на секунду-другую). Просто производитель Dreamweaver 8 в очередной раз опередил конкурентов, предложив потенциальным клиентам полную поддержку XHTML и ряд других нововведений, каковые, безусловно, окажутся востребованными в ближайшем будущем.



Создатели Dreamweaver 8 сделали революцию и похоронили конкурентов, первыми предложив полную поддержку языка XHTML.

Итак, Macromedia Dreamweaver 8 отныне станет верным слугом языка XHTML, о чем свидетельствуют первые строчки в коде создаваемых им страниц:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

По умолчанию (меню **Edit > Preferences > New Document > Default Document Type**) все новые документы будут создаваться именно в XHTML. Предыдущая, седьмая версия программы изначально делала веб-страницы, соответствующие спецификации языка HTML 4.01 (см. скриншот).

Первенство Dreamweaver 8 среди визуальных редакторов несомненно, поскольку совсем скоро именно XHTML станет единственным языком, на котором будут писать код для большинства веб-ресурсов. И любой пользователь Сети, независимо от того, какую платформу он использует, будет доволен: еще бы, ему наконец-то станет доступно великое множество документов. По большому счету, новая спецификация XHTML не так уж сложна: в частности, незакрытые (пу-

стые) теги теперь должны быть помечены слешем (например, тег разрыва `<br>` отныне будет выглядеть как `<br/>`, то же относится и к тегу `<img>`, ведающему расположением графических элементов, его новая инкарнация – ``; причем все теги и атрибуты должны быть записаны в нижнем регистре (не `<A href=>`, исключительно `<a href=>`).

Dreamweaver 8, как того требуют новые "партийные директивы", стал закрывать абсолютно все теги: при создании маркерного списка софтина отказывается работать с тегом `<li>`, но прекрасно понимает `</li>`. Более того, новый "ткач" не терпит неопределенности и стремится к четкой трактовке параметров: если старишок Dreamweaver MX 2004 описывал горизонтальную линию без тени тегом `<hr size="1" noshade>`, то в среде Dreamweaver 8 та же линия будет оформлена следующим образом: `<hr size="1" noshade="noshade"/>`. Обратите внимание на размер этой самой линии: значения атрибутов теперь обязательно ставятся в кавычки. Вы скажете: "Бюрократия". Согласен, но таковы требования нового языка.

В Macromedia давно овладели искусством отправлять конкурен-

тов в нокаут: мало того что именно эта фирма первой внедрила в свой продукт XHTML, она еще встроила в Dreamweaver поддержку WCAG / W3C и WebDAV (см. врезку). Стандарт W3C WCAG (Web Content Accessibility Guidelines, или "Принципы доступности сетевых документов", [www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/](http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/)) определяет общую концепцию построения кода веб-документов для наилучшей их отображаемости в различных системах (на мобильных телефонах и КПК, в браузерах и т. д.).

Стоит отметить, что этот стандарт подразумевает – не поверите! – поддержку еще не существующих технологий и софта для отображения веб-документов (разработчики надеются на то, что создатели новых систем будут ориентироваться на WCAG / W3C). Данный стандарт вводит три уровня приоритетов: A, AA, AAA (см. врезку). Так вот, эти самые приоритеты для Dreamweaver 8 не являются тайной за семью печатями: для того чтобы явно указать в коде страницы на то, что веб-документ поддерживает один из этих приоритетов, можно включить в него соответствующую запись (например, [www.w3.org/WAI/wcag1AA](http://www.w3.org/WAI/wcag1AA)).

И наконец, редактор Dreamweaver 8 примечателен тем, что способен необычайно просто

интегрировать язык XML (Extensible Markup Language) в создаваемые документы: достаточно воспользоваться технологией Drag-n-Drop. Как видите, в программе есть все для создания новостных лент в формате RSS. Да и сам язык XML гениально прост, так как XML-документы не содержат даже намека на форматирование и являются контейнерами для хранения структурированной информации, что позволяет существенно уменьшить объем кода веб-страниц: просто создаешь контент в формате XML и задаешь его представление файлом с расширением XSL.

Ладно, хватит зауми: все остальные новшества в Dreamweaver 8, по моему скромному мнению, заинтересуют разработчиков "высокого пошиба", но эти товарищи и без меня разберутся, нужна им, например, поддержка ColdFusion MX 7 и PHP5 или нет. Увы, больше скриншотов в статье не будет: интерфейс программы почти не изменился по сравнению с предыдущей инкарнацией, и если раньше вы работали в среде Dreamweaver, то без труда самостоятельно разберетесь с этой "косметикой". Несколько слов о работе с CSS: в восьмой версии программы юзабилити на высоте – все под рукой, интерфейс удобный и функциональный.

Хотя из-за встроенного инструмента для проверки корректности созданного кода (или того безобразия, которое мы сотворили в других редакторах) появится немало поводов для огорчения. Dreamweaver 8 заточен под строгие спецификации WCAG / W3C (меню File > Check Page), и это способно ввести в ступор даже матерых веб-мастеров, не говоря о новичках. Собственно, никто не обещал легкой жизни: хотите стать толковым кодером – штудируйте веб-науку, поскольку встроенный корректор кода (меню Commands > Clean Up HTML) исправит только грубейшие ошибки, но не приведет этот самый код в божеский вид. К слову сказать, теперь этот корректор автоматически распознает тип веб-документов, так что, если хотите, редактируйте хоть HTML-страницы, хоть опусы в XML.

И напоследок несколько слов самым маленьким веб-дизайнерам. Не пытайтесь научить флэш-кнопки (меню Insert > Media > Flash Button) дружить с кириллицей: этого не было в ранних версиях, нет и сейчас. Если вы желаете воспользоваться шаблонами для освоения основ сайтостроительства, будьте спокойны – заграница нам поможет: Dreamweaver 8 содержит заготовки для страниц самого высокого дизайнерского уровня

(Create from Samples > Starter Pages). Разумеется, никто не принесет вам готовый сайт на блюпочке, но основа для "хомяка" у вас будет. Причем MS Front Page 2003 нервно курит, с тоской перебирая свои безликие, убогие шаблоны.

Конечно, встроенные "болванки" облегчат жизнь многим гражданам. Но гораздо важнее то, что Macromedia Dreamweaver 8 максимально приблизился к той границе, за которой кончается бездумная верстка в стандартных визуальных веб-редакторах и начинается настоящее веб-творчество в редакторах текстовых. Пожалуй, еще немного, и "визуальники" перестанут быть изгоями в среде профессиональных веб-дизайнеров (искоторые из них используют Dreamweaver, но пока только для создания набросков документа).

Хотя кто знает, что будет дальше. Если помните, компания Adobe подсуетилась и скучила на корню все, что называется Macromedia. Тем более что Adobe давно носится со своим собственным редактором – Adobe GoLive. Стоит рассчитывать на появление полукровки? Пока непонятно. Не горят желаниям прояснить этот вопрос и разработчики. Ничего, мы терпеливые, дождемся...

**Акустик**  
lecter@list.ru

## Кое-что о спецификации WCAG и особенностях WebDAV

Согласно неизменным правилам этой спецификации, все графические элементы в теле веб-страницы должны иметь текстовый эквивалент. Другими словами, не следует забывать об атрибутах Alt и Longdesc. Далее. Как известно, сколько мониторов, столько и разных схем цветоделения в программном обеспечении. Одно из базовых требований WCAG – высокая контрастность текстов в документах, благо даже в ранних версиях Dreamweaver был большой набор цветовых схем для связки "фон документа / текст".

Как ни странно, нам настоятельно рекомендуют избегать растровых изображений при верстке веб-документов: для графики и различных диаграмм нам советуют использовать формат SVG, а для математических формул – MathML. Что касается особенностей таблиц, то приоритет А будет дружить с корректными и должным образом озаглавленными таблицами, но, начиная с приоритета АА, следует использовать таблицы только в крайних случаях, ибо никто не отменял контейнеры DIV, форматное преобразование которых описано в CSS.

Толковый веб-мастер, следуя данной спецификации, не забудет о масштабируемости страниц, дабы не огорчать владельцев КПК: попробуйте прочесть немасштабируемый документ на экране шириной 240 пикселей. Ко всему прочему, размеры шрифтов следует указывать либо в Етп, либо в процентах.

Товарищам, желающим подробнее ознакомиться с этими "веселыми" требованиями, советую заглянуть на [www.w3.org/WAI/UA/](http://www.w3.org/WAI/UA/) и [www.w3.org/WAI/AU/](http://www.w3.org/WAI/AU/), там много написано о принципах доступности пользовательских интерфейсов и средств разработки.

Говоря о WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning, или "Распределенной авторской разработке и управлении версиями, базирующейся на Web"), замечу, что сей хитрый зверь является расширением протокола HTTP 1.1 ([http://isi.edu/in-notes/rfc2518.txt](http://http://isi.edu/in-notes/rfc2518.txt)) и представляет веб-сервер как еще одно хранилище файлов, позволяя осуществлять такие рутинные операции, как чтение, запись и удаление. Ко всему прочему, благодаря WebDAV мы сможем изменять свойства документов (например, даты создания, редактирования и

другие), вести поиск по свойствам файлов или закрывать доступ к файлу, когда в него вносятся изменения.

Наиболее известные серверы также знают, что такое WebDAV: всенародно любимый Apache, начиная с версии 2.0, дружит с этим зверем по умолчанию, а для замшелой, доисторической версии Apache 1.3 был выпущен модуль mod\_dav. То же касается и сервера IIS: он, начиная с пятой версии, поддерживает WebDAV. Клиенты WebDAV встроены в некоторые продукты Microsoft (компания является одним из разработчиков данного расширения), что обеспечивает очень большую доступность этой среды: разумеется, речь идет о системах Microsoft Windows 2000 / XP Pro, браузерах Internet Explorer 5 и 6, а также великому бюрократу MS Office 2000 / XP.

Самое вкусное я оставил на десерт: WebDrive позволяет подключать удаленную папку на сервере WebDAV как обычный расшаренный диск. В протоколе аутентификация и шифрование не предусмотрены, поэтому аутентификация производится средствами сервера, а шифрование осуществляется по SSL.



# Почти настоящая офисная альтернатива

Пакет Ru.OpenOffice.org 1.1.5

Организаторы проекта Ru.OpenOffice.org ([ru.openoffice.org](http://ru.openoffice.org)) сообщили о выходе новой версии одноименного пакета, который сегодня считается лучшей заменой MS Office. Скачать его можно по адресу [download.i-rs.ru/pub/openoffice/1.1.5/ru/00o\\_1.1.5\\_ru\\_RU\\_infra\\_WinIntel\\_install.exe](http://download.i-rs.ru/pub/openoffice/1.1.5/ru/00o_1.1.5_ru_RU_infra_WinIntel_install.exe). Прежде всего, данный релиз отличается от предыдущих тем, что позволяет работать с OASIS Open Document Format ([www.basis-open.org](http://www.basis-open.org)). В общем, идет нормальный процесс технического совершенствования, сам по себе мало интересный для конечного пользователя.

А вот альтернативность пакета Ru.OpenOffice.org – совсем другое

дело. Альтернатива тоже разной бывает. Можно, например, отважно заявить, что командная строка полностью заменяет графический интерфейс. Дескать, зачем нужен файловый менеджер, если на каждую его функцию найдется соответствующая команда оболочки? Все это, безусловно, верно, но любому пользователю очевидно, что такое сравнение неуместно.

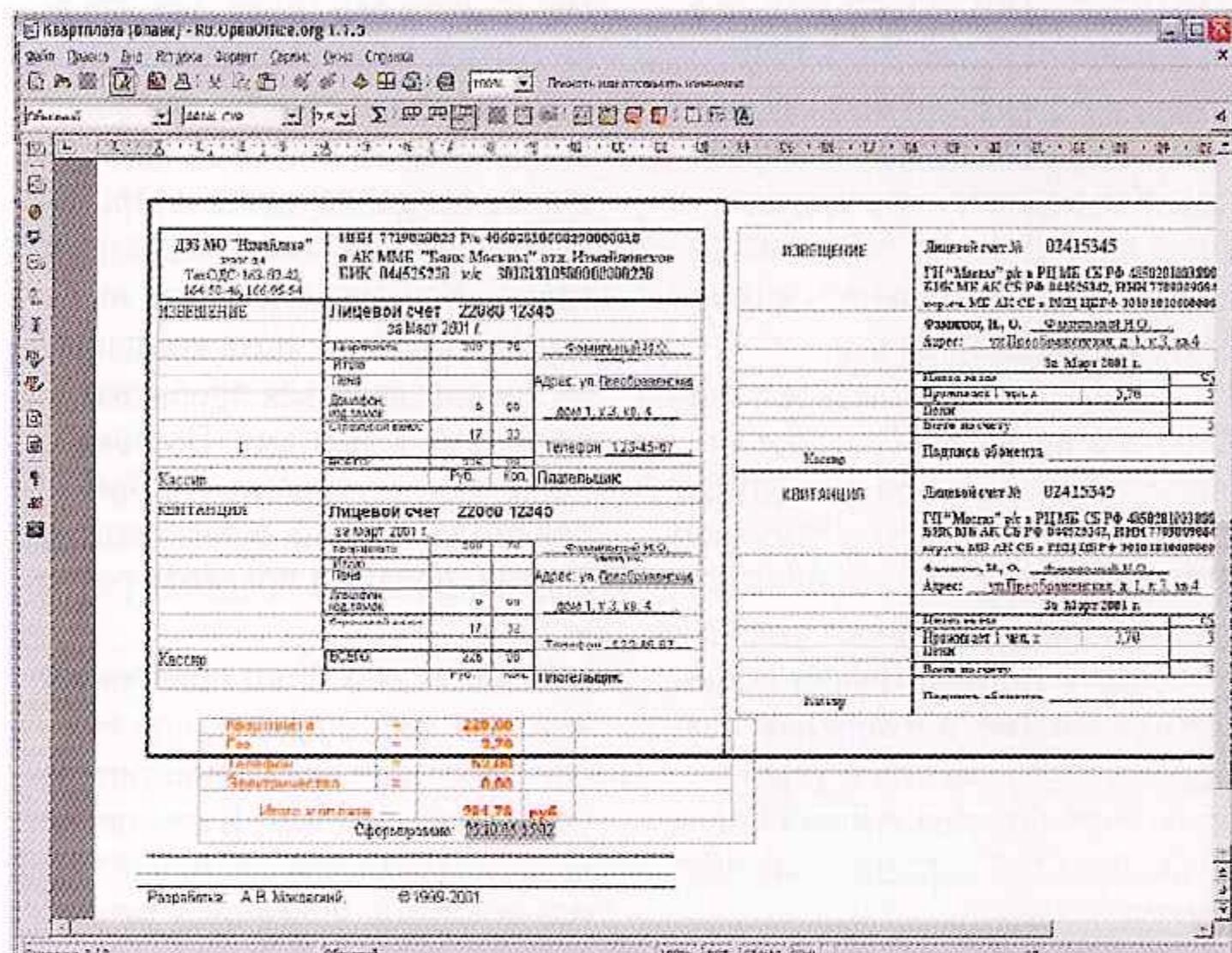
Для меня, например, аэроплан не является альтернативой автомобилю, хотя и то, и другое предназначено для перемещения людей и грузов на большие расстояния. Дело не в том, что автомобилем я способен управлять, хоть и с грехом пополам, а к штурвалу ле-

тательного аппарата меня подпускать не стоит. Даже если бы я был пилотом экстра-класса, то в магазин, находящийся в двух кварталах от моего дома, на самолете не полетел бы. Хотя теоретически такое возможно.

Таким образом, получается, что альтернатива, как и многое другое, – понятие относительное. Если пользоваться MS Office (или Ru.OpenOffice.org) человеку предписано корпоративным стандартом той конторы, в которой он работает, себе на жизнь, то все разговоры о свободе выбора – пусть звук. Также наивно рассуждать об альтернативе для потребителя, которому осваивать тот же FAR и трудно, и незачем.

Из общего числа людей, работающих за компьютером, вычтем пользователей корпоративных систем (они все равно ничего сами не решают, если компания успела вырасти из коротких штанишек) и значительную часть домашних юзеров, воспринимающих систему как набор иконок, по которым надо периодически щелкать. В результате останутся те, для кого такое понятие, как "альтернатива", имеет хоть какой-то практический смысл.

Очевидно, что самый простой способ убедиться в пригодности альтернативного решения лично для вас – это взять и попробовать его в деле. И Ru.OpenOffice.org не исключение. Причем мне не-

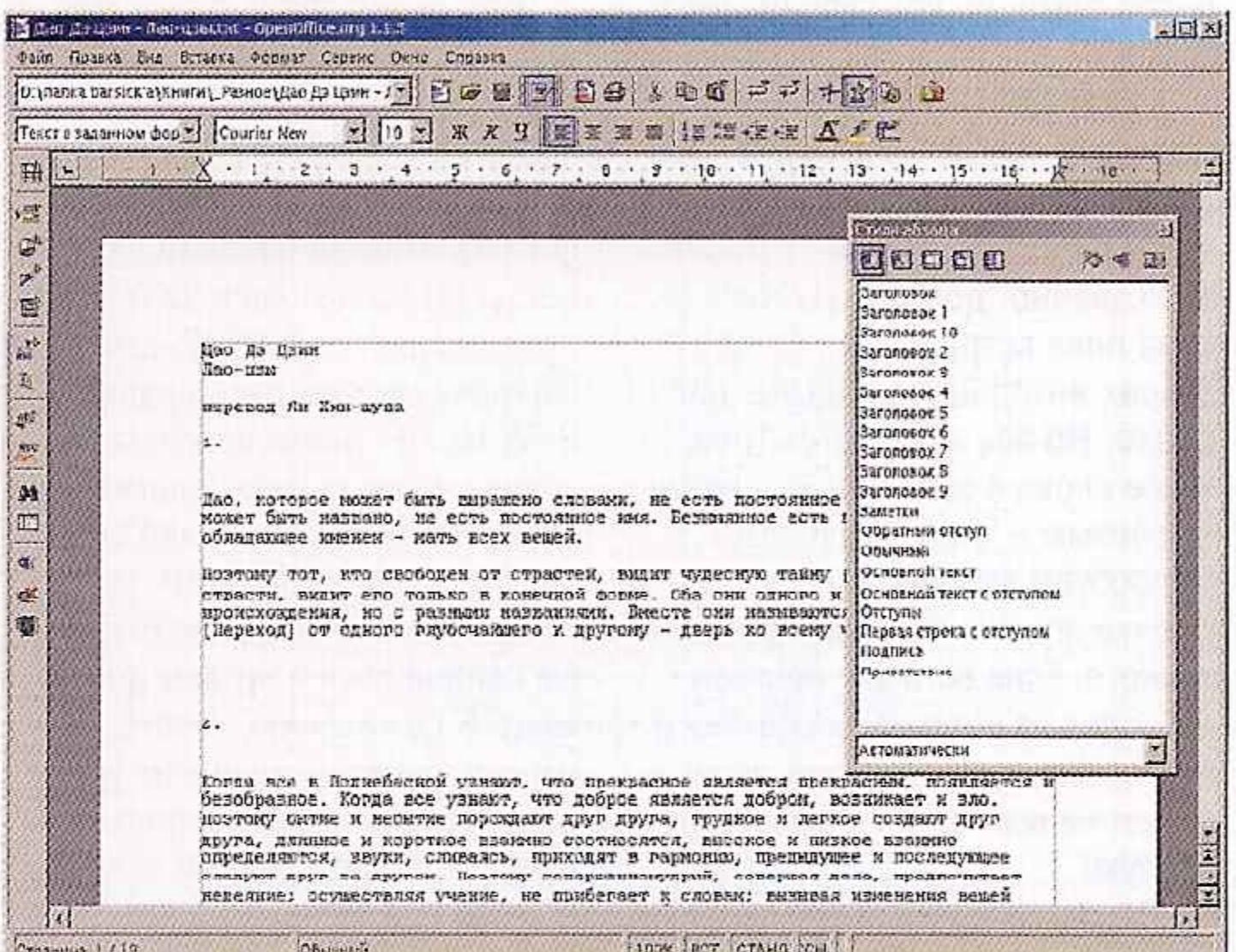


Ru.OpenOffice.org не совсем корректно отображает сложные файлы, предназначенные для MS Office.

знакомы те, кто испытывал бы серьезные затруднения при переходе с MS Office на данный продукт. Только есть ли в этом смысл? Чтобы ответить на данный вопрос, попробуем залезть в шкуру потенциального мигранта и рассмотрим несколько конкретных примеров.

Прежде всего, поговорим о пассивном, если можно так вы-

разиться, режиме. Его важность сложно переоценить. Дело в том, что большинство документов, передаваемых по Сети, составлено в формате MS Office. Поэтому пакет, не умеющий работать с файлами MS Word и MS Excel, практической ценности для домашнего пользователя не представляет. Бывают исключения, но они настолько редки,



Зато с более простыми документами, с которыми, как правило, и приходится иметь дело пользователю, проблем нет никаких.

Что мы не станем брать их в расчет.

В процессе тестирования из интерната были случайным образом скачаны 50 файлов форматов DOC, XLS и PPT. Все они были открыты в Ru.OpenOffice.org. Даже DOC-файлы с кучей картинок не смущили программу. Она ни разу не зависла и даже не задумалась. Получается, что в пас-

сивном режиме Ru.OpenOffice.org работает удовлетворительно и тем, кто использует MS Office, совершенно незачем покупать следующую версию этого дорогого пакета. Хотя Ru.OpenOffice.org занимает больше места (в полной комплектации – 217 Мбайт) – вот единственное преимущество продукта Microsoft перед ним. Зато all inclusive: никакой онлай-

## КАК ПОДПИСТЬСЯ НА UPGRADE

- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, засечки на 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 ПДИ.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681 78 37.

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

Стоимость подписки на один месяц в 2005 г. составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

**С 2006 г. в Москве** журнал будет доставляться подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **МОСКВЫ** - 170 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

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

### Извещение

#### Кассир

### Квитанция

#### Кассир

#### ООО "Паблишинг 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)

куму

(фамилия, инициалы)

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

#### ООО "Паблишинг 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)

куму

(фамилия, инициалы)

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

новой помощи, все свое носим с собой.

Пакет MS Office такой терпимостью к чужим форматам не отличается, и открывать SXW-файл он категорически отказался. Конечно, документы такого типа пока встречаются на просторах интернета сравнительно редко. Но все зависит от того, какое слово в этой фразе считать ключевым – "редко" или "пока". Попробуем взглянуть на ситуацию с точки зрения человека pragматичного. Если есть две программы, одна из которых бесплатна и читает все, а другая стоит денег и читает не все, то надо выбирать первую.

Одним из существенных преимуществ пакета MS Office считается то, что используемый им формат является общепринятым. Дескать, Word есть у всех. Однако это заблуждение: программы производства Microsoft многим просто не по карману.

Так что если выбирать между форматами DOC и SXW, то, наверное, лучше предпочесть второй. Хотя бы потому, что для чтения SXW-файлов хватит программ, входящих в стандартную поставку Windows XP.

Сохраняем файл с расширением SXW на винчестер. Как известно, расширение – это всего-навсего набор символов, который ничего не говорит о сущности объекта. Иными словами, условность. На самом деле SXW-файл представляет собой ZIP-архив. Поэтому меняем расширение SXW на ZIP. После распаковки архива в какую-либо директорию следует найти в ней файл content.xml и переименовать его в content.html. Браузером открываем content.html и читаем документ. К сожалению, читать, возможно, будет не слишком удобно: элементы форматирования будут потеряны. Но сам текст останется неизменным, а это главное.

Рассмотрим другую задачу. Предположим, мы не читатели, а писатели. Поэтому нам нужен пакет, позволяющий создавать файлы, прочитать которые сможет каждый. Причем банальные решения вроде RTF и HTML рассматривать не станем. Да и OASIS трогать не будем: в конце концов речь идет о программах, а не о форматах.

Ru.OpenOffice.org умеет сохранять файлы в "родных" форматах

MS Office – DOC, XLS и PPT. Причем делает это так, что и Word, и Excel, и PowerPoint открывают их запросто, безо всяких артефактов. Как несложно догадаться, ни одна программа из MS Office не может ничего сохранить в формате Ru.OpenOffice.org.

Однако самое полезное свойство альтернативного решения – возможность быстро экспортировать любой документ в PDF-формат. Очевидно, что это решает все проблемы наиболее удачным способом: Acrobat Reader пользуются многие, а в крайнем случае его легко скачать и установить. Благодаря данной утилиты поддерживает все современные платформы.

Сам Ru.OpenOffice.org, кстати, работает под управлением ОС Windows и Linux. Еще один плюс в пользу открытого офисного пакета, поскольку MS Office на дух не переносит Linux и, как мы недавно узнали, дружить с ней в обозримом будущем не планирует.

Итак, с традиционной сферой применения офисных пакетов все ясно: свободно распространяемый Ru.OpenOffice.org как минимум на три головы выше ком-

мерческого MS Office. Так что если бы все пользовательские задачи были так просты, как вышеописанные, то Microsoft пришлось бы доплачивать юзерам за использование своего офисного пакета. На самом деле, как нетрудно заметить, пока компания не спешит делиться прибылями со своими клиентами. Поэтому попытаемся заставить Ru.OpenOffice.org выполнять более сложные задачи, однако в пределах разумного.

Многих MS Word привлекает тем, что дает возможность нескользким юзерам совместно работать над текстом. В смысле – программа может вести учет всех исправлений, внесенных рецензентом. Ru.OpenOffice.org также позволяет производить подобную операцию. Но не совсем так, как MS Word.

Чтобы работать с отрецензованным текстом было удобно, необходимо настроить свой инструмент. Идем в меню "Вид" > "Панели инструментов" > "Настройте". Установки режима рецензирования находятся в разделе "Правка" (в меню выбора доступных кнопок). Соответствующую кнопку можно поместить в лю-

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

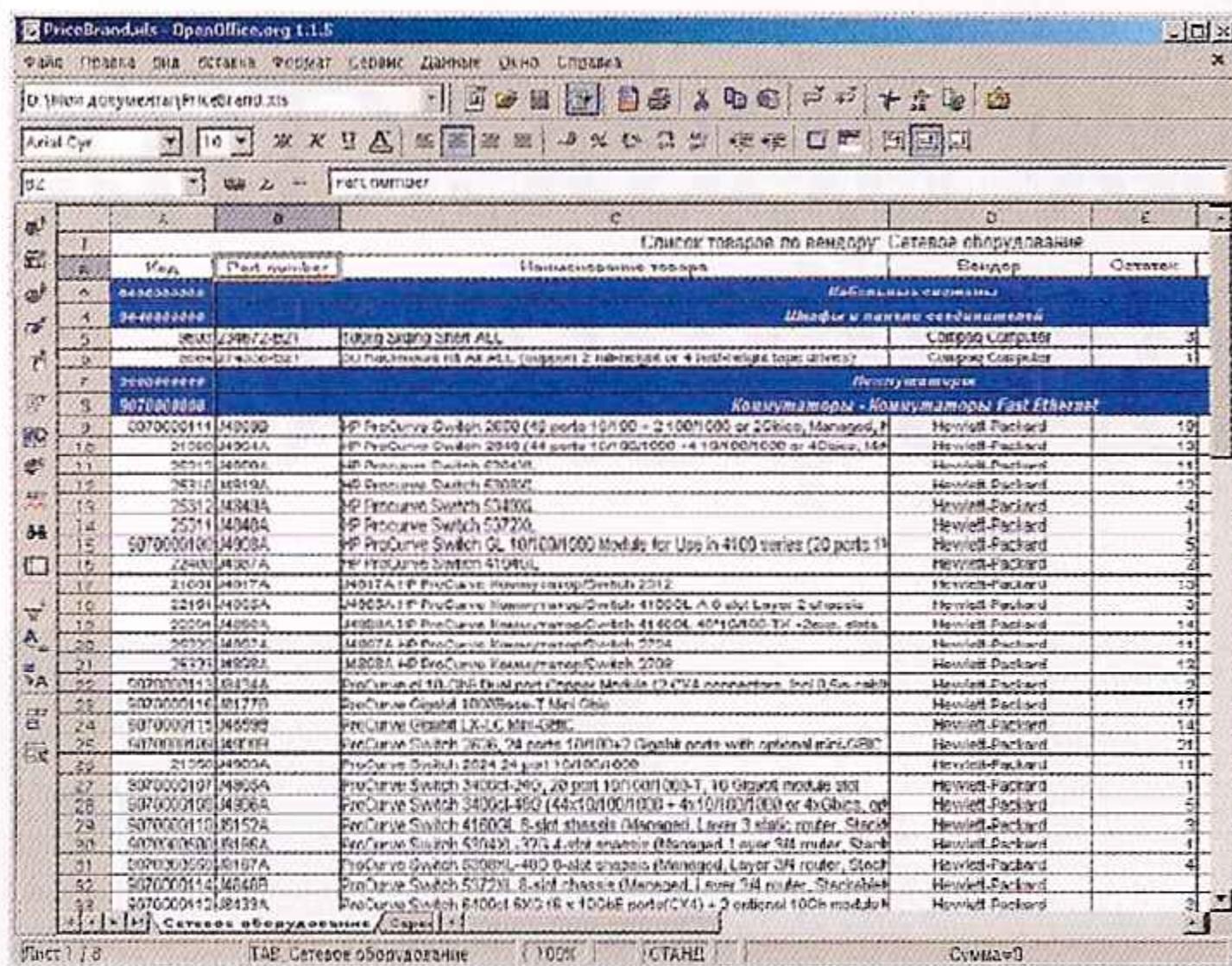
(Ф. И. О., адрес плательщика)

(ИНН)

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

## Подписной купон

Город	Л. И. С.	Индекс	Область / край	Улица	Д. №	Корп.	Кв.	Подъезд	Код (домофон)
-------	----------	--------	----------------	-------	------	-------	-----	---------	---------------



Электронные таблицы отображаются как положено. Никаких затруднений при работе с ними выявить не удалось.

бую из имеющихся панелей инструментов – это дело вкуса. Только учтите, что у нее нет пиктограммы, поэтому выбирайте ту панель, на которой достаточно свободного места для надписи: "Принять или отклонить изменения". Помните, все это делается исключительно ради удобства, если у вас нет желания плодить кнопки, то заходите всякий раз, когда потребуется, в меню "Правка", а там выбирайте пункт "Исправления". Дальнейшее зависит от того, будете вы выступать в роли автора или в роли рецензента.

Интересно, что режимы рецензирования у Ru.OpenOffice.org и MS Word полностью совместимы на уровне файлов, только интерфейсы у программ разные. Для того чтобы вносить изменения, которые будут впоследствии видны и вам, и другим юзерам, заходим в меню "Правка" > "Изменения" и активируем опции "Записывать" и "Показать". В этом случае первоначальный текст удаляться не будет. То есть все то же самое, что и в MS Word, практически никакой разницы нет.

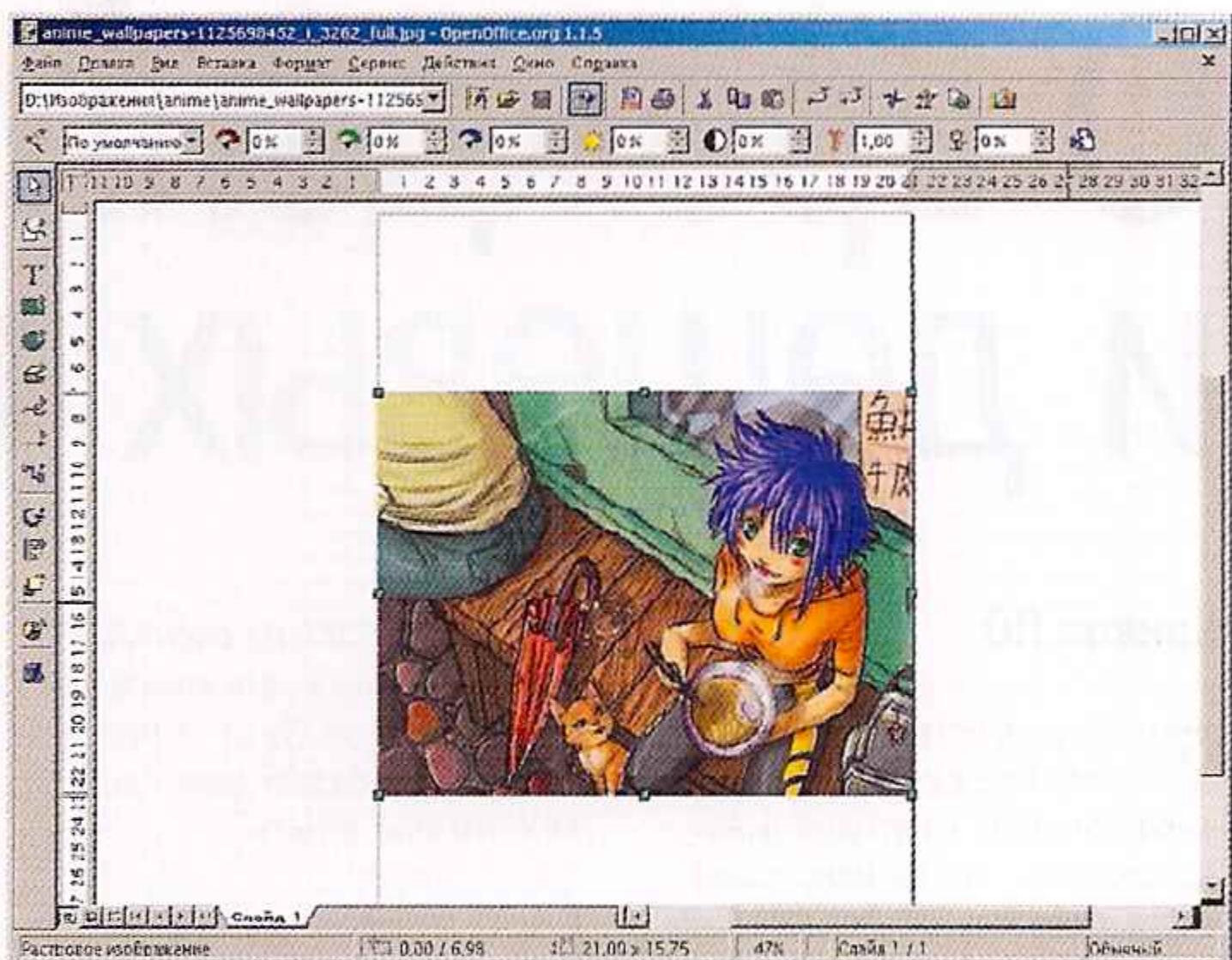
А вот режим принятия исправлений или отказа от них, на мой взгляд, реализован в Ru.OpenOffice.org несколько удачнее. При нажатии на соответствующую кнопку откроется окно, в котором будет приведена вся история рецензирования документа. Причем безо всяких дополнительных настроек видно, кто, что и когда исправлял. Во второй вкладке окна настраиваются фильтры, позволяющие пользователю просмотреть исправления, внесенные тем или иным рецензентом в определенный промежуток времени. Довольно удобно.

Итак, для совместной работы над документом Ru.OpenOffice.org подходит ничуть не хуже, чем его конкурент. А по-моему, даже лучше. Таким образом, как минимум ничья.

Однако все не так просто, как может показаться на первый взгляд. Совершенно очевидно, что при таком раскладе MS Office остался бы в пределах офиса компании-разработчика. Поэтому попробуем копнуть еще немного глубже.

Как известно, система Windows популярна не столько потому, что ее технические возможности богаче, чем у других ОС, сколько потому, что приложений, работающих по ее управлением, великое множество. Для приложений MS Office также имеются готовые файлы, от форм для подготовки платежных поручений до программ для расчета заработной платы. Остается только выяснить, как они (формы) будут функционировать в связке с [Ru.OpenOffice.org](#).

Вот тут-то "вечер перестает быть томным". На странице [www.microsoft.ru/offext/finances/instances](http://www.microsoft.ru/offext/finances/instances) находится большая подборка готовых документов для MS Office. Как нетрудно догадаться, на [www.openoffice.ru](http://www.openoffice.ru) ничего похожего нет. Разумеется, свободно распространяемый пакет сам по себе от этого хуже не становится. Однако его потребительская ценность резко уменьшается: пользователю, смотрящему на вещи с практической точки зрения, нет никакого дела до того, почему дела обстоят так, а не иначе, поскольку его интересует только результат. Когда потребуется подготовить квитанцию для



Входящий в дистрибутив *Ru.OpenOffice.org* редактор картинок не поражает воображение широтой возможностей.

оплаты услуг коммунальщиков, обычный человек не станет утешать себя тем, что пользуется бесплатным софтом и лишь поэтому вынужден создавать форму самостоятельно. Он просто воспользуется готовым решением, если такое найдется.

Разумеется, нельзя утверждать, что ни один из файлов, предназначенных для MS Office, не будет работать с Ru.OpenOffice.org. Например, с данным пакетом дружит программа "Evrasia2003 – Расчет зарплаты для малого предприятия". А вот куда более простая "Flat's Rent – Заполнение платежек по квартплате" отображается откровенно криво. Таким образом, из двух равнозначных пакетов преимущество имеет проприетарный.

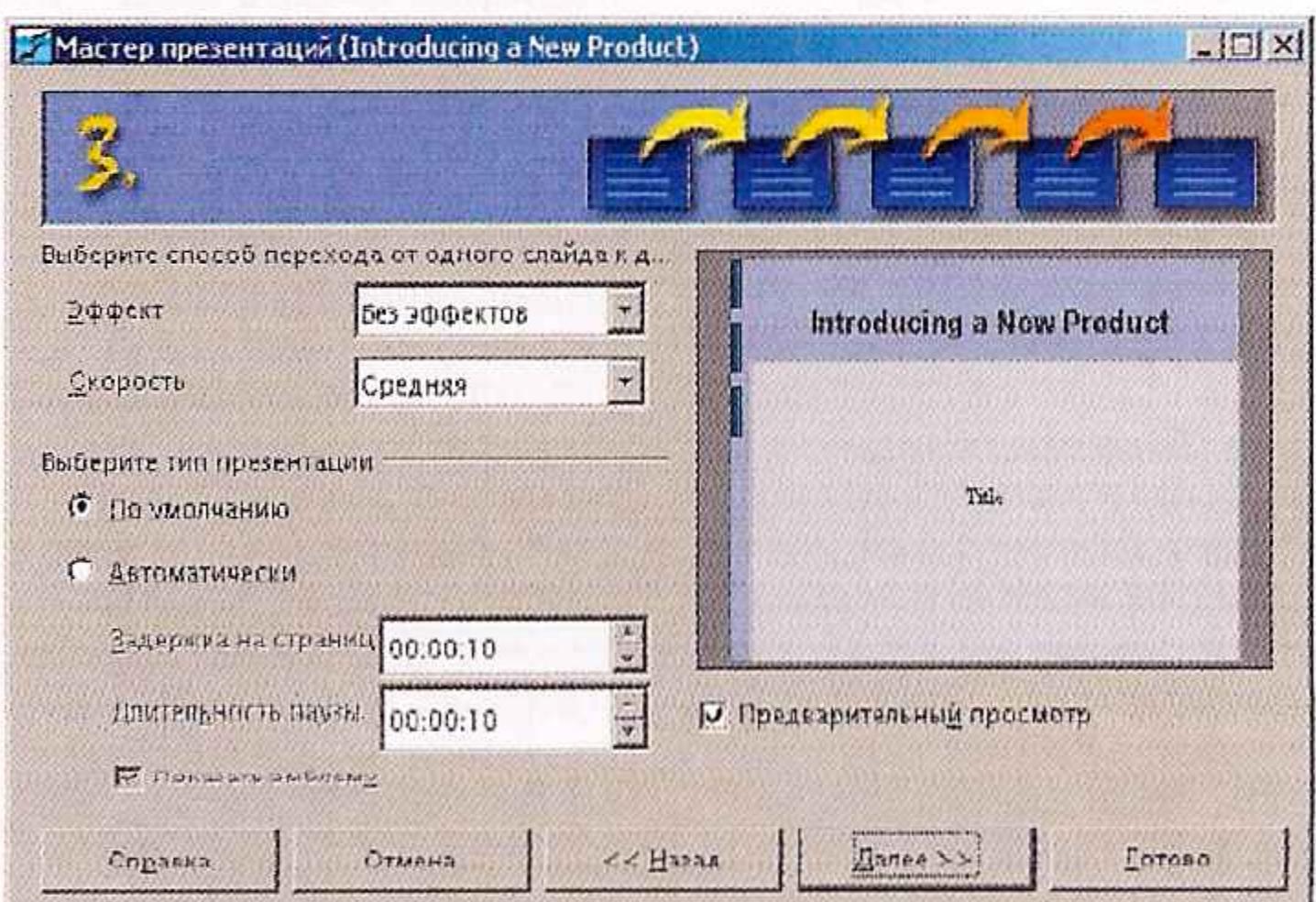
Пора подводить итоги. В одиночном, так сказать, разряде Ru.OpenOffice.org не просто равен MS Office, но и превосходит его. А вот в групповых состязаниях

заниях все наоборот: "группа поддержки" у открытого пакета офисных приложений практически отсутствует. Точнее, я абсолютно уверен, что есть пользователи, которые уже давно написали для Ru.OpenOffice.org много полезного. Но найти такие решения весьма проблематично.

Если учесть, что компания Microsoft позаботилась о том, чтобы пользователь MS Office отыскал все необходимое для своей программы на ее официальном сайте, то картина становится практически полной. Оказывается, для успеха программы мало ее полезных качеств. Нужна еще некая развесистая инфраструктура. А ее-то у Ru.OpenOffice.org пока нет. Но непременно появится. И тогда теоретическая альтернатива превратится в практическую. И только тогда – ни часом раньше, **UP**

Сергей Голубев

[sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com)



*Создание презентаций в открытом офисном пакете осуществляется при помощи соответствующего мастера.*

# О врожденных дефектах и дешевых телефонах

## Кривое ПО

**Q** Пожалуйста, помогите разобраться с проблемой. Купили телефон, на второй день выяснилось, что он неисправен – очень глючное ПО. Когда я пришел, чтобы забрать деньги, мне сказали, что необходимо пройти экспертизу, которая продлится 20 дней. Этот срок уже прошел, но аппарат мне так и не вернули. Не отдали и деньги. Могу ли я теперь потребовать возврата потраченных средств? Надо отметить, что мобильник за время, прошедшее с его покупки, подорожал, теперь он стоит не 5390, а 6700 рублей. Какая сумма мне причитается?

**A** Если вы поставили продавца в известность о своем желании вернуть деньги, потраченные на неисправный телефон, экспертиза должна была завершиться в течение десяти дней (статья 22 ЗоЗПП и Приказ МАП от 20.05.1998 №160). Поэтому сейчас вам просто обязаны выплатить сумму, соответствующую цене аппарата. При этом на основании пункта 4 статьи 24 ЗоЗПП вы можете требовать, чтобы вам выплатили сумму, в которую оценивается аппарат в настоящее время, то есть 6700, а не 5390 рублей. Чтобы владельцы магазина охотнее пошли на уступки, направьте письменное обращение в Роспотребнадзор (бывшая Госторгинспекция; [tbt.ru/stuff.asp?ID=469#3](http://tbt.ru/stuff.asp?ID=469#3)).

## Негарантийный ремонт

**Q** Пишу вам, потому что я попал в очень неприятную ситуацию. Дело было так: отдал я свой ЦФК в ремонт, там сказали, что устранение неполадок займет примерно месяц. Прошло уже полтора, а фотоаппарата не видать. Неоднократно звонил в сервисный центр: то мастер в отпуске, то аппарат, оказывается, в Москве – там чинят. Ремонт не гарантийный, вот и интересно,

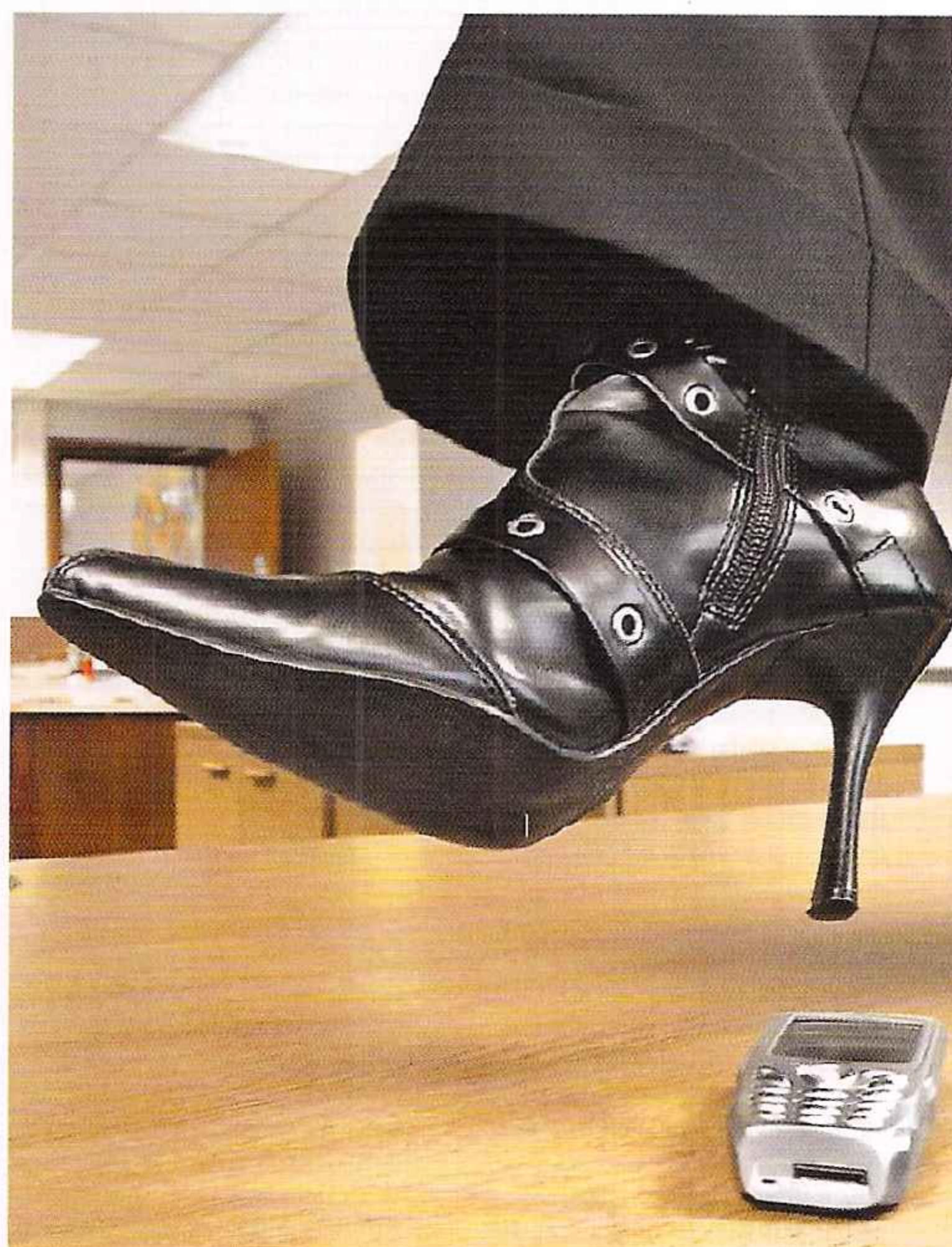
имею ли я право по окончании ремонта потребовать компенсацию в размере 1% от стоимости камеры за каждый день просрочки? Что мне делать?

**A** Если нарушен срок негарантийного ремонта, вы на основании пункта 5 статьи 28 ЗоЗПП можете требовать от ремонтной мастерской выплаты неустойки в размере 3% от стоимости ремонта за каждый день просрочки. Если же в квитанции не указано, за сколько дней центр обязался починить аппарат, вам следует потребовать от ремонтниковнести в этот документ конкретную дату (это предусмотрено пунктом 1 статьи 27 ЗоЗПП).

## Нечитаемые карты памяти

**Q** Все продавцы мультимедийных карт памяти отказываются менять устройства или возвращать деньги, если карта исправна, но ее не читает гаджет покупателя. Имеют ли они право так поступать и кто тогда должен отвечать?

**A** Вряд ли такое поведение характерно для всех без исключения продавцов. Однако те, кто так поступает, не правы. Но надлежащее качество товара – это не только его неисправность, но и непригодность для целей, для которых он обычно используется (пункт 2 статьи 4 ЗоЗПП). Поэтому, если флэшка не работает с фотоаппаратом, поддерживающим данный тип карт памяти, потребитель вправе предъявить продавцу одно из требований, предусмотренных пунктом 1 статьи 18 ЗоЗПП (замена товара или возврат денег). А чтобы еще больше обезопасить себя, при покупке следует сообщать продавцу марку и модель устройства, для которого вы приобретаете карту памяти. Тогда продавец будет обязан предоставить флэшку, совместимую с указанным устройством (пункт 3 статьи 4 ЗоЗПП).



## Отдайте мой интернет!

**Q** Здравствуйте. Недавно я подключил интернет по выделенной линии. Месяц поработал, и меня отключили из-за обрыва кабеля, эту неполадку исправляли две недели (всего-то и дел было – скрутить провода в щитке!). Спустя еще неделю произошло повторное отключение линии по непонятной причине, операторы по-разному это объясняют. Связи нет пять дней. Обещали прислать мастеров, как в первый, так и во второй раз. Мы отпрашиваемся с работы, ждем, а нам звонят и говорят, что никто не придет, и решение проблемы откладывается. Мы теряем время, не получаем электронную почту и

все то, на что рассчитывали, подключая интернет. Пожалуйста, скажите, как я могу повлиять на ситуацию. Потраченные деньги провайдер возвращает не отказывается, но меня волнует то, что я лишился связи. Письменный договор о предоставлении услуг не был заключен.

**A** Если вы намерены продолжать сотрудничество с этой компанией, вам стоит передать ее представителю письменную претензию с требованием об устранении недостатков услуги. Согласно абзацу 1 пункта 1 статьи 30 ЗоЗПП, срок устранения недостатков устанавливается потребителем (но должен быть разумным). Претензия составляется в

два экземпляра: один передается провайдеру, а на другом представитель компании должен поставить дату получения, подпись и печать. Если ваше требование не будет выполнено в срок, обращайтесь в Роспотребнадзор и к мировому судье по месту вашего жительства.

## Слишком дешевый телефон

**Q** Можно ли считать "аналогичным товаром" сотовый телефон, стоящий дешевле, чем тот, который я сдал в ремонт? Продавцы мотивируют свою позицию тем, что это товар, аналогичный по номенклатуре, то есть абонентская радиостанция стандарта GSM. Кто прав в этом случае, могу ли я требовать точно такой же телефон?

**A** Непосредственно в законе данный вопрос не урегулирован. На практике клиенту обычно предоставляют модель более дешевую, чем та, которую он сдал в ремонт. Однако, по логике, в качестве замены следует выдавать аппарат, по характеристикам наиболее близкий к сданному в починку. Так, если у неисправного телефона есть фотокамера, то и у подменного товара она должна быть (то же самое касается Bluetooth, ИК-порта, поддержки GPRS и других важных для потребителя технологий, которыми оснащен его телефон). Иначе вряд ли такое устройство будет считаться "аналогичным" тому, которое было сдано в ремонт.

## Пропал товарный чек

**Q** Недавно приобрел портативный MP3-плеяер. При выдаче документов на устройство продавцы забыли положить в упаковку товарный чек, да я и сам не обратил на это внимания. Устройство сломалось, я отдал его в гарантийный ремонт (там принимают и без товарного чека). Позже выяснилось, что запчастей нет и не будет, поэтому нужно обращаться в магазин, в котором я приобрел технику, а там якобы обменяют плейер на новый. Но из-за отсутствия чека продавцы не принимают аппарат. Из документов осталась гарантийный талон с печатью компании-дистрибутора и выданное экспертом заключение о характере неисправности. Подскажите, пожалуйста, что мне нужно делать и куда обратиться.

**A** Обращайтесь в суд (к мировому судье по месту жительства) с требованием о расторжении договора и возврате уплаченной за товар суммы. В исковом заявлении укажите на то, что у вас нет товарного чека. В этом нет ничего страшного, ведь, согласно абзацу 1 пункта 5 статьи 18 ЗоЗПП и статье 493 Гражданского кодекса РФ, факт покупки может быть удостоверен другими документами (в вашем случае – гарантийным талоном). К заявлению приложите копии гарантийного талона и заключения эксперта.

## Странный кабель

**Q** Я недавно приобрела дата-кабель к сотовому телефону Sony Ericsson T68i. Что только не делали мои программисты, чтобы заставить мобильник работать в качестве модема для ПК. Не хочет. Сам телефон исправен, GPRS WAP поддерживает... Пришла в магазин, пожаловалась. Меня отправили в сервисный центр. Туда я добралась только дней через двадцать, и мне сказали, что гарантийный срок на аксессуары к телефонам составляет всего две недели. Следовательно, на проверку и починку кабель не взяли, заменить не заменили, а деньги не вернули. Зато заставили написать заявление в двух экземплярах и ждать ответа от юриста в течение десяти дней. Этот срок прошел, но ответа я так и не получила. Теперь вопросы.

- Подлежит ли подобный товар сертификации?
- Какой гарантийный срок у подобных товаров?
- Разве продавец не должен выдать гарантийный талон?
- Что дальше-то делать?

**A** Согласно пункту 5 статьи 19 ЗоЗПП, если гарантийный срок на товар составляет менее двух лет и недостатки товара обнаружены потребителем по истечении гарантийного срока, но не позже чем через два года после покупки, клиент вправе предъявить продавцу требования, предусмотренные пунктом 1 статьи 18 ЗоЗПП (в частности, о возврате уплаченной суммы), если докажет, что товар приобрел недостатки до передачи его потребителю или по причинам, возникшим до этого момента. Другими словами, вам нужно получить от эксперта заключение о наличии заводского брака в кабеле и копию этого заключения

вместе с письменной претензией передать продавцу. В претензии потребуйте также возмещения расходов на экспертизу (абзац 7 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП). Требование должно быть удовлетворено в десятидневный срок (статья 22 ЗоЗПП).

Наличие гарантийного талона не обязательно, так как возможна ситуация, в которой гарантийный срок вообще не устанавливается ни продавцом, ни изготовителем изделия. И тогда действует срок, установленный абзацем 2 пункта 1 статьи 19 ЗоЗПП, – два года. В этом случае для реализации своих прав вам достаточно иметь кассовый или товарный чек. Что касается сертификации, то сведения о соответствии товара определенным стандартам продавец должен предоставлять покупателю при заключении договора купли-продажи на основании абзаца 2 пункта 2 статьи 10 ЗоЗПП. Непредоставление информации (равно как и инструкции на русском языке) само по себе является основанием для возврата уплаченной за товар суммы (пункт 1 статьи 12 ЗоЗПП). Однако, насколько мне известно, в отличие от адаптеров питания, зарядных устройств и аккумуляторов, дата-кабели к мобильным телефонам обязательной сертификации не подлежат.

## Экспертиза затянулась

**Q** Вас беспокоит постоянный читатель всеми любимого журнала UPgrade. Недавно я купил в одном магазинчике модем D-Link 604. Дома выяснилось, что с этим модемом что-то не то... Например, оказалось, что невозможно зайти в настройки прибора. Я принес его обратно. Меня отправили в сервисный центр, а оттуда хотели послать еще дальше – в сервис-центр D-Link, потому что у них нельзя установить, работоспособно это устройство или нет. Я на данное предложение не согласился, в итоге модем взяли на экспертизу. Срок ее проведения – семь дней (так мне сказали, да и в ЗоЗПП вроде написано). На пятый день я позвонил туда и поинтересовался, как развивается ситуация. Мне сказали, что еще не проверили устройство и займутся им в ближайшее время. Попросили перезвонить на следующей неделе, а значит, девайс будет на экспертизе больше положенных по закону семи дней. Вот и возник у меня вопрос: могу ли я требовать

возврата денег, не дожидаясь результатов этой экспертизы? Или только потом имеет смысл просить возмещения за просрочку (1% от стоимости устройства за каждый день), а также аналогичное устройство на период проведения экспертизы?

**A** Несколько я понял, вы сдали модем в сервисный центр (СЦ), не предъявив никаких конкретных требований. Когда потребитель изначально не определил свои намерения (отремонтировать или заменить аппарат, вернуть деньги), продавец (или СЦ) не ограничен временными рамками. Сейчас вам стоит определиться с видом требования и передать соответствующую письменную претензию ремонтникам. Если вы выберете устранение недостатков, то в своей претензии потребуйте от СЦ выдать вам квитанцию с указанием сроков окончания ремонта (пункт 1 статьи 20 ЗоЗПП). Если вы желаете заменить неисправный девайс, ваше желание должно быть удовлетворено в течение тридцати дней (абзац 2 пункта 1 статьи 21 ЗоЗПП). А если вы захотите вернуть уплаченную сумму, в претензии следует потребовать от СЦ выдать вам заключение о неисправности модема и вернуть само устройство (абзац 2 пункта 5 статьи 18 ЗоЗПП). И дальше, имея на руках копию заключения ремонтников и письменное требование о возврате уплаченной суммы, следует разбираться с продавцом. Деньги должны быть выданы вам в течение десяти дней (статья 22 ЗоЗПП). Как вы, наверное, понимаете, последние два варианта будут возможны, только если к моменту предъявления претензии СЦ не отремонтирует модем.

## Трения с продавцом

**Q** У меня возникли трения с одной компанией... Вот сижу, читаю ЗоЗПП. И созрел у меня такой вопрос: а что понимается под выражением "двадцать дней"? Это двадцать календарных или двадцать рабочих дней? Просто в договоре с сервисным центром написано, что ремонт товара они выполняют за двадцать рабочих дней. Это нормально?

**A** Это нормально. Все сроки, о которых идет речь в ЗоЗПП, исчисляются в рабочих днях. Выходные и праздники не в счет. **UP**

Олег Павлов  
pavlov@veneto.ru

# О разных антивирусах и хитрой консоли

## Верните консоль

**Q** У меня в Windows XP Pro SP2 при запуске MMC (gpedit.msc) всплывает следующее сообщение: "Ошибка инициализации оснастки. Имя: Редактор объекта групповой политики CLSID: {8FC0B734-A0E1-11D1-A7D3-0000F87571E3}. Но помогло. Подскажите, как вернуть рабочий инструмент.

шины (раздел MMC и два раздела 8FC0B734-A0E1-11D1-A7D3-0000F87571E3). Но помогло. Подскажите, как вернуть рабочий инструмент.

**A** Думаю, решить вашу проблему несложно. Подобное чаще всего происходит, если в значении переменной окружения PATH не указан путь к папке %SystemRoot%\System32\WBEM либо значение переменной PATH оканчивается слешем - "\". Соот-

ветственно, для устранения проблемы запустите диалог System Properties, на вкладке Advanced > Environment Variables кликните по PATH и либо, зайдя в раздел System variables, удалите лишний слеш, либо добавьте правильный путь. Проверьте также, на месте ли файлы gpedit.dll и framedyn.dll (последний, собственно, и должен лежать в SystemDir%\System32\WBEM). Если это не поможет, перерегистрируйте некоторые библиотеки:

```
regsvr32 C:\WINDOWS\System32\gpedit.dll  
regsvr32 C:\WINDOWS\System32\fde.dll  
regsvr32 C:\WINDOWS\System32\framedyn.dll.
```

## Адрес 0x00000000

**Q** Практически каждый раз после загрузки ПК высказывает такое "недовольство" сообщение: "Инструкция по адресу 0x0041773a обратилась к памяти по адресу 0x00000000. Память не может быть read". При нажатии на кнопку "Отладка" или "Ok" окно просто закрывается. Как от него избавиться?

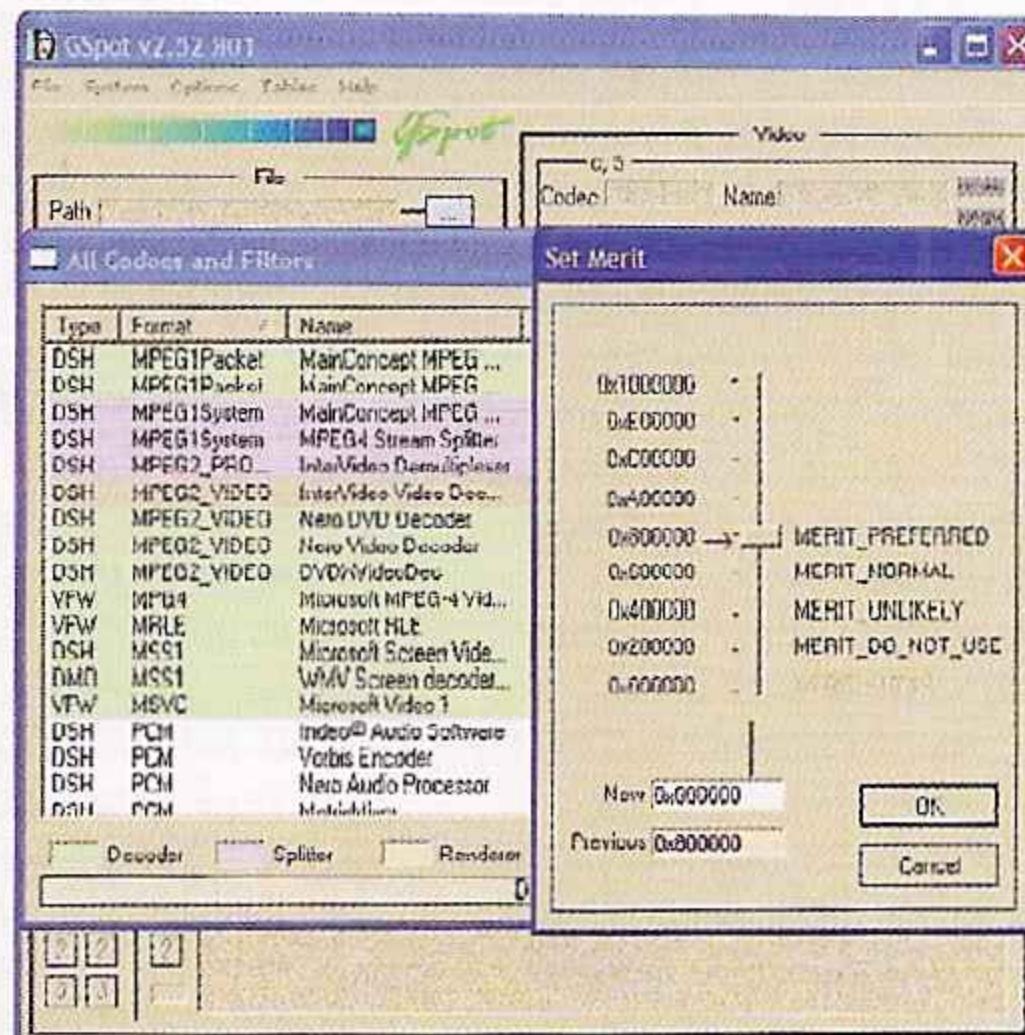
**A** Проблема эта в Windows XP одна из самых распространенных. Хотя мы и писали о ней, периодически приходится повторяться. Хочется в связи с этим еще раз всем напомнить о том, что нужную информацию очень просто найти на сайте журнала и в конференции. Наш ответ на вопрос, подобный нашему, вы давно могли бы найти сами. Для тех, кто не имеет доступа к Сети, скажем: сбой типа "The memory could not be read" или "The memory could not be written" возникает по самым разным причинам. Попробуйте записать точное сообщение об ошибке (прежде всего, какое приложение и в какой ситуации ее вызывает) и обратитесь к разработчикам данной программы, а также поищите решение проблемы в базе данных службы технической поддержки Microsoft ([support.microsoft.com](http://support.microsoft.com)). Если же ответа найти не удается, то, дабы исключить самые распространенные причины этого сбоя, проделайте следующее (предварительно проверьте, исправна ли оперативная память и заданы ли в CMOS настройки по умолчанию, плюс необходимо убрать разгон):

- загрузите ПК с дискеты Windows 9x и введите команду T01SK /mbr;

## Куда девался звук в фильмах?

**Q** Обратил недавно внимание на несколько неожиданных вещей, связанных с воспроизведением DVD. Во-первых, почему-то проигрыватель WinDVD 7 перестал воспроизводить звук формата AC3. Раньше все было нормально. Во-вторых, я решил попробовать другой проигрыватель, через который я прокручивал файлы DivX, это был BSplayer, и обнаружил, что видео из VOB-файлов он воспроизводит намного хуже, хотя звук и присутствует. Что скажете по этому поводу?

**A** WinDVD перестал воспроизводить звук, скорее всего, из-за того, что "слетела" активация программы. Просто попробуйте заново ее зарегистрировать. А вот разговор о видео может получиться долгим. Дело в том, что в вашей системе наверняка установлено сразу несколько декодеров для MPEG, например, InterVideo Video Decoder и MainConcept MPEG Video Decoder. Выберите в контекстном меню BSplayer пункт "Опции" > "Фильтры", и вы увидите, какой из них использует программа. WinDVD применяет свой собственный - InterVideo Video Decoder, а BSplayer и Windows Media Player обращаются к тому декодеру, который имеет в вашей системе самый высокий приоритет. Приоритет этот (его еще называют merit) вы можете легко узнать с помощью программы GSpot. Вызовите меню System > All Decoders and Filters и, выбрав декодер, щелкните по нему правой кнопкой мыши, в появившемся окне выберите команду Set Filter Merit, и увидите движок. "Обычные" проигрыватели для воспроизведения медиаконтента используют те аудио- и видеодекодеры, которых имеют наивысший merit для файлов соответствующего типа. Нередко программа от слишком амбициозного разработчика игнорирует эти установки и использует свой декодер, который могут подключить и "обычные" плейеры. Таким образом, если WinDVD показывает лучше и вы хотите получить такое же качество в других проигрывате-



лях, то с помощью GSpot присвойте декодеру InterVideo Video Decoder приоритет Preferred, а другим декодерам, умеющим воспроизводить файлы данного типа (их названия вы можете увидеть в том же BSplayer), - приоритет Normal. То же и со звуком. Меняя merit для декодеров, вы можете, например, определить, какой лучше звучит, попробовав по очереди все, начиная с Nero и заканчивая InterVideo. Учтите только, что проигрыватель пользуется не только декодерами аудио и видео, но еще и сплиттером (демультиплексором), который разделяет аудио и видео: без него, скорее всего, вы получите только картинку или откажутся работать субтитры. В идеале необходимо подобрать еще и оптимальный сплиттер, некоторые из таких решений могут конфликтовать с выбранным декодером. Сплиттер также отображается при помощи BSplayer, в том же самом меню, и ему тоже можно присвоить нужный merit.

- сделайте загрузочные диски Windows XP и в консоли восстановления введите команды `fixboot` и `fixmbr`;
- установите (переустановите) последние обновления системы и прикладных программ, в том числе SP2, обновления Internet Explorer и Java Virtual Machine;
- удалите и переустановите сбойное приложение в другую директорию, с более коротким именем;
- обновите или переустановите драйверы оборудования, в том числе удалите все не существующие в реальности принтеры и устройства;
- удалите лишние шрифты;
- отключите все индикаторы производительности;
- убедитесь в том, что на диске нет папок и файлов с очень длинными именами или расширениями (220 знаков и более);
- убедитесь в том, что не используете в работе с программами очень длинные параметры командной строки (220 знаков и более);
- проверьте наличие фоновых программ, отключите все лишнее;
- проверьте настройки виртуальной памяти, отключите ограничения файла подкачки;
- проверьте настройки доступа к корневой директории системного диска и к файлу подкачки (группа пользователей `System` должна иметь полные права);
- проверьте системные файлы с помощью команды `sfc /scannow`;
- переустановите ОС поверх предыдущей.

Это все, что я на данный момент могу сказать по сути дела. Если же кому-нибудь из вас известны другие способы решения этой проблемы и вы готовы поведать о том, как избавились от нее, пишите нам, а уж мы-то донесем эту информацию до всех интересующихся.

## Ошибка при запуске

**Q** При запуске Windows 2000 появляется такое сообщение: "Runtime Error! Program: C:\WINNT\explorer.exe. This application has requested the Runtime to terminate it an unusual way...". Что делать?

**A** В подобных случаях, когда сбоят сама оболочка системы, желательно для начала провести проверку системных файлов с помощью команды `sfc /scannow`

## DataFile

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

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

и установить последний сервис-пак. После этого обязательно просканируйте систему хорошей антишпионской программой - Ad-aware или SpyBot. Думаю, виноват не сам "Проводник", а какой-то кривой софт. Если это не сработает, то читайте в UPgrade Special #4 статью о поиске причин сбоев в Windows XP: методы, описанные в данном материале, применимы и в Windows 2000.

### Непонятно, кто прав

**Q** В чем принципиальная разница между антивирусами NOD 32 и AVP? При сканировании NOD некоторые файлы определяются как нормальные, а AVP говорит, что они заражены.

**A** У разных антивирусов разные антивирусные базы. Разумеется, никто не станет dealing с разработками с конкурен-

том, поэтому логично то, что у авторов NOD 32 пока нет в коллекции какого-то определенного вируса, а у авторов AVP - другого. Плюс ко всему разные программы отлавливают различные типы вредоносного ПО: например, разработчики одного антивируса считают необходимым выявление Spyware в системе, а создатели другого - нет. Либо один антивирус умеет сигнализировать, обнаружив легитимный, но в неумелых (или наоборот, очень даже умелых) руках опасный софт, а другой - не умеет. В одном, наконец, эвристический анализ работает так, а в другом - эдак. Так что не удивляйтесь, разные антивирусы и дальше будут показывать разные результаты. Кстати, скорее всего, - если, конечно, файл действительно заражен, - вы просто не успели обновить базы, и о новой заразе одна из программ еще не узнала.

## Непонятная задержка

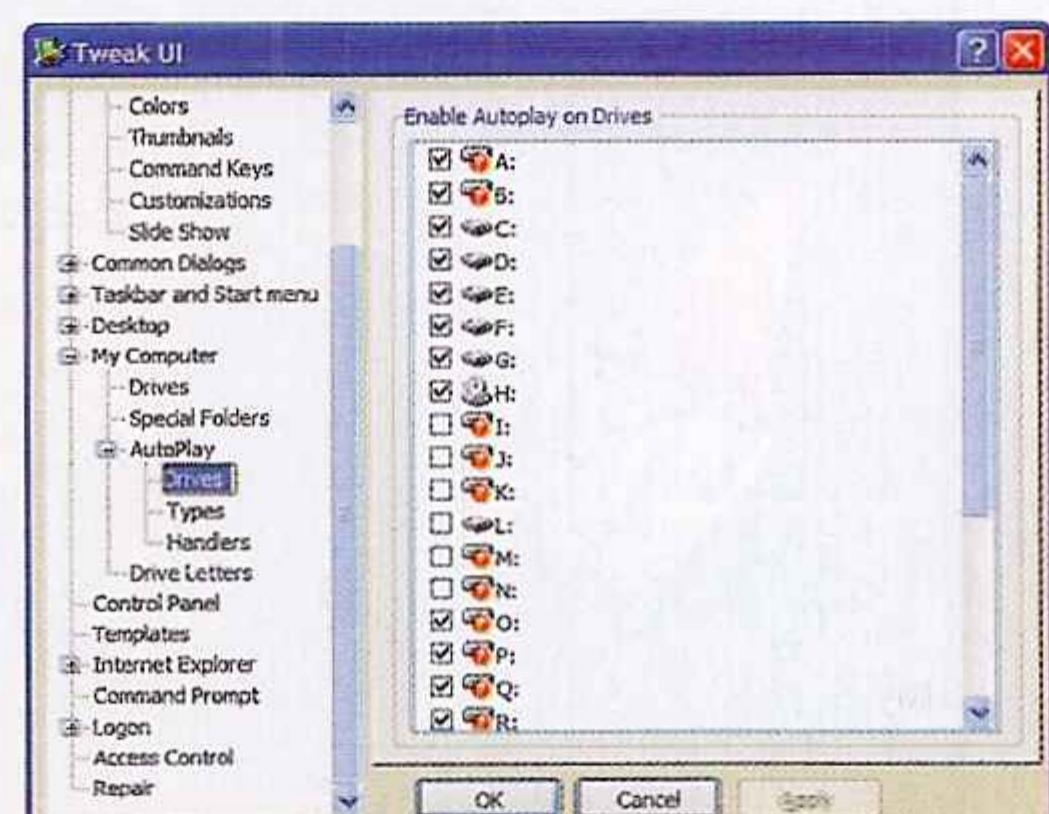
**Q** В последнее время при модемном соединении выйти в интернет удается (провайдеры разные), однако возникает непонятная задержка, порядка 3-5 минут, и лишь по истечении этого времени можно начать грузить страницы. Хотелось бы знать, в чем причина глюка, раньше такого не было.

**A** Сказать что-то конкретное сложно. Возможно, виноват провайдер, так настроена его система. А возможно, модем при установке соединения ведет себя слишком агрессивно, задает настолько высокую начальную скорость передачи данных, что линия ее не вытягивает (а качество линии - вещь непостоянная, обычно оно со временем только ухудшается). Уже после установки связи он обнаруживает, что на такой скорости ничего не прокачивается, и понижает ее - на новый "хендшейкинг" и уходят эти 3-5 минут. В общем, я вам предлагаю, во-первых, поиграть с AT-командами модема, а во-вторых, обратиться в техподдержку. Если провайдер адекватный, то инженеры должны вам что-то подсказать.

**Сергей Трошин**  
[stnidnoye@mail.ru](mailto:stnidnoye@mail.ru)

## Непослушный флэш-накопитель

**Q** Появилась у меня USB-флэшка, и вместе с ней возникла проблема, даже не проблема, а очень раздражающий фактор. Сразу после того, как вставлю устройство в USB-порт, на экране открывается окно с выбором действий, которые можно совершить с тем или иным новым объектом. Что-то вроде автозапуска для CD. Но его я с помощью изменения в реестре отключать научился. Нет ли такого или похожего способа для отключения автозапуска флэшки? Уж очень оно меня достало. Если у вас есть ответ на мой вопрос, то желательно, чтобы вы описали, как внести нужные изменения в реестр, не хочу использовать твикеры. (Моя система: Windows XP SP2, драйверы для чипсета nForce4.)



**A** Ну почему пользователи боятся твикеров тогда, когда не надо?! Все чаще встречаю две крайности: либо доводят систему кучей совершенных бесполезных утилит до состояния маразма, либо боятся поставить даже проверенные программы, которые просто расширяют возможности "Панели управления". Одной из таких надежных утилит является TweakUI от Microsoft. Поставьте ее последнюю версию! Ко всем обращаюсь, все поставьте! Ничего плохого она вам не сделает, если, конечно, вы будете думать, прежде чем нажимать кнопки (лучше использовать Ashampoo Uninstaller, тогда

можно будет отменить все изменения). В данном случае все, что вам нужно, вы запросто сделаете двумя щелчками мыши в TweakUI. Даже если больше никаких изменений вы не планируете производить, TweakUI лучше не удалять. Для другой флэшки придется выполнить такую же операцию. Впрочем, я думаю, что вас заинтересуют и другие опции этой полезной программы - она заметно облегчает жизнь простого юзера. Да и продукт от Microsoft в любом случае безопаснее, чем неизвестно кем написанные твикеры, которые пытаются делать то же самое.

## О рубрике History и московских рынках



✉ Алоха, Апгрейд.

И конечно доброе время суток! (смайл).

Давно собирался написать вам, да все руки не доходили. Фраза избитая, но подходит точно. Могу конечно еще добавить, что пишу первый раз, но это не так, т.к. мое письмо вы однажды публиковали, за что вам и большое спасибо.

Журнал мне нравится. Покупаю регулярно. Т.к. живу не в Москве, а на учебу приходится ездить именно в столицу нашей родины, то UP очень помогает коротать время в электричке. Постоянно читая UP потихоньку самообразовываюсь в компьютерных делах. Четыре года назад у меня впервые появился компьютер, и я о нем практически ничего не знал. Но время шло, возникали проблемы, и приходилось их как-то решать. Тут мне ваш журнал и помогал. Очень часто нужные статьи появлялись именно тогда, когда мне была необходима помощь. Теперь мои друзья обращаются ко мне за советами. Ответы на многие из их вопросы я читал в UPe. Спасибо, что помогаете, образно говоря, не упасть в грязь лицом перед ними!

Это было о хорошем. Теперь замечания и предложения. Собственно замечаний мало: Во-первых, хочется видеть побольше таких history, как в #40 (233), о жизни людей, об истории открытий в компьютерной сфере. Конечно, к апгрейду это имеет мало отношения, но все же позволяет следить за развитием мира компьютеров. Во-вторых, не могу понять, зачем писать большую статью о некачественной, неудобной или устаревшей продукции. Вы пишете, пишете,

описываете все, а в заключении говорите: "В общем, эта вещь полная ерунда, мы вам ее покупать не советуем, хотя может нам просто досталась бракованная, а у вас все будет работать на ура, так что мы вам тут не советники – решайте сами" (sorry, если получилось грубовато, я утрировал).

А предложение такое: Может вернуть маленькие картинки рядом с именем автора? Зачем их убрали? Так задорно было (смайл).

И еще последняя просьба. Часто описываемый девайс так сфотографирован, что видно на нем очень мало ценной информации. Постарайтесь выбирать такой ракурс, чтобы охватить все как можно полнее.

Засим откланяюсь,  
с уважением, Мих-Михыч

Здравствуйте, Мих-Михыч.  
Спасибо за теплые слова.

По поводу ваших замечаний имею сообщить следующее. Рубрика History будет существовать в нашем журнале и дальше. Статьи Дмитрия Румянцева пользуются заслуженной популярностью у нашей аудитории, так что уж я постараюсь загрузить его работой. Что же до описания негативных впечатлений от девайсов, упоминаемых в журнале, то без них никуда. Как только мы пытаемся сменить политику и писать только о том, что заслуживает похвал, тут же со всех сторон на нас сыплются обвинения в необъективности. Приходится соблюдать некий баланс. К тому же мнение автора всегда субъективно. Это ведь нестина в последней инстанции. Мы отругали устройство или программу, а кому-то они по-

нравились и чем-то помогли. Такое иногда тоже случается. Это жизнь, а она сложна и неоднозначна.

#### ✉ Доброго времени суток!

Хочу я вам рассказать о том, какую роль сыграл Upgrade в моей жизни. Впервые я купил ваш журнал в декабре 2004 (с тех пор не пропускаю ни одного номера). Тогда я учился на факультете иностранных языков МГУ. Журнал произвел отличное впечатление, и, читая его в течение двух месяцев, я понял, что интересно мне то, о чем пишете вы, а вовсе не то, чему меня учат. Сейчас я студент МГТУ им. Баумана, продолжаю читать Upgrade и радоваться жизни (смайл).

Теперь по поводу журнала. Отдельное спасибо Remo за editorial! Еще хотелось бы почитать про КПК (а то тест Palm был, а как же Pocket PC?).

С уважением, Николай

#### ✉ Николай, мое почтение!

Да уж, неслабая переквалификация! Думаю, мы можем гордиться собой (смайл). Возможно, мир потерял переводчика, но, черт возьми, он приобрел инженера! В нашей среде к этому слову принято относиться с уважением. Студент этого легендарного вуза просто обязан далёко пойти. Мы всей редакцией желаем вам удачной карьеры отъявленного технаря. Приезжайте за подарком.

#### ✉ Привет Upgrade!

Я даже не представлял – сколько нужно человеку для счастья: всего-то, чтобы опубликовали его письмо в любимом журнале и подарили подарок. Я, например, был в жутком восторге, когда увидел свое письмо на твоих страницах. В общем БОЛЬШОЕ тебе спасибо и за публикацию письма и за подарок (я даже фоткнул охлаждение видеокарты "на месте" веб-камерой и прикрепил к письму – порадуйся за меня (смайл))

А еще хотел написать следующее: когда пришел в редакцию – несмотря на мое состоянное "аффекта", все-таки успел заметить несколько знакомых лиц. После, прийдя домой, подошел к календарю на стенке (тот, который Вы выпустили в журнале перед Новым Годом с форткой/рисунком Вашего состава) и стал вспоминать кого же я видел? И вспомнил вопрос, который хо-

тел написать Вам уже давно – в журнале большинство из Вас подписываются никами, а на календаре – все подписаны именами/фамилиями. А кто из вас кто? А ведь в процессе "поглощения" статей иногда очень хочется представить себе внешность автора (хотя бы чтобы прикинуть какого роста ты должен быть, чтобы тебя испугались угрюмые тайпейские парни или какой тольщины должны быть пальцы для комфортного использования миниатюрного девайса)...

Кстати, надеюсь на следующий год вы календарь снова выпустите? Ну а поскольку время для



подготовки еще порядком – можно придумать что-нибудь поинтереснее, чем групповое фото на синем фоне...

Письмо мое можете не печатать – место под письма у вас ограничено, а меня вы уже публиковали и одаривали – пусть будет счастье еще кому-нибудь, а у меня оно уже было (хотя если опубликуете – я не обижусь (смайл)). А ответ (с расшифровкой ФИО-ник) можете прислать мне на почту.

Еще раз большое спасибо: за журнал, за ответ и за подарок (давно такой хотел).

P. S. последний номер просто супер-информационный: и 2 видеокарты, и чипсеты, и популярный новый софт – я даже страницы пересчитывал (может страниц добавили) – как все уместили?

Becar

#### ✉ Приветствую вас, Becar!

Ну как мы могли не опубликовать ваше письмо, да еще после того, как увидели фотографии, на которых отчетливо видно, как весело вертится наш подарок в системном блоке вашего ПК? Вы правы, получить второй куллер Ice Hammer подряд было бы просто нескромно, так что мы отдадим его кому-нибудь из но-

вичков, чьи послания впервые попали на страницы нашего журнала. Теперь о никах. Рассказывать, кто есть кто, не станем, некоторая путаница даже интригует. Тем, кто следит за нашими публикациями, истина откроется (если уже не открылась), надо лишь быть внимательнее и делать выводы из замеченного (смайл). Что же до новогоднего постера, то он, конечно же, будет, ведь это стало одной из наших традиций. Мы действительно не хотим в очередной раз фотографироваться на синем фоне и сейчас активно стимулируем свое воображение, чтобы к Новому году придумать что-нибудь интересное. Ждите! Ну и, разумеется, не могу не поблагодарить вас за добрые слова, которые, поверьте, очень помогают нам в работе.

✉ Доброго времени суток, уважаемая редакция! Покупаю и читаю ваш журнал с 1-го номера и храню все номера журнала, за исключением тех номеров, выход которых совпадал по времени с моими загулами-запоями (увы, но тогда не до чтения даже такого классного журнала, как АПГрейд – похмелиться бы!). Хорошо, что у вас есть еще интернет-версия, пробелы можно ликвидировать. О журнале: дифирамбов петь не буду, материть тоже, просто скажу – раз плачу за журнал бабки, значит он устраивает меня. Да еще как-то на один из моих вопросов в техподдержку мне Назгул ответил! Я прям вопрос-ответ хотел вырезать и в рамку вставить, да не кстати в запой ушел и рамку поломал. Так вот, периодически я делаю апгрейд компьютеров у своих родственников, знакомых, соседей, коллег, либо собираю им машинки с нуля. Естественно

возникает вопрос покупки комплектующих. И тут сталкиваешься с проблемой их поиска. Т.е. поиск в интернете дает ссылки на прайс-листы многих именитых компьютерных фирм. Но реально на складах этих фирм <...> нужного товара нет. Я не могу сказать, что это бывает всегда. Иногда на складах есть все, что душа пожелает! А иногда только СЛИвные материнские платы в комплекте с видяжами тысяч по 25 рублей и все, больше ничего! <...> Царицынский рынок стал практически телефонным, на Савеловском также ситуация, что и у фирм – если нет нигде, то и там нет. Вот и хотелось бы почитать у вас, как купить комплектующие и, вообще, про этот рынок.

С уважением, vad

#### ✉ Приветствую, vad!

Не могу с вами не согласиться. Временами действительно возникает впечатление, будто живем мы не в середине континента, по соседству с Китаем, а в богом забытой Антарктиде, где, кроме снега и пингвинов, ничего нет. На самом деле зачастую такое ощущение появляется даже тогда, когда все есть, но нет чего-то нужного. Москва завалена комплектующими, но ведь все привезти невозможно: слишком много разного железа выпускают по всему миру. Что касается рынков, снова соглашусь с вами. Сам пострадал от перепрофилирования Царицыно, очень уж там раньше было уютненько и кулурненько... Однако жизнь продолжается. Находит только тот, кто ищет активнее других. Многие железки можно купить через интернет. Попробуйте! Нередко удается найти уникальные предложения. UP

Николай Барсуков  
barsick@veneto.ru

## Конвертация рукописей

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

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, – сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы – куллеры от компании ICE HAMMER Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

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



# Истребитель гадов

Конкурс от компании "Доктор Веб"

Сегодня мы предлагаем лекарство для вашего компьютера. Когда недруги присыпают вам по электронной почте всяких червей, когда скачанные программы так и норовят заразить систему какой-нибудь бякой, когда, зайдя на безобидный вроде бы сайт, вы цепляете непонятных гадов, ваш железный друг начинает хворать и чахнуть на глазах. Иногда его страдания делятся очень долго, все процессы в ПК протекают болезненно и мучительно. А порой все происходит быстро, и болезнь заканчивается закономерно – сносом Windows или потерей внутренних органов. Неутешительно, правда? Но не стоит отчаиваться, мы знаем средство, способное восстановить здоровье компьютера в считанные секунды. Это пилюли с антивирусами Dr. Web. Ими мы и готовы с вами подолиться, по надзором.

Для того чтобы получить компьютерное лекарство прои-

водства компании "Доктор Веб", необходимо прислать нам в редакцию комикс на тему борьбы антивирусов с вирусами и небольшой текст к нему. Проще говоря, берете чистый лист бумаги и рисуете картинки, сопровождая их комментариями. Сюжет драмы (а в том, что это будет именно драма, мы почему-то не сомневаемся) вы выбираете сами. Можете изобразить, как один дядька со всей дури мочит другого дядьку за оскорбление, нанесенное его подружке. Или же придумайте сагу о вечном противостоянии добра и зла. Впрочем, рисовать сцены битвы между положительным героем и табуном троянских коней тоже не возбраняется. Вариантов, как видите, много.

Итак, у вас есть полтора месяца на то, чтобы одумать идею, создать комикс на ее основе и отправить его нам. Отсчет времени начнется 1 ноября 2005 года. Ваши работы будут опубликованы

в одном из декабрьских номеров журнала UPGRADE.

А теперь скажем нескользко слов о призах, предоставленных компанией-спонсором. Главный приз – коробку с антивирусом "Dr. Web для Windows 9x – XP" с лицензией на два года, а также фирменную футболку получит тот, кто пришлет самый интересный и увлекательный комикс. Предпочтение будет отдано работам, в которых в детальном описании спарринга хорошего героя с плохим будет использовано большое количество общепринятых технических терминов. Кроме того, претендентам на первое место стоит помнить о том, что сюжет их шедевра должен быть занимательным.

Годовые лицензии на антивирус "Dr. Web для Windows 9x – XP" (три штуки) и футболки получат те, кто придумают увлекательное действие для своего произведения и оформят его в виде последовательности картинок.

Дополнительные поощрительные призы – десять полугодовых лицензий на антивирус "Dr. Web для Windows 9x – XP" и фирменные авторучки – мы вручим участникам, чьи работы окажутся лучшими среди тех, что останутся после того, как будут выбраны четыре победителя. Дерзайте, господа!

Во избежание трудностей, которые могут возникнуть при отправке и принятии конкурсных работ, в очередной раз публикуюм наши координаты. Если вы задумали отправить электронное письмо с выполненным заданием, то шлите его на адрес [kop-kurs@veneto.ru](mailto:kop-kurs@veneto.ru) (в теме послания должна быть пометка "Dr. Web"). Если же вы отдаете предпочтение обычной почте, то свою эпистолу вам стоит отправить по адресу: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22, редакция журнала UPGRADE. А вот номер для тех, кто пользуется факсом: (005) 246-2050. **UP**

самые новые  
и популярные игры

огромный выбор  
напитков и блюд

чемпионаты  
по различным играм

дружественная  
атмосфера

мощные современные  
компьютеры

игровые приставки

скоростной  
интернет

уютный бар

низкие  
цены

бильярд

Самое  
**стильное**  
**и уютное**  
место в столице

интернет-клуб

**FLASHBACK**

[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)



Флэшбэк-1  
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2  
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501

# Поручите бумажную работу профиционалам.



Где бы Вы ни работали, в маленькой фирме или в огромной корпорации, Вы сможете подобрать многофункциональное устройство Samsung, отвечающее потребностям Вашего офиса. Служба поддержки пользователей Samsung обеспечит бесперебойную работу Вашей техники.



**SCX-4321/4521F**

- Скорость печати/копирования: 20 стр/мин
- Разрешение: 600x600 dpi
- USB и параллельный порт
- Факс (4521F)
- Дополнительные возможности цифрового копирования



**SCX-4520/4720F**

- Скорость печати/копирования: 20 стр/мин
- Разрешение: 1200x1200 dpi
- USB и параллельный порт
- Факс (4720F)
- Возможность работы с картой памяти USB



**SCX-6220/6320F**

- Скорость печати/копирования: 20 стр/мин
- Разрешение: 1200x1200 dpi
- USB и параллельный порт
- Факс (6320F)
- Двусторонняя печать/копирование/сканирование
- Сканирование в электронную почту

## Доктор Принтер

Диагностировать  
принтер



Техническая поддержка  
пользователей:  
<http://e-support.samsung.ru>

Сайт для партнеров:  
<http://partners.samsung.ru>

Консультации для корпоративных  
клиентов:  
(095) 540-42-19, 540-42-33, 540-42-38

