

# UPGRADE



15 ноября 2004 | #45 (187)

**УСКОРЯЕМ СИСТЕМУ:**  
DISKEEPER 9.0 PRO

**ВИДЕОКАРТЫ:**  
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КУЛЕР**  
ZALMAN CNPS7700-CU

**INTEL AZALIA:**  
ВСЕ О СТАНДАРТЕ  
HIGH DEFINITION AUDIO

**SONY ERICSSON K700I**  
**VS. MOTOROLA E398X**



**КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН?**



**НАСТОЯЩИЙ  
МОНИТОР**

TFT-монитор  
Acer AL1731m



**БУМБОКС В КАРМАНЕ**

Флэшовый  
MP3-плеер  
MPIO FG100



**НОВАЯ  
АКУСТИКА**

A4Tech DS-609  
и A4Tech S570

# UPGRADE SPECIAL

HTTP://SPECIAL.COMPUTERY.RU



АУДИО

ТЕСТ HDD/MP3-ПЛЕЙЕРОВ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

ДЕКАБРЬ 2004

## WINDOWS XP LIVE CD

Windows, которая  
работает  
с компакт-диска

## ПЕРСОНАЛЬНЫЙ FTP-СЕРВЕР

Создание и настройка  
собственного  
файлообменного  
ресурса

## ОБХОДНЫЕ МАНЕВРЫ

Как сохранить  
конфиденциальность  
своей интернет-  
активности

## ZIP/RAR/LPG/MP3/ OGG/MPEG/DIVX

Все, что вам нужно  
знать о форматах  
сжатия

## КЛАВИАТУРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ

Как освоить слепой  
метод печати



ДИСК, КСТАТИ, ТОЖЕ НА ХАЛЯВУ

Вырежи этот купон и получи  
**КОМПЬЮТЕР  
НА ХАЛЯВУ**  
в любом салоне сети Allkeygen.pro

- brand/naname/low-end
- где и как купить в/у
- лучшее из худшего:
- материнские платы,
- видеокарты, акустика
- методология тестирования
- бесплатное ПО
- гарантийные случаи

**Торопись!**  
Купон  
действителен  
до 1 ноября  
2004 года



ISSN 1729-438X



9 771729 438008

В ПРОДАЖЕ С 23 НОЯБРЯ

<b>Главный редактор</b>	Данила Матвеев <i>matveev@veneto.ru</i>
<b>Заместитель главного редактора</b>	Алена Приказчикова, <i>Imf@veneto.ru</i>
<b>Выпускающий редактор</b>	Татьяна Янкина, <i>yankee@veneto.ru</i>
<b>Редактор hardware</b>	Сергей Бучин, <i>sb@veneto.ru</i>
<b>Редактор новостей</b>	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
<b>Литературный редактор</b>	Сюзанна Смирнова, <i>sun@veneto.ru</i>
<b>Менеджер тестовой лаборатории</b>	Ильяс Шакиров, <i>ilya@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7468
<b>Дизайн и верстка</b>	Денис Соколов Екатерина Вишнякова
<b>Иллюстрации в номере</b>	Игорь Лепин
<b>Фото в номере</b>	Андрей Клемин
<b>PR-менеджер</b>	Иван Ларин, <i>vano@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7666
<b>Отдел рекламы</b>	Евгений Абдрашитов, <i>eugene@veneto.ru</i> Алексей Струк, <i>struk@veneto.ru</i> тел. (095) 745-6898
<b>Начальник отдела распространения</b>	Лия Твилова, <i>twilova@veneto.ru</i> тел. (095) 631-7837, тел. (095) 634-5285
<b>Идейный вдохновитель</b>	Андрей Забелин
<b>ООО "Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО"</b>	
<b>Генеральный директор</b>	Олег Иванов
<b>Исполнительный директор</b>	Инна Коробова
<b>Шеф-редактор</b>	Руслан Шебуков

**Адрес редакции**119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059[upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.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, присланным на e-mail [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

Журнал зарегистрирован в

Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство  
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.Подписка на журнал Upgrade  
по каталогу агентства "Роспечать".  
**Подписной индекс - 79722.**Старые номера журналов можно приобрести по адресу:  
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)  
"Савеловский", киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.**Издание отпечатано**

ЗАО "Алмаз-Пресс"

Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 781-1990, 781-1999Тираж: 72 000 экз.  
© 2004 Upgrade

# Содержание

- editorial**
- 4 Торжество серости**  
*Remo*  
Серость торжествует и празднует победу. И, что самое удивительное, находятся люди и организации, которые готовы ей содействовать и помогать.
- 6 hardware**
- 6 новости**
- 11 новые поступления**
- новое железо**
- 12 Матрица с лампочкой**  
Монитор Acer AL1731m  
*Sidor*  
TFT-монитор с развесистыми мультимедийными возможностями и адекватной, разумной ценой.
- 13 Бумбюкс в кармане**  
Флэш-MP3-плеер MPIO FG100  
*Сюзанна Смирнова*  
Модный плеер с модным бумбюкс-дизайном 80-х годов прошлого века.
- 14 Медная чаша**  
Универсальный кулер Zalman CNPS7700-Cu  
*Mazur*  
Эволюция кулеров от Zalman продолжается. Еще больше, еще тише.
- 16 Мастера качественного аутсорсинга**  
Акустика A4Tech DS-609 и A4Tech S570  
*Александр Енин*  
Не так давно словосочетание "китайская продукция" считалось синонимом более емкого слова "барахло". Хорошо, что сегодня это не так.
- испытания**
- 18 Азалия Д'Альвадорес**  
Изучаем Intel High Definition Audio  
*Александр Енин*  
Есть ли толк от Intel Azalia, вокруг которой было поднято столько шума?
- практикум**
- 26 Видео-невидео**  
Правильная эксплуатация видеокарт  
*Андрей Елисеев*  
Что такое видеокарта с точки зрения сервиз-мэна? Кусок многослойного текстолита с элементами? Нет уж, давайте-ка обо всем по порядку.
- техническая поддержка**
- 28 О контуженых машинах и шаманстве**  
*Назгул*  
"На данный момент нам точно известно о существовании проблемы совместимости P4 Prescott и ASUS P4P800..."
- software**
- 30 новости**
- новые программы**
- 32 Вызов урезанной самодостаточности**  
Программа 7-Zip  
*Сергей Голубев*  
В Windows создавать архивы можно? Запросто! Так чего же нам еще надо? Альтернативу!
- программы**
- 34 О темном пользователе**  
Программа Diskeeper 9.0 PRO  
*Акустик*  
Домашнему пользователю можно смело рекомендовать этот инструмент.
- техническая поддержка**
- 36 Про редкую программу и изящные решения**  
*Сергей Трошин*  
"Через некоторое время после установки SP2 перестали открываться окна..."
- connect**
- 38 новости**
- мобильная связь**
- 40 Следующая серия**  
Телефон Sony Ericsson K700i vs. Motorola E398  
*Сергей Трошин*  
Популярные модели телефонов для технологически подкованного человека.
- 43 Синица в руках**  
Каким должен быть мобильный телефон. Мнение  
*Андрей Никулин*  
Для того чтобы получился идеальный мобильный телефон, производителям его нужно доработать в соответствии с пожеланиями пользователей.
- history**
- почтовый ящик**
- 46 Про огненную лису и интересные сайты**  
*Remo*  
"Если сравнивать Firefox и IE, то счет идет в пользу Firefox..."

**напиток номера**  
красное полусладкое вино "Арбатское"**книжка номера**  
Г. Г. Маркес "Сто лет одиночества"**песня номера**  
DJ Tiesto - Traffic**ссылка номера**  
[www.artilleria.narod.ru](http://www.artilleria.narod.ru)

# Торжество серости



По мере развития интернета он все более становится похож на офлайновое общество. Коммерция, сообщества и группировки, идиоты и вменяемые люди – к настоящему моменту в Сети пропорционально представлены практически все проявления человеческой деятельности и черты человеческих характеров.

С одной стороны, это, безусловно, хорошо – поступательное развитие. А с другой – не очень, так как интернет перестает быть по-настоящему свободной средой. Постепенно он превращается в практически полное отражение "реала", и, откровенно говоря, лично мне это не очень нравится.

Необходимая ремарка для адекватного прочтения нижеследующего текста: я считаю, что любая работа должна быть оплачиваемой. Любая, независимо от того, что именно это за работа, – создание книги или выкапывание ямы. Если некая деятельность осуществляется просто так, не за конкретные блага (не обязательно материальные, но не становящиеся от этого менее конкретными), то это, простите, уже не работа. Это хобби. Но, как вы понимаете, любой аргумент

можно использовать для доказательства полярных точек зрения. Как следствие, мою любимую идею про оплачиваемую работу используют те граждане, которые настаивают на незаконности публикации в Рунете полных (или неполных – сейчас уже вроде бы даже до этого додуматься сумели) текстов различных произведений.

Наверняка каждый пользователь Рунета либо сам заходил, либо слышал о сайте господина Мошкова – lib.ru. Эта, судя по всему крупнейшая на данный момент, отечественная онлайн-библиотека содержит более 20 тысяч текстовых файлов, что с некоторой натяжкой можно считать эквивалентом 20 тысяч книг. Это очень много. Пользуются библиотекой очень разные люди. Во времена студенчества я не раз находил там тексты классиков, что избавляло меня от необходимости топать под дождем до библиотеки. Когда у меня было свободное время, я бесцельно бродил по разделам виртуальной библиотеки, периодически натываясь на книжки, которые я никогда в жизни не прочитал бы в офлайне, просто потому, что мне бы и в го-

лову не пришло, что данное конкретное издание может быть мне интересным и полезным, и, как следствие, никогда бы не собрался его купить.

Аргументов можно придумать еще очень много, но мне кажется совершенно очевидным, что, когда в Рунете есть места, где в открытом доступе лежат много разных книжек – как полезных, так и не очень, это гораздо лучше, чем когда книжек в Рунете нет.

Однако эта безобразная халва (как же так – граждане книжки читают и ничего за это не платят!) вызвала негодование со стороны

ряда лиц и организаций. Они, стремясь защитить права писателей (по крайней мере, официальный повод именно такой), всеми возможными способами пытаются таким образом развернуть ситуацию, чтобы никаких бесплатных библиотек в Рунете не осталось. А сверху еще желательно бетоном все залить, чтобы даже трава не росла.

На всякий случай повторю: помните, что любая работа должна быть оплачиваемой? Так вот, я искренне считаю, что работа писателя – это тяжелый труд, который, кстати, не по силам многим из нас, в отличие от, например, выкапывания ям. Но, господа! Давайте адекватно оценивать реалии действительности.

Я не поленился и зашел в книжный магазин, расположенный неподалеку от редакции, дабы посмотреть, что почем. Выяснилось, что средненькая по размеру книжка, как правило, напечатанная на отвратительной бумаге и очень гадостно переплетенная, в наши дни стоит от 110 до 250 рублей. В среднем. А если вам хочется красивую книжку, или редкую книжку, или, прости господи, толстую книжку, то легко можно найти искомое рублей так за 500. Или за тысячу пятьсот. Для справки: стипендия современного студента, насколько я знаю, редко превышает сумму в триста рублей (отличник может получать до 800 рублей. – Прим. ред.).

Борьба с онлайн-библиотеками идет традиционными для нашего мира методами, которые хорошо описываются словосочетанием "ковровая бомбардировка".

## Работа в журнале Upgrade

Уважаемые читатели!

Может быть, вы, или ваши родственники, или знакомые, или друзья, или друзья друзей, или их друзья имеют умную голову, неугасимую энергию, навыки эффективных продаж чего-либо и желание работать на благо нашего с вами журнала, зарабатывая при этом деньги? Пожалуйста, прочитайте им это объявление вслух, а можете и пересказать своими словами.

Внимание! В отдел рекламы объединенной редакции журналов Upgrade и Upgrade Special требуются менеджеры по рекламе. Заинтересовавшихся вакансией просьба обращаться по телефону: 631-43В8 или e-mail: n\_zin@veneto.ru к директору по рекламе Нинель Зинченко.

Причем что-то мне подсказывает, что те господа, которые этот процесс инициировали, руководствуются сугубо меркантильными соображениями, а вовсе не заботой о благосостоянии писателей.

Вы всерьез готовы допустить, что человек, у которого есть доступ в Сеть (пятьсот рублей в месяц) и наладонник (триста долларов одновременно), все бросит и начнет тратить по несколько сотен долларов в месяц на книги? Он, может быть, и рад бы, но не в состоянии себе этого позволить. Надо быть довольно обеспеченным человеком, чтобы в наше время покупать много бумажных книг.

Если онлайн-библиотеки и будут побеждены, скорее всего, это не скажется положительно на продажах бумажных книг. Зато это совершенно точно даст новый импульс развитию всевозможных нелегальных способов распространения текстов. Уже сейчас легко приобрести компакт-диск (стоимость одного составляет 80 рублей) под названием "Антология современного детектива". Или "Антология современной фантастики". Представляете себе, сколько умещается книг на одном таком компакт-диске?

Сеть уже никуда не денется: слишком плотно она успела интегрироваться в повседневную жизнь большого количества людей и организаций. Как следствие, в ней будет распространяться все то, что поддается оцифровке, — книги, например. И надо быть колоссальным оптимистом, чтобы искренне считать победу над отдельно взятым проектом господина Мошкова (одним из лучших и наиболее позитивных проектов Рунета, между прочим!) достижением на ниве соблюдения авторских прав.

Причем ведь господина Мошкова сложно назвать человеком, неспособным к переговорам. Насколько я успел заметить, произведения Сергея Лукьяненко были убраны из библиотеки сразу после просьбы последнего. То же самое справедливо по отношению к творчеству других отечественных авторов, которые не поленились попросить об этом создателя библиотеки.

Я готов согласиться с тезисом, согласно которому особенности современного российского рынка книгоиздательства таковы, что размещенные в Сети тексты снижают объем продаж книг, хотя, насколько я понимаю, никто еще

этого не доказал, и эта идея циркулирует на уровне предположения. (Вообще, господин Мошков не выкладывает книжки тех современных авторов, произведения которых заслуженно относят к бульварным. Если бы он это делал, тогда мне был бы понятен "денежный интерес" преследующих его и других собирателей книжного творчества лиц. Этого хлама очень много, и он активно покупается, потому можно срубить большие деньги на правах и прочих юридических коллизиях. А хороших, действительно хороших книг настолько мало, что можно было бы уже оставить в покое интернет-коллекционеров. Таким образом, в денежный резон инициировавших все эти гонения и претензии верится с большим трудом, а вот в создание прецедента и повышение внимания к собственным персонам — легко. — Прим. ред.) Но давайте тогда подходить избирательно к вопросу. Не хочет современный отечественный автор, чтобы его тексты читали в Сети, — давайте их отсюда уберем. Но не надо убирать все тексты отовсюду, это неразумно, это сокращает возможности людей по ознакомлению с литературой как таковой. Между

прочим, общая необразованность населения нашей в стране, а особенно молодого контингента этого самого населения, представляет собой более неприятную проблему, нежели эпизодические нарушения авторских прав, с которыми с помощью описанных выше методов все равно ничего сделать не смогут. Ситуация не изменится, просто книги, которые находятся на волне популярности, в Сеть будут попадать в любом случае, а вот книги немодные, то есть без взрывов и обнаженных красок с пистолетами, утратят даже гипотетическую надежду на то, что их когда-либо кто-либо прочтает. Потому как разрекламированную фантастику купят многие, а вот рекламировать книги, повышающие уровень догадливости у читателей, сейчас не будет никто. И, как следствие, их не прочитают.

Серость торжествует уже сейчас. И, что самое удивительное, находятся люди и организации, которые готовы ей содействовать и помогать.

Хотя я могу их понять — это их работа, и они хотят, чтобы она была оплачена. UP

Remo  
remo@veneto.ru

# Читайте правильный UPGRADE



Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".  
Подписной индекс — 79722.

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

## Плоская графика FireMV

Профессиональный рынок 2D-графики все еще выглядит весьма привлекательным для производителей графических чипов. В очередной раз подтвердила этот факт компания ATI, которая вышла на рынок с новыми продуктами, разработанными для корпоративных рабочих станций. Свет увидели сразу два чипа – FireMV 2200 и FireMV 2400, предназначенные для работы как с шиной PCI, так и с более новым решением – PCI Express. Главным отличием между этими двумя микросхемами является количество поддерживаемых мониторов. Если FireMV 2200 может работать с двумя дисплеями, то FireMV 2400 в состоянии отображать информацию сразу на че-



тырех экранах. Подобная возможность может пригодиться как финансистам и биржевым трейдерам, так и специалистам в области издательского дела.  
Источник: [www.ati.com](http://www.ati.com)

## Плейеры Olympus

Компания Olympus продолжает активно продвигать свои продукты на рынке гаджетов. Последние новинки этого производителе-

ля демонстрируют модные тенденции, заключающиеся в комбинации функций различных приборов в едином корпусе. Устройство MR-100 представляет собой классический музыкальный проигрыватель, оборудованный встроенным массивом памяти емкостью 5 Гбайт. Плейер имеет встроенный дисплей с разрешением 160 x 128 точек, отображающий содержимое тэгов, а также различную служебную информацию. Вторая новинка – MR-500i – является гибридным устройством, призванным покорить сердца модной молодежи. Помимо дискового массива емкостью 20 Гбайт, устройство оборудовано встроенной камерой с разрешением сенсора 1,22 мегапикселя. Понятно, что без хо-

рошего дисплея здесь не обойтись. Осознают это и в компании Olympus. Плейер оборудован цветным LCD-дисплеем с задней подсветкой. Диагональ – 3,7 дюйма, разрешение – 640 x 480 пикселей (VGA). Ожидается, что устройства MR-100 и MR-500i поступят в продажу в январе 2005 года. Их рекомендованная розничная цена составит \$250 и \$500 соответственно.  
Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Экстремальный barebone

"Созданный для экстремальной производительности" – так отзываются о своем новом продукте представители компании Shuttle. Речь идет об очередной модели настольной системы barebone, получившей кодовое название XPC SB77G5. Система предназначена для работы с процессорами форм-фактора LGA 775 и видеокартами AGP 8x. В основу положен чипсет Intel 875P, который, по словам создателей системы, до сих пор в миниатюрных компьютерах пока никем не использовался. Новая barebone-система XPC SB77G5 поддерживает технологию повышения производительности Intel PAT (Performance Acceleration Technology), оснащена поддержкой дискового интерфейса Serial ATA, а также двухканальным контроллером оперативной памяти DDR400. Охлаждать всю эту мощь, втиснутую в крошечный корпус, будет специальная система охлаждения ICE (Integrated Cooling Engine), основанная на 92-миллиметровом вентиляторе и системе теплоотводящих трубок.  
Источник: [www.shuttle.com](http://www.shuttle.com)

## Бытовой универсал от Panasonic

В декабре текущего года на российский рынок поступит новая модель многофункционального DVD-плеера DVD-S97EE-S производства компании Panasonic. В официальном сообщении, посвященном выпуску устройства, представители компании-производителя делают особый упор на возможность использования специального цифрового интерфейса HDMI, а также возможность воспроизведения фильмов в формате MPEG-4. Стандарт HDMI позволяет передавать цифровые видео- и аудиосигналы по одному кабелю с DVD-плеера на ресивер или телевизор, совместимые с технологией HDMI. Это становится особенно полезным, если учесть, что плеер справляется с воспроизведением носителей DVD-Video, DVD-R, DVD-RAM, CD, CD-R / RW и DVD-Audio (5.1). Так что его можно спокойно использовать в качестве домашнего мультимедийного центра. Для устройства подобного класса поддержка форматов MP3 и WMA уже является чем-то само собой разумеющимся. Тем более что Panasonic творит с этими форматами что-то необыкновенное. Обратившись к официальному сообщению, мы без труда найдем в нем упоминание о воспроизведении сжатых цифровых аудиоданных с первоначальным качеством. Оставим на совести производителя термин "первоначальное качество", а также тот факт, что восстановление утерянных при компрессии данных невозможно в принципе. В сухом остатке – технология Multi re-master, которая позволяет плееру анализировать поток данных и, основываясь на полученной информации, заполнять частотные провалы (главным образом, в диапазоне высоких частот) самостоятельно. Насколько хорошо это у него по-



лучается, станет ясно лишь после масштабного и всестороннего тестирования DVD-S97EE-S. Несомненно, полезной функцией можно с уверенностью назвать Position memory – технологию, позволяющую плееру запоминать место последней остановки воспроизведения конкретного диска. После многократного выключения, смены дисков и т. д. устройство все равно сразу же сможет отыскать тот момент фильма, на котором вы закончили просмотр в прошлый раз. Наконец, еще одной приятной особенностью устройства является его способность воспроизводить файлы MPEG-4. Причем не только простого профиля, но и те, которые получены при помощи цифровых камер SD Video (стандарт ASF). Данная возможность позволяет использовать устройство совместно с цифровыми камерами производства самой компании Panasonic.

## Персональный коммуникатор

Крупнейший индийский провайдер телекоммуникационных услуг – компания VSNL (Videsh Sanchar Nigam Limited) объявила о начале поставок своим клиентам устройства под незатейливым названием Personal Internet Communicator (PIC). В разработке данного прибора самое непосредственное участие приняла компания AMD, которая предо-

## Осенний букет новинок от iRiver

Отлично зарекомендовавшая себя на российском рынке компания iRiver подготовила для отечественных пользователей целый букет новинок. Окрашенный в осенние цвета релиз включает в себя сразу пять новых многофункциональных устройств, часть из которых никогда не поставлялась в Российскую Федерацию, в то время как другая часть только-только увидела свет.

Давно не обновляемая линейка CD-плееров iRiver получила подкрепление в виде сразу трех устройств — iMP-900, iMP-1000 и iMP-1100. Номера моделей в данном случае вполне отражают степень технологической продвинутости конкретного устройства.

Плеер iMP-900 сильно похож на CD-плееры iRiver предыдущих моделей. Устройство оснащено четырехстрочным LCD-дисплеем и поддерживает форматы записи MP3, WMA, Ogg и ASF. Плеер iMP-1000 отличается от своих предшественников пре-

жде всего поддержкой воспроизведения видеофайлов формата AVI, а также возможностью просмотра графических файлов JPG и BMP. Собственного экрана для просмотра фильмов у плеера нет, поэтому его придется подключать к телевизору. Наконец iMP-1100 во многом похож на iMP-1000, однако отличается от него наличием встроенного двухдюймового цветного дисплея, позволяющего смотреть фильмы вдалеке от телевизора.

В России уже поступил в продажу флэш-плеер iRiver Craft 2 iFP-800. Его отличительной особенностью является наличие часов, будильника и встроенного радиоприемника с таймером. Есть прибавление и в семействе плееров, оборудованных HDD. Устройство iRiver PMP-100 имеет встроенный 3,5-дюймовый цветной жидкокристаллический экран, позволяющий использовать PMP-100 как фотоальбом, видеоплеер и электронную книгу.

ставила для PIC свои процессоры Geode GX500, предназначенные, главным образом, для промышленного применения. Дело в том, что они недороги и отличаются чрезвычайно низким энергопотреблением, что прекрасно вписывается в глобальную стратегию "50 x 15", продвигаемую в последнее время компанией AMD. В рамках этой инициативы AMD рассчитывает к 2015 году обеспечить 50% населения планеты доступом в интернет и хоть какими-нибудь вычислительными мощностями. Устройство PIC соответствует этой стратегии идеально. Эта недорогая интернет-приставка обойдется индусам всего в \$185 за версию без монитора или \$250 в комплекте с оным. Что же касается телекоммуникационных ус-

луг, то их в полном объеме возмет на себя VSNL.

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

### Новая консоль Sony

Похоже, японская компания Sony не собирается оставлять в секторе портативных игровых консолей никаких шансов конкурентам. Источники сообщают, что карманная приставка PSP, выход которой запланирован на первый квартал будущего года, будет продаваться по розничной цене ниже \$200. Учитывая современные технологические возможности устройства, такая демократическая цена обеспечит PSP большое будущее. Помимо игровых функций консоль может выступать в роли проигрывателя музыкальных и видеофайлов. Здесь, впрочем, полной ясности пока

еще нет, потому как Sony ведет переговоры сразу с несколькими киностудиями по поводу поддерживаемого устройством формата файлов. Аналогичная ситуация и с сетевыми возможностями. Как именно PSP будет использовать онлайн-сервисы загрузки музыки, будет известно лишь после окончания переговоров с соответствующими онлайн-сервисами. Точно известно лишь то, что в качестве носителей информации приставка будет использовать миниатюрные оптические диски фирменного формата.

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

### Lexmark проиграла суд

Апелляционный суд отклонил требования компании Lexmark, которая настаивала на том, что

производство чипов SCC (Static Control Components) должно быть запрещено, так как оно нарушает законы об авторском праве и в частности широко известный DMCA. Напомним, что чипы SCC интегрируются непосредственно в картриджи с чернилами и контролируют их остаток. Компания Lexmark очень заинтересована в том, чтобы пользователь не имел ни малейшей возможности приобрести клон оригинального картриджа, а для этого как раз и было необходимо запретить стороннее производство микросхем. Однако суд постановил иначе. Таким образом, запрет на производство SCC, наложенный судебными органами еще в марте 2003 года, снят, и всякая компания, заинтересованная в производстве неоригинальных картриджей, снова может приступить к этому выгодному занятию. Что же касается Lexmark, то ей придется вновь, наравне с другими участниками рынка, ограничиваться лишь пассивной агитацией своих клиентов.

Источник:

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

### iPod освоит фотографии

Примерно в \$500–600 будет оценен новый плеер iPod производства компании Apple, как только получит в свое распоряжение цветной дисплей и поддержку возможности просмотра фотографий. Еще недавно эта информация циркулировала по Сети на уровне слухов и вот теперь, наконец, получила официальный статус. Цветному iPod быть. На сайте Apple уже можно

**AVerMedia**  
AverTV Studio 307

- просмотр и запись TV и видео
- прием УКВ/FM радиостанций
- чипсет Philips SAA7134HL
- поддержка HCSAM стерео
- TimeShift в режиме TV и FM
- пульт ДУ
- русифицированный интерфейс

**AverTV Box9**

- TV на экране CRT, LCD и Plasma мониторов
- поддержка PAL, SECAM и NTSC
- поддержка A2/HCSAM стерео
- гибкая настройка телевизионных программ
- индивидуальная настройка для каждого канала
- разрешение до 1280x1024 75Гц
- режим «Кадр в кадре»
- инфракрасный пульт дистанционного управления
- русифицированное экранное меню

**AverTV USB 2.0**

- просмотр и запись TV и видео
- полноэкранный и оконный режимы работы
- TimeShift и запись по расписанию
- подключение и питание по шине USB
- входы для подключения внешних устройств
- русифицированный интерфейс
- компактный эстетичный дизайн

**АНТАРЕС** [www.antares.ru](http://www.antares.ru)

## 12 хаотических конечностей для шагающего робота

Задача передвижения роботов по плоской поверхности решена достаточно давно. Оказалось, что для хождения по плоскости достаточно буквально нескольких микросхем, чем не преминули воспользоваться многочисленные производители игрушек для детей. А вот задача перемещения по неровной поверхности с непредсказуемым рельефом по-прежнему остается головной болью всех робототехников. Именно поэтому, к примеру, марсианские роверы НАСА перемещаются на колесном ходу, несмотря на то, что поверхность Красной Планеты далеко не является автострадой. Оказалось, что для ходьбы и одновременного поддержания равновесия робот должен быть оборудован сотнями датчиков, десятками гироскопов, а вдобавок еще и программой, которую еще никому не удалось написать. Японские робототехники Ясую Куниеши (Yasuo Kuniyoshi) и Шинсуки Сузуки (Shinsuke Suzuki) пытаются найти другой путь к решению задачи, они используют силу хаоса. Исследователи из Токийского университета разработали виртуальную

модель 12-ногого робота, использующего для перемещения один лишь хаос. Принцип достаточно прост. Движением каждой ноги управляет хаотическая функция со случайными параметрами.

Фактически отдельно взятая нога совершенно бессмысленно дергается вверх-вниз. Сенсорная информация от ноги возвращается в управляющую функцию в виде одного из параметров. Все двенадцать ног выполняют эту задачу одновременно, так что робот как бы топчется на месте. Однако стоит лишь слегка сместиться противовесу, расположенному точно в центре тяжести виртуального устройства, как робот начинает семенить в одну сторону. Даже небольшие препятствия, которые попадают роботу на пути, он с легкостью переползает, так как стремится вернуть себе утерянное "хаотическое равновесие". Стоит противовесу вернуться в центр, как робот останапливается. Японские ученые уверены, что этот эксперимент может быть поставлен и с реальным роботом.



получить некоторую информацию об устройстве. Новая версия плеера, оборудованная жестким диском емкостью 40 Гбайт, будет продаваться примерно по \$500. Планируется выпускать и более продвинутые варианты. Данных о сроках появления "фотографического" iPod пока нет, однако устройство явно нуждается в модернизации, поэтому Apple тянуть не будет.

### источник: [www.apple.com](http://www.apple.com)

### SoundStorm мертв

Сетевые источники сообщают о фактической кончине инициативы компании NVIDIA по выпуску соб-

ственного варианта интегрированного звукового кодера для материнских плат. Решение SoundStorm не пользуется популярностью у производителей системных плат в связи со своей перегруженностью, заставляющей компанию идти на неоправданное увеличение себестоимости, которое в результате ничуть не повышает привлекательности платы для покупателей. Так что отсутствие критики в адрес NVIDIA, которая перешла на выпуск чипсетов nForce без поддержки SoundStorm, объясняется именно вышеперечисленными аргументами.

источник: [www.penstarsys.com](http://www.penstarsys.com)

### Компьютерные перспективы

Источники сообщают, что компания Intel в настоящее время сильно озабочена перспективами развития компьютерной отрасли на ближайшие 20 лет. Процессорный гигант привык выступать в роли флага индустрии, так что ждать, пока путь откроет кто-нибудь другой, Intel, разумеется, не станет. Однако и каких-то принципиальных идей, способных вытолкнуть индустрию из порочного круга, в котором она сейчас оказалась, на горизонте вроде бы не просматривается. Остается буквально гадать на ко-

фейной гуце. По имеющимся в нашем распоряжении данным, наиболее перспективным направлением дальнейшего развития полупроводниковой отрасли руководство компании Intel считает нанотехнологии. Эта молодая отрасль может поделиться своими наработками в деле создания углеродных нанотрубок, которые могли бы быть использованы для создания огромных массивов энергонезависимой памяти. Достаточно перспективно выглядят и проводимые сейчас учеными эксперименты с нанопроводами. Добавить бы сюда какой-нибудь нанотранзистор, и задача в первом приближении была бы решена. Возможно, оказалось бы, что и закон Мура пока рано списывать со счетов.

источник: [www.computerworld.com](http://www.computerworld.com)

## Суперкомпьютер Cray XT3

Легендарная компания Cray, отличившаяся созданием самых мощных СуперЭВМ в мире, объявила о выпуске новой модели суперкомпьютера, получившего название XT3. Это устройство относится к классу так называемых MPP-систем, представляющих собой трехмерную решетку (матрицу), в узлах которой расположены процессорные ядра, оборудованные собственным массивом кэш-памяти. На сегодняшний день такой подход к созданию компьютеров сверхвысокой производительности считается одним из самых перспективных. К тому же такие системы легко масштабируются и позволяют держать производительность на требуемом уровне даже через много лет после инсталляции "первичной" системы. Скажем сразу, XT3 - удовольствие не из дешевых. В базовой комплектации суперкомпьютер стоит около \$2 млн. Следовательно, и клиенты у Cray соответствующие. К примеру, первым покупателем XT3

стало Министерство энергетики США, известное своими неумными аппетитами в плане вычислительных мощностей.

Архитектура суперкомпьютера XT3 была разработана компанией Cray в рамках проекта по созданию суперЭВМ Red Storm, суммарная производительность которой должна достичь 40 терафлопс. Для этого, в частности, придется обеспечить компьютер дисковым массивом памяти емкостью 240 терабайт. В результате Министерство энергетики США получит в свое распоряжение вычислительную мощность, превышающую суммарную производительность 11 тысяч процессоров AMD Opteron.

Вся эта вычислительная мощь будет использоваться для проведения исследований в области атомной энергетики. Для этих целей установка Red Storm пройдет в одной из ядерных лабораторий министерства.

### Проблемы тепловыделения

Выпуск документа под названием AMD Athlon 64 Processor Power and Thermal Data Sheet дает нам возможность ознакомиться с техническими данными о тепловыделении процессоров AMD, созданных с применением технологического процесса 90 нанометров. Документ содержит данные о процессорах Athlon 64 с рейтингом 3000+, 3200+ и 3500+. Оказывается, штатное тепловыделение этих процессоров, по мнению инженеров AMD, не может превышать 67 Вт даже при полной загрузке. Что же касается режима

пониженной производительности (Cool'n'Quiet), при включении которого тактовая частота процессора падает до 1 ГГц, количество выделяемого процессором тепла и вовсе составляет 21 Вт. Для сравнения, аналогичный документ, посвященный 130-нанометровым камням AMD, подразумевал тепловыделение процессоров на уровне 89 Вт при полной загрузке и 22 Вт при включении Cool'n'Quiet (тактовая частота – 800 МГц).

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

### Диск, который не царапается

Химикам из японской компании TDK удалось создать прочный и прозрачный для волн всего видимого диапазона пластик, который практически невозможно поцарапать. Тонкое покрытие, состоящее из двух слоев микро-частиц кварца и связующего агента, представляющего собой смолу на основе фтора, можно наносить на любой предмет, будь то поверхность оптического диска или экран мобильного телефона. На проведенной недавно демонстрации новой технологии посетителям было предложено поцарапать DVD при по-

мощи металлической щетки, сделанной из кусков стальной проволоки и предназначенной для чистки кастрюль. Ни одному из экспериментаторов не удалось пометить диск хотя бы одной царапиной. К тому же с диска удалось пальцем оттереть надпись, сделанную при помощи несмываемого маркера. В конце концов, одному из посетителей демонстрации все же удалось поцарапать прототип, правда, для этого пришлось привлечь швейцарский армейский нож.

Компания TDK планирует внедрить новую технологию защиты от царапин не только в производство оптических дисков (в частности и таких, как Blu-ray), но и в другие области – например, в производство корпусов мобильных устройств и т. д. Сейчас TDK активно патентует все использованные при создании нового покрытия технологии.

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

### Технология SLI от Alienware

Компания Alienware, занимающаяся производством компьютеров по ту сторону океана, объявила о доступности первых настольных систем, оборудованных поддерж-

кой технологии NVIDIA SLI (Scalable Link Interface), позволяющей устанавливать в одном компьютере не одну, а сразу две видеокарты, предназначенные для работы с шиной PCI Express. Таким образом, решение NVIDIA, которое некоторые скептики называли мертворожденным, получило свою первую прописку в реальной компьютерной системе, доступной пользователю.

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

### Ricoh покидает оптический рынок

Компания Ricoh намерена покинуть рынок оптических приводов. С этой печальной новостью к клиентам обратился Сатоши Аоки (Satoshi Aoki) – представитель пресс-службы компании. По имеющимся данным, Ricoh решила пойти на такой кардинальный шаг в связи с обострившейся конкуренцией, а также по причине существенного падения продаж как в Японии, так и по всему миру. По данным господина Аоки, в первом полугодии текущего года доход компании упал на 15,2%, а оборот – на 1,4%, по сравнению с аналогичными показателями за прошлый год. В самой компании это свя-

зывают с общим падением цен на оптические приводы и с появлением большого количества новых производителей, готовых продавать свои продукты буквально за бесценок.

В то же время компания Ricoh намерена продолжить производство оптических дисков, а также всех продуктов, которые не имеют отношения к оптическому рынку. Кроме того, Ricoh будет продолжать следить за ситуацией и, возможно, опять возьмется за оптические приводы, правда уже нового поколения – HD-DVD или Blu-ray.

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

### Развитие DVD-RAM остановлено

Исполнительный директор организации RAMPRG (DVD-RAM Promotional Group) Тони Джасионовски (Tony Jasionowski) объявил о том, что инициативная группа, занятая продвижением на рынок оптического формата DVD-RAM, не планирует увеличивать емкость носителей данного типа свыше сегодняшних 4,7 Гбайт. Несмотря на некоторые технические преимущества дисков DVD-RAM, по сравнению с DVD±RW, планов по освоению новых объемов и новых

## Есть за что благодарить – принтер Panasonic



черно-белые принтеры KX-P7100 / KX-P7305  
с двусторонней печатью

## Клавиатура с автомобильным дизайном

Кого сейчас удивит беспроводная клавиатура? А кнопками быстрого запуска приложений? Все эти, а также многие другие нововведения уже давно использованы множеством производителей периферийного оборудования, отсюда и мнение о том, что создать что-то принципиально новое очень трудно. Хотя рецепт успеха прост. Достаточно взять все лучшее из функциональных наборов устройств других производителей и совместить это с оформлением, выполненным по заказу кем-нибудь из мировых мастеров дизайна.

Наверное, самым ярким примером правильного подхода стал комплект из клавиатуры и мыши, выпущенный недавно компанией VenQ. Комплект получил название - X730. Весь дизайн клавиатуры и манипулятора выполнен силами дизайнерского бюро BMW Group Designworks USA, занимающегося созданием внешнего вида престижных немецких автомобилей. Дизайнеры вложили свой опыт во внешний вид комплекта, а инженеры VenQ сделали все остальное. Они применили фирменную технологию X-Touch, которая позволила сделать клавиатуру тонкой, долговечной и бесшумной в работе. А запатентованная сдвижная конструкция клавиатуры



дала возможность выбирать самый удобный угол ее наклона. Устройство Q-Navigator, расположенное в левой части клавиатуры, позволяет осуществлять вертикальную и горизонтальную прокрутку без использования мыши. Сама мышь оборудована оптическим сенсором с разрешением 800 точек на дюйм, широким колесом прокрутки и, так же как и клавиатура, выполнена в едином стиле BMW седьмой серии. Думаю, в России успех подобному сочетанию практически обеспечен.

средств чтения / записи, таких, как, например, использование синего лазера, у участников организации нет. Первоначально планировалось увеличить емкость дисков до 10 Гбайт, однако теперь от этих планов решено отказаться, потому как ясно, что даже обновленный вариант стандарта DVD-RAM не сможет конкурировать с HD-DVD и Blu-ray. Поэтому теперь все члены RAM-PRG вольны в индивидуальном порядке делать выбор между поддержкой более реалистичных стандартов. Выбор, собственно,

не слишком богат. Это все те же HD-DVD и Blu-ray. Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)

### Первая кровь в новой войне

Если до настоящего времени конфликт форматов HD-DVD и Blu-ray носил, главным образом, умозрительный характер, то теперь, похоже, противостояние входит в горячую фазу. По мере приближения дат выхода первых продуктов, поддерживающих новые оптические носители, сторонники обоих враждующих ла-

герь все активнее и активнее пытаются заручиться поддержкой поставщиков контента для этих дисков, в первую очередь речь идет о киностудиях. Недавно стало известно о том, что японская компания Toshiba заключила контракты сразу с тремя крупнейшими киностудиями Голливуда - Warner Bros., Universal и Paramount. По условиям договора киностудии обязались выпустить некоторые из своих фильмов именно на дисках HD-DVD. Причем, по некоторым данным, к этой группе компаний в скором

времени присоединится и Disney. Это жесточайший удар по клану сторонников Blu-ray, возглавляемому компанией Sony. Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)

### Винчестеры Nearline от Seagate

В первом квартале будущего года компания Seagate намерена выпустить на рынок новые жесткие диски семейства Nearline с интерфейсом Serial ATA. Первой моделью в этой серии станет винчестер NL 35. По словам представителей этой компании, данная линейка продуктов должна заполнить нишу между системами диалогового и архивного хранения данных. Емкость новых дисков составит 250 и 400 Гбайт. Среднее время наработки устройства на отказ (MTBF) - один миллион часов. Источник: [www.seagate.com](http://www.seagate.com)

### Пять южных мостов

Intel планирует выпустить сразу пять версий микросхем южного моста для платформы, которая будет работать с процессорами Smithfield. Вместе с южным мостом ICH7, предназначенным для настольных систем, появятся микросхемы ICH7 DH (для мультимедийных ПК), ICH7 DO (для офисных ПК), ICH7 DE (для серверов) и ICH7 R (для построения систем хранения данных на базе RAID-массивов). Для работы со всеми этими микросхемами компания Intel намеревается выпустить три варианта северного моста - чипы Glenwood, Lakeport P и Lakeport G. Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Учимся играть в компьютерные игры

Компьютерным играм есть место не только в школе, но и в классе, где идут занятия, - таково мнение британских учителей. Они уже достаточно давно экспериментируют с применением компьютерных игр в учебном процессе.

Около года назад мы писали о том, что ученикам, участвующим в экспериментальной образовательной программе, английские учителя в качестве домашнего задания дают указание играть в Sony PlayStation. Похоже, тогда опыт доказал свою эффективность, и теперь работа ведется уже в рамках специальной трехлетней научно-исследовательской программы, организованной на средства Министерства торговли и промышленности (Department of Trade and Industry). В рамках этой программы ученики пробуют свои силы в играх, развивая так называемую игровую грамотность,

которая, по мнению педагогов, может позитивно сказаться на всем остальном учебном процессе. Кроме того, организаторы исследования полагают, что компьютерные игры заняли в нашей жизни такое место, что на уроках с них вполне можно говорить как о еще одном способе самовыражения наряду с кинематографом и литературой. Нетрудно догадаться, что наиболее консервативные родители вряд ли воспримут отступление от традиций образования, однако самих учителей это не смущает. Они полагают, что дети должны не только играть в компьютерные игры, но и сами создавать их. Это способствует творческому развитию личности ребенка, а также повышает его социальную адаптивность. Эти тезисы, скорее всего, действуют только применительно к играм для самых маленьких.



## MP3-плеер Creative MuVo TX FM 512 Мбайт



**Ориентировочная цена:** \$238  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Форматы:** MP3 / WMA  
**Память:** 512 Мбайт  
**Вес:** 32 г (без батареи)  
**Подробности:** [www.creative.com](http://www.creative.com)

Данная новинка оснащена FM-радиоприемником, а также способна записывать прямой радиоэфир. Объем встроенной флэш-памяти (512 Мбайт) девайса хватит примерно на 120 песен в формате MP3. Устройства работает от одной батарейки типа AAA, способной обеспечить непрерывную работу MuVo TX FM на протяжении 15 часов. Общение "звуковой коробочки" с компьютером происходит через интерфейс USB 2.0.

## Планшетный сканер Canon CanoScan LiDE 35



**Ориентировочная цена:** \$75  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Разрешение:** 1200 x 2400 dpi @ 48 бит  
**Габариты:** 258 x 374 x 38 мм  
**Подробности:** [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

Планшетный сканер, выполненный в очень тонком корпусе толщиной всего 38 мм. Аппарат оснащен технологией QARE второго уровня, позволяющей автоматически восстанавливать поврежденные или выцветшие снимки и устранять следы пыли и царапин с фотографий. А с помощью встроенной фишки Multi-Photo пользователь сможет отсканировать сразу четыре фотографии за один проход и сохранить их в отдельные файлы.

## Материнская плата Abit NF8



**Ориентировочная цена:**  
нет данных  
**Типы процессоров:** Socket 754:  
AMD Athlon 64 / Sempron  
**Память:** 2 x DDR 400, до 4 Гбайт  
**Подробности:** [www.abit.ru](http://www.abit.ru)

Новая материнская плата от Abit построена на чипсете NVIDIA nForce 3 250 и поддерживает новые процессоры AMD Athlon 64 / Sempron. На плате присутствуют два 184-контактных разъема под оперативную память DDR400, слот AGP 8x / 4x и пять слотов PCI. Накопители могут быть подключены через два порта SATA и два порта с интерфейсом IDE. Ко всему вышеперечисленному еще прибавим RAID-контролер и Gigabit Ethernet LAN.

## Ноутбук Acer Aspire 1671 LC



**Ориентировочная цена:** \$1380  
**Дисплей:** 15" TFT LCD, разрешение 1024 x 768 dpi  
**Чипсет:** ATI Radeon 9000 IGP  
**Габариты:** 365 x 288,8 x 45,6 мм  
**Подробности:** [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

"Блокнот", разработанный в качестве замены настольного ПК. Модель комплектуется процессором Pentium 4 с тактовой частотой 2,8 ГГц, оперативной памятью 512 Мбайт, графическим видеоускорителем ATI Mobility Radeon 9700 64 Мбайт, жестким диском объемом 40 Гбайт, комбинированном DVD- / CD-RW и 15-дюймовой матрицей. Все необходимые порты и разъемы для подключения разнообразной внешней периферии тоже есть.

## Корпус Zalman TNN500AF



**Ориентировочная цена:**  
нет данных  
**Блок питания:** 400 Вт  
**Габариты:** 400 x 286 x 597 мм  
**Вес:** 26 кг  
**Подробности:** [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)

Если верить пресс-релизу, этот корпус является первым в мире абсолютно бесшумным и не собирающим пыль корпусом. TNN500AF сделан из алюминия и содержит в своем чреве большое количество теплоотводных трубок и радиаторов, за счет которых и происходит охлаждение компьютерной системы, собранной в "кузовке". Из неожиданностей комплектации нельзя не отметить наличие пульта дистанционного управления.

## Внешний DVD-привод Plextor PX-716UF



**Ориентировочная цена:** \$270  
**Интерфейс:** USB 2.0 / FireWire  
**Гарантия:** 1 год  
**Габариты:** 265 x 184 x 52 мм  
**Вес:** 1,7 кг  
**Подробности:** [www.plextor.de](http://www.plextor.de)

Новый внешний привод от компании Plextor с возможностью записи информации на двухслойные диски DVD+R. Максимальная скорость записи данных на носители DVD±R / RW достигает 16x, на DVD+R9 - 4x, а на CD-R / RW - 48x. В PX-716UF защиты новые технологии AutoStrategy, IntelligentTilt и PowerRec, оптимизирующие процесс работы привода. Аппарат можно подключить к компьютеру через интерфейсы USB или FireWire.

## Кулер Cooler Master Hyper 48



**Ориентировочная цена:** \$40  
**Скорость вращения вентилятора:** 1400 об./мин.  
**Уровень шума:** 18,5 дБ  
**Подробности:**  
[www.coolermaster.com](http://www.coolermaster.com)

Массивный медный радиатор (основание толщиной 9,5 мм), четыре теплоотводных трубки диаметром 6 мм и вентилятор 92 x 92 x 25 мм - таким вот предстало перед нами новое творение американских разработчиков. Кулер имеет универсальное крепление, именуемое Universal Retention Module, в связи с чем его можно использовать для охлаждения процессоров Pentium 4 Socket 478 / LGA 775 и K8 Socket 754 / 939 / 940.

## Накопитель Leadtek My DiGiBank 1,5 Гбайт



**Ориентировочная цена:** \$150  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Габариты:** 78 x 54 x 13 мм  
**Вес:** 78 г  
**Подробности:**  
[www.leadtek.com.tw](http://www.leadtek.com.tw)

"Цифровой банк" - это накопитель миниатюрных размеров, сердцем которого является жесткий диск емкостью 1,5 гигабайта. Девайс предназначен для хранения и переноса информации, которую на него можно сливать, используя USB-порт. Преимуществом данного экземпляра стоит считать цену, по которой он доступен в московской рознице, - порядка 150 у.е., что меньше стоимости подобных устройств других производителей.

# Матрица с лампочкой

## TFT-монитор Acer AL1731m

Попавший к нам сегодня на тестирование монитор, в первую очередь, интересен тем, что имеет довольно широкие мультимедийные возможности. Из довольно-таки тяжелой коробки удалось извлечь много всяких полезностей, а именно: VGA-, DVI-, RCA- и S-Video-кабели, тоненький шнурочек для подключения встроенных динамиков, три шнура питания для разных типов розеток (разумеется, в условиях нашей страны нам понадобится только один), блок питания, подставка, инструкция, диск с драйверами и собственно сам виновник торжества – серебристый ЖК-монитор Acer AL1731m. Очень богатая для монитора комплектация. Дизайн каждый сможет оценить сам, взглянув на фото, но в целом устройство выглядит стильно, и многим его внешность должна понравиться (кстати, этот монитор завоевал престижнейшую награду в области дизайна – Red Dot Award 2004). Как уже упоминалось выше, Acer AL1731m обладает широкими мультимедийными возможностями. Кроме встроенных динамиков, которыми уже никого не удивишь, устройство оснащено целым набором входов и выходов, а именно: VGA, DVI, S-Video, аналоговый и ствеевход. Неплохо.



Но от слов к делу. Подключаем монитор через DVI-разъем. Включаем и обнаруживаем мелочь, здорово мешающую жить спокойно. В кнопку включения / выключения встроен синий светодиод. Под некоторыми сильно нетипичными для нормального расположения пользователя углами, – например, если откинуться в кресле, – этот самый (безусловно, очень красивый) светодиод светит akurat в правый или левый глаз. На второй день мне пришлось таки заклеить эту красоту желтыми самоклеющимися бумажками.

Но это было на второй день, а сейчас у нас тестирование. Выставляем рекомендуемое (оно же

максимальное) разрешение – 1280 x 1024. Для начала попробуем покопаться в настройках. Вызываем меню, красивое и разноцветное (16 цветов), и ждем... потому что оно тормозит. К счастью, тормозит только при запуске.

Ладно. Пережить это можно, но дальше все становится еще интереснее. Если цветопередачу можно назвать хорошей, то углы обзора так оценить нельзя. Хуже всего

дела обстоят с вертикалью: уже при отклонении на 30–40° все полутона абсолютно сливаются с белым фоном, а остальные цвета довольно сильно искажаются. По горизонтали все не столь плачевно, но тоже оставляет желать лучшего. Запас яркости (измеренный все тем же Nokia Monitor Test) не очень велик: на максимуме нельзя различить градации ниже 10% серого цвета, да и остальные цвета тоже сливаются с черным.

Время реакции пикселя, измеренное программой TFTtest, составило 16,5 мс вместо заявленных 20 мс! Замечательный результат. Идем дальше.

Что касается дополнительных входов, то тут все работает как надо. С их помощью можно под-

### Acer AL1731m

#### Характеристики

Цена: \$450 • Дисплей: 17" • Яркость: 250 кд/м<sup>2</sup> • Контрастность: 430:1 • Время реакции: 20 мс • Углы обзора: по горизонтали – 160°, по вертикали – 130° • Входы: DVI-D, D-Sub, S-Video, композитный • Угол регулировки наклона по вертикали: 0–15° • Габариты: 156 x 390 x 378 мм • Вес: 5,4 кг

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Acer ([www.acer.ru](http://www.acer.ru)).

ключить разнообразную бытовую электронику вроде видеоматрицы-фона или видеокамеры. При подсоединении какого-либо устройства в меню становятся доступными несколько дополнительных пунктов, позволяющих корректировать изображение.

Про встроенные динамики можно сказать лишь то, что они могут конкурировать разве что с пятнадцатидолларовыми "чехурашками". Впрочем, большего от них и не требуется.

Итак, что мы имеем в итоге? За 450 долларов нам предлагается монитор, у которого есть только одна ярко выраженная... не проблема, но недоработка: углы обзора. Все остальные параметры соответствуют указанной цене. Множество всяких входов и выходов позволит вам, например, просмотреть свежеснятый на видеокамеру материал на семнадцати не самых худших дюймах. А если подключить к монитору внешний ТВ-тюнер вроде уже описанного нами AVerMedia, то в вашем распоряжении окажется, не побоюсь этого слова, LCD-телевизор. Только не вздумайте ставить его высоко, а то углов обзора может не хватить. **UP**

**Sidor**

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

## О пользе интегрированных решений

Идея встраивать в мониторы все подряд появилась не сегодня и даже не вчера. Но давайте-ка разберемся, насколько это все может быть полезным. Первое, что приходит на ум, – динамики. Нормальный человек их слушать не может, но для менеджера в офисе они сойдут, ибо звуки воспроизводят вроде бы. Далее входы / выходы. Полезно, но далеко не всем. Поскольку телевизор обычно имеет большую диагональ, чем монитор, то для просмотра видеосигнала с видеопаратуры лучше пользоваться именно телевизором, к тому же он изначально лучше для этого приспособлен (а если телевизора нет, как у меня? – Прим. ред.). А вот USB-хаб может оказаться очень даже полезной вещью,

но опять же не для всех. Если у вас есть, к примеру, USB-флэшка, MP3-плеер или какое-либо USB-устройство, которое приходится часто подключать к компьютеру, то USB-хаб в мониторе будет вашим лучшим другом. Правда, встречаются такие вкусности редко, и зачастую это просто пассивные разветвители USB 1.1. То же самое можно сказать и про кардридеры в мониторе.

Но главное, на что надо обращать внимание при покупке монитора, – это все-таки изображение. И ни в коем случае никогда не жертвуйте качеством изображения ради каких-то интегрированных бесплатных сыров. Колонки можно купить отдельно, кардридер – тоже, а вот изображение – вряд ли.

# Бумбокс в кармане

## Флэш-MP3-плеер MPIO FG100

Наш журнал не раз представлял вашему вниманию обзоры флэш-плееров. Тестируемые устройства отличались друг от друга ценой, дизайном корпуса и – в редких случаях – настройками и возможностями. Казалось бы, тема исчерпана, однако производители не перестают радовать нас разнообразными новыми изделиями, и мы не можем не писать о них, потому что, как говорится, "новости – наша профессия".

Рынок карманных MP3-проигрывателей перенасыщен, поэтому завоевывать внимание потребителя приходится всеми подручными средствами. В последнее время активизировались дизайнеры. Спортсменам предлагают плеер, встроенный в наручные часы, девушкам – плеер в виде кулона, стильным и мобильным – плеер, интегрированный в сотовый телефон. MPIO FG100, попавший к нам на тестирование, как будто бы родом из прошлого: корпус похож на миниатюрный бумбокс, модель даже носит характерное название – Boom. Сразу вспоминаются 80-е годы, когда американская молодежь, обмотавшись золотыми цепями, носила на плечах магнитофоны, из колонок которых доносились доброжелательные речи таких команд, как Олук, Naughty By Nature, House Of Pain и т. д.

Что ж, настал момент истины. Извлекаем девайс из коробки и радуемся: кроме плеера, нас одарили шнуром USB – miniUSB, CD с ПО, наушниками, шнурком на шею, чехлом и повязкой на руку, которая удержит девайс во время пробежки. Корпус устройства сделан из пластика, что, с одной стороны, не очень хорошо, а с другой – дешево и функционально. Алюминий стоит существенно дороже. Правда, чехол на устройство лучше натянуть сразу: пластик гладкий, глянцевый, а пальцы жирные и с некрасивыми отпечатками.

Приступаем к испытаниям. Первым делом устанавливаем

софт, после чего подсоединяем плеер посредством кабеля к компьютеру. Единственная полезная функция фирменной утилиты – форматирование флэшки, все остальные операции можно проделать из Проводника, так как MPIO FG100 определяется как съемный диск. Перед форматированием надо перенести папку "родных" папок с плеера на компьютер, чтобы затем вернуть их на место. Все как обычно.

Самое время заливать тестовый материал – альбом E-Z Rollers, состоящий из 16 композиций с битрейтом 128 кбит/с. По дороге в университет наслаждаемся музыкой ровно до тех пор, пока не обнаруживается, что слегка не хватает басов. Что ж, для исправления ситуации у нас есть эквалайзер с семью пресетами. Правда, пресеты – это выбор совсем не требовательного слушателя, правда, коллега Александр Енин? Но это не отменяет их полезности.

По возвращении из университета испытательный был атакован тяжелой артиллерией – сетом с битрейтом 320 кбит/с. Но, к сожалению, файл был поврежден, и прослушать его все же не уда-

лось, увы.

Я уже было подумала, что плееру не понравился мой музыкальный выбор, однако дело оказалось в банальной ошибке внутри файла, последствия которой были просты – плеер завис. Пока выковыривала батарейку, сломала ноготь, но это даже к лучшему – отсек для элементов питания сам точно не откроется ни в какой ситуации.

Особо хочется отметить наушники. Компания MPIO оснастила данный плеер своей новой разработкой – наушниками серии OP, которые прекрасно показали себя в деле. Они имеют длинный провод, и их легко спрятать в кармане пальто. Тем, кто носит плеер в кармане, понравится то, что громкость регулируется джог-дайлом, а не кнопками, а треки листаются джойстиком, что позволяет производить всевозможные манипуляции с композициями, не вынимая устройство из кармана. Кстати, пресеты переключаются с помощью одной кнопки, которая вынесена на корпус, так что эксперименты со звучанием можно проводить одним нажатием кнопки. Одним словом, рай для ленивого пользователя.

Одной из функций, упрятанных в плеер, является запись звука в формате MP3. Так что при желании можно не только послушать радио, но и записать любимую песню "не отходя от кассы". Вот добрались мы и до радио. Нельзя сказать, что мне

удалось поймать все станции, вещающие в городе Москве, однако основные были пойманы, настроены и прослушаны.

OLED-дисплей небольшой, но информативный. На черном фоне сияет ярко-голубая бегущая строка, содержащая название группы, альбома и песни соответственно. Информация о битрейте, настройке эквалайзера и индикаторе заряда батарейки отображается оранжевыми буквами. Чтобы продлить жизнь дисплею и источнику питания, можно установить время, по прошествии которого он "заснет", то есть погаснет.

Встроенный диктофон порадует недосыпающих студентов. Положил устройство на кафедру или на первый ряд – и спи себе спокойно на "Камчатке". Чувствительности микрофона хватает. О том, что плеер можно использовать как портативное хранилище данных, даже и говорить не хочется, потому что сейчас без этой функции – никуда.

В заключение можно сказать, что данный проигрыватель, несомненно, стоит своих денег. Явных минусов, за исключением "упрямой" крышки аккумуляторного отсека, мне не удалось выявить. Так что даже самая долгая прогулка (на этом месте почему-то вспоминается одноименный роман Стивена Кинга. – Прим. ред.) от дома до офиса вам не будет страшна. А что еще нам от плеера надо? **UP**

Сюзанна Смирнова  
sue@veneto.ru



### MPIO FG100

#### Характеристики

Цена: \$150 • Интерфейс: USB •  
Форматы файлов: MP3, WMA,  
ASF • Память: 128 Мбайт • Соот-  
ношение сигнал / шум: 90 дБ •  
Скорость передачи данных:  
~4,5 Мбайт/с • ОС: все версии  
Windows, Mac OS X / Jaguar,  
Linux • Элемент питания: 1 x AA  
• Габариты: 31 x 28,5 x 82 мм •  
Вес: 64 г (без батареи)

#### Подробности

[www.mpio.com.ru](http://www.mpio.com.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено ком-  
панией "Алион" ([www.alion.ru](http://www.alion.ru),  
727-1818).

# Медная чаша

## Универсальный кулер Zalman CNPS7700-Cu

Когда к нам в редакцию приехал этот кулер, мне стало страшно. Еще чуть-чуть, и системы охлаждения для процессоров не то что в кармане не будут помещаться, а для них придется делать отдельные сумки. И прибавится курьерам журнала работы, но это детали, главное – чтобы процессорам хорошо было да рамки крепления выдерживали все увеличивающийся вес процессорных кулеров.

Упаковка и ее содержимое традиционны для Zalman – все тот же прозрачный пластик, сквозь который можно разглядеть кулер Zalman CNPS7700-Cu во всех подробностях. Очень правильный ход со стороны разработчиков: увидевший это вряд ли уйдет без покупки. Крепление для Socket A, традиционное для всей "семитысячной" серии, сменилось на крепление для Socket T, и теперь на клипсе нет отверстий под винты, на нее надо надевать стальные уголки с одним отверстием (S-тип, для установки на P4) и с двумя отверстиями (L-тип, для установки на Athlon 64). Регулятор оборотов все тот же, что и у всех Zalman, – Fan-Mate 2, он позволяет изменять скорость вращения вентилятора от 1000 до 2000 оборотов. Откладываем все эти причуды до поры до времени и рассматриваем виновника торжества. Вы тоже можете это сделать, только на фотографии. Как уже, наверное, догадались читатели, кулер представляет собой стандартное крупнорadiatorное решение от Zalman, только диаметр радиатора вырос до 136 мм, вентилятор с 80-миллиметрового сменился на 120-миллиметровый, а вес конструкции достиг 918 граммов. Хорошо, что крепление кулера за зубцы процессорного разъема почти ушло в прошлое, иначе они такого надругательства точно не выдержали бы. Основание отполировано идеально, и щели между ребрами видны только на краях подошвы, то есть там, где контакта с процессорным ядром уже не будет.



Тестирование кулера проводилось на двух "молодых" процессорах – P4 Prescott 3,4 ГГц и Athlon 64 3800+, а из процессоров "предпензионного" класса K7 был взят Athlon XP 1800+ на номинальных частотах и в состоянии разгона. Prescott и Athlon 64 не разогнались – это тема для отдельной статьи. Все тесты проводились по три раза, после каждого прогона кулер демонтировался, а термопаста удалялась с последующим нанесением заново, для исключения возможного влияния примесей на процесс тестирования.

Сначала тестируем кулер на "старичке" Athlon, который XP. Что-что? Креплений, говорите, в комплекте нет? Нет, но сам производитель признает, что крепления от модели CNPS7000 отлично подходят и к этому кулеру. После установки этого медного монстра у меня появилось, как и подобает, две новости – хорошая и плохая. Начнем с хорошей. Теперь не надо подпиливать крепление из-за возвышающихся рядом с сокетом конденсаторов, достаточно применить с "проблемной" стороны маленький уголок S-типа, и дело в шляпе. Теперь плохая новость. Ввиду конструктивных особенностей этого самого S-уголка винтик, идущий в комплекте, не подходит, придется

искать что-нибудь подлиннее. Конечно, в крайнем случае можно обойтись и коротким винтом, но тогда придется давить на установочную отвертку что есть силы, при этом я на жизнь вашего Athlon XP не поставлю и копейки (попробуйте согнуть клипсу – все поймете сами).

Установили. Пуск. А правду люди говорят – работает! И хорошо работает – температура в

простое на низкой скорости вращения (1000 об./мин., практически бесшумный режим) составила 39 градусов, а на максимальной скорости (2000 об./мин.) опустилась до 37 градусов. Под натиском S&M процессор раскопчался до 52 градусов по Цельсию на минимальных оборотах и до 50 градусов на максимальных.

Кстати, о шумопроизводстве – оно у этой "чашки" с пропеллером практически равно нулю. Цифра 32 дБ, написанная на коробке, весьма достоверна, причем это шум вентилятора, вращающегося со скоростью 2000 об./мин., а когда пропеллер совершает всего 1000 оборотов в минуту, то его не слышно вообще.

Поскольку на номинале все более чем в ажуре, то с легким сердцем можно переходить к разгону. Начнем с несерьезного баловства – частоту шины поднимаем до 166 МГц, а для более стабильной работы повысим напряжение до 1,675 вольт. В простое температура поднялась на четыре градуса, а под S&M возросла на целый десяток даже на максимальных оборотах. Дальнейший разгон оказался невозможным: при установках 200 МГц x 11 операция Windows грузилась только при увеличении напряжения до 1,875 вольт, а температура в простое переваливала за 50 градусов на максимальных оборотах. Какую бы то ни было нагрузку процессор выдержать не мог даже при увеличении напряжения на ядре до двух вольт, поэтому при запуске любого ресурсоемкого приложения через 15–30 секунд все висло. Про S&M я даже не упоминаю – система вываливалась с синим экраном уже на первых двух секундах теста.

Простите, простите. Я снова придираюсь. Стоит учесть несколько немаловажных моментов. Во-первых, у меня не самый удачный экземпляр процессора, и, если вспомнить прошлое, выжать из него что-то больше 2200 МГц удавалось только с

### Zalman CNPS7700-Cu

#### Характеристики

Цена: \$48 • Материал радиатора: медь • Диаметр вентилятора: 120 мм • Площадь радиатора: 3268 см<sup>2</sup> • Скорость вращения вентилятора: 1000 – 2000 об./мин. • Уровень шума: 20 – 32 дБ • Нарботка на отказ: 50 000 ч • Крепления: Socket T, Socket 939, Socket 478 • Совместимость: в радиусе 68 мм от процессора не должно быть элементов высотой больше 39 мм • Габариты: 136 x 136 x 67 мм • Вес: 918 г

#### Подробности

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

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Невада" ([www.nevada.ru](http://www.nevada.ru), 101-2819).

применением водяного охлаждения. Во-вторых, из-за небольших габаритов ядра процессора оно контактирует лишь с половиной ребер, остальные почти не участвуют в процессе теплоотвода, что сказывается на разгоняемости процессора сами понимаете как.

Уходящего "старичка" сменил "горячий парень" Prescott. Вот на нем-то и должен был показать всю свою крутость этот кулер, ведь именно для таких нагрузок он и разрабатывался. На этапе установки выявилась одна мелочь: крайне желательно использование L-уголков, так как при установке креплений S-типа остро встает все та же проблема – недостаточная длина винтов. Но тут кристалл прикрыт массивной крышкой IHS, так что любители сильнее нажимать на инструмент могут не церемониться с выбором уголков. Хотя перегибать палку я бы не стал, ведь, если отвертка вдруг соскочит, от вашей силы точно пострадают мелкие чипы-детальки на самой материнке. Знаете, сколько материнок с подобными "неисправностями" приносит в сервис-центры? А я вот знаю и сам неоднократно был замечен...

Включаем "плитку" (вполне злободневная метафора: тепловые мощности у плитки и у Prescott, конечно, не одинаковы, но сопоставимы). В бездействии температура не превышала 37 градусов даже на минимальных оборотах, а вот два (почему два? Потому что Hyper-Threading) запущенных CPUBurn смогли раскопегарить процессор до 60 градусов на минимальных оборотах, на максимальных же температура опустилась до 55 градусов. При этом из ребер выдувались потоки горячего воздуха, а сам кулер начал входить в раж и показывать, на что он на самом деле способен. Что ж, остается только порадоваться за Zalman CNPS7700-Cu и за его счастливых обладателей.

Поскольку TDP Athlon 64 сильно ниже, чем тепловая мощность P4 Prescott, то, запустив S&M для разогрета Athlon 64 3800+, я ожидал примерно таких же результатов, если не лучше. Ожидания меня не обманули – те же 60 градусов при полной нагрузке на минимальных оборотах и 38 градусов в простое. Притом с креплением проблем не было вообще, на сей раз длины винтов хватило, даже еще

осталось. Прогоняя тесты в последний раз, я понял, чего не хватает этому кулеру, – защитной решетки. Понял на своем горьком опыте: лежавший рядом провод при неосторожном движении попал в вентилятор, и тот наматал его на себя аж в шесть оборотов. Из-за труднодоступности основания вентилятора распутывать я это хозяйство минут пятнадцать. Так что если будете брать этот кулер, прихватите и пакетик стяжек, если в корпусе болтаются какие-либо провода. И естественно, никаких пальцев в вентилятор!

Итог прост: это хороший, перспективный кулер с большим запасом на будущее. Тем, у кого уже стоит "семитысячник" от Zalman, менять его на 7700 нет смысла, так как выигрыш в температуре будет минимальным. Те же, кто ищет себе тихий и высокопроизводительный кулер для нового горячего процессора Prescott или Athlon 64, могут со спокойной совестью приобрести это устройство. Оно вряд ли разочарует вас. Нет, даже так – оно, скорее всего, вас обрадует. И, конечно, фанатам тишины и оверклокерам следует обратить на него свое внимание.

P.S. На протяжении всего процесса тестирования меня не покидала мысль, что с тепловой нагрузкой, подающейся на этот кулер, устройство справляется шуто. Почему я так думаю? Все просто: температуры, приведенные в статье, снимались либо с внутренних термодатчиков процессоров (Prescott, Athlon 64), либо с подсокетного лепесткового, который прижимался снизу к процессору Athlon XP. Ради интереса я измерил температуру на радиаторе. Один термодатчик записнул в щель между ребрами у самого основания, а другой закрепил на середине ребер. Так вот, у основания температура никогда не превышала 45 градусов, а на середине ни разу не перешагнула за отметку 35 градусов по Цельсию. Вывод: на этом кулере можно добиться более низких температур, достаточно лишь обеспечить большую "дельту" и, как следствие, увеличение теплового потока. На вопрос: "Как?" – ответ напрашивается сам собой – элемент Пельтье. Дуэт этого устройства и Zalman CNPS7700-Cu может показать хорошие результаты. UP

Mazur

mazur363@mail.ru

# ПРОВЕРЕННЫЕ БОЕВЫЕ МАШИНЫ

InPrice Data Systems



T-90



ТАКТИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ  
Основная боевая машина  
российской армии

БОЕВАЯ МАССА

48 000 000 г

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

9500 x 2600 x 2200 мм

БОЕВОЕ ОСНАЩЕНИЕ

125-мм гладкоствольная  
пушка 2A46M-1,  
12.7-мм зенитный пулемет НСВТ,  
7.26-мм пулемет ПКТ,  
комплекс управляемого  
вооружения ПТУР 9К19  
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ  
60 км/ч (16,67 м/с)

ЭКИПАЖ

3 человека

СДЕЛАНО  
В РОССИИ

Ирина Александровна  
поддержка по тел:  
1095) 748-3688

WWW.ZIV.RU



ТАКТИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Основная боевая машина сисадмина

БОЕВАЯ МАССА

160 г

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

124 x 75 x 14 мм

БОЕВОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Порты USB 2.0, FireWire с коннекторами  
невинтового соединения  
типа B и 4-pin соответственно

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

172800 Мб/ч (480 000 000 бит/с)

ЭКИПАЖ

30, 40, 60, 80, 100 и более Гб

СДЕЛАНО  
В РОССИИ

Развернутое сравнение см. на www.ziv.ru

Ваш партнер в...  
НИКС  
1095) 974-10-10, 810-70-01

СТАРТ  
(095) 907 1515

ВОБИС  
(095) 796 9208

USN  
(090) 775 8202

POLARIS  
(095) 7 55555 7

(090) 2072414

# Мастера качественного аутсорсинга

## Акустика A4Tech DS-609 и A4Tech S570

Не так давно словосочетание "китайская продукция" считалось синонимом более емкого слова "барахло". За годы победоносного шествия по постперестроенному рынку странных китайских брендов, вроде Pawasonic или Akaiwa, люди настолько привыкли ассоциировать качество оных изделий с китайской продукцией вообще, что потребовалось немало времени, чтобы эта ассоциация себя изжила. Но время прошло, и жесткая ассоциативная связка распалась. Теперь продающиеся на рынке изделия по цене в десять рублей больше не ассоциируют с фирменными телевизорами китайской сборки, хотя хлам по-прежнему практически в полном объеме собирается в Китае. (Сейчас вообще все собирается в Китае, включая, кстати, и продукцию активно поддерживаемых народом российских производителей.)

Скрывать китайское происхождение больше не модно, теперь модно стесняться закупки у безымянных производителей и продажи OEM-товара под своим брендом (это аутсорсинг стесняются? Да сейчас практически никто ничего самостоятельно не производит! – Прим. ред.). Не очень понятно, что плохого в том, если фирма – обладатель бренда реализует товар не имеющей известной торговой марки производственной фирмы? Популярность лейбла – гарантия того, что товар привлечет покупателей, и одновременно гарантия качества для самого покупателя, ведь вряд ли известная компания захочет из-за разовой прибыли лишиться круга почитателей, с доверием относящихся к торговой марке.

Да и вряд ли кто-то действительно поверит, что компания, известная как производитель девайсов одного рода, вдруг внезапно сподобилась построить



собственный завод по выпуску новых для нее устройств, если, конечно, эта компания – не гигантская машина вроде Samsung. Хотя, наверное, и гигант со статусом транснациональной компании скорее поглотит кого-нибудь помельче со всей инфраструктурой, чем будет строить с нуля: купить готовое и проще, и быстрее, и дешевле.

Все это лирика, но не пустая. Это – прелюдия к нашему тестированию новой акустики марки A4Tech. Компания, конечно, не чужда новшествам, а некоторое время назад даже объявляла конкурс на лучший проект игрового манипулятора. Однако акустика – опыт в совершенно новой области, и совершенно неясно, насколько удачным он может оказаться. Первым в мозг навевается скепсис: если фирма выпускает неплохие манипуляторы, это еще не значит, что у нее пройдет номер с акустикой. Откуда у нее внезапно взялись технологии из совершенно другой области?

Но подобный скепсис оправдан, только если исходить из того, что фирма построила произ-

водство с нуля. А для заказа акустики по техническому заданию или для ее покупки в готовом виде технологии не нужны, но необходимо умение находить интересные разработки и их оценивать. С этим у A4Tech все хорошо. В новой линейке оказались две интересные системы, которые на нашем все еще не избалованном хорошей акустикой рынке придутся очень кстати.

### A4Tech DS-609

Стереопара DS-609 сможет заполнить существующую сейчас дыру в самой нижней ценовой категории: цена колонок – около тридцати долларов. Акустика с весомыми благородными именами на боках, вроде Altec Lansing или JBL, здесь не появляется в принципе. Редкие интересные модели за авторством ориентированных на массовый рынок брендов являются скорее исключениями, чем правилом.

Названия всех удачных моделей, продающихся по той же цене, легко уместятся на фантике от конфеты. Это младшая модель линейки Mercury за номером 30A от компании Defender и R231T – единственная в сверхбюджетном секторе рынка приличная система с сабвуфером от канадского бренда Edifier.

DS-609 интересна уже внешне: корпус системы имеет объем около четырех литров. Чуть больше – и колонки получились бы громоздкими, требующими значительного места на столе, а в таком виде они поместятся где угодно. Самая длинная сторона корпуса – та, что идет от передней стенки к задней, что положительно с конструктивной точки зрения (для небольших колонок оптимальны глубокие корпуса). Сам корпус кажется достаточно жестким и тяжелым, каким ему и положено быть. Он еще и достаточно симпатичный – как минимум, не производящий впечатления дешевой поделки. Впрочем, одна претензия к внешнему оформлению есть: регуляторы громкости и темброблок находятся на тыльной стороне корпусов, что не эргономично.

Видовой слабостью сверхбюджетных систем является очень небольшой запас по уровню неискаженной громкости. Даже можно сказать так: если хотя бы на небольшой громкости дешевая сис-

### A4Tech DS-609

#### Характеристики

Цена: \$30 • Мощность: 2 x 18 Вт RMS • Частотный диапазон: 50 Гц - 20 кГц • Неравномерность АЧХ: +4 / -2,5 дБ • Чувствительность: 83 дБ / 1 Вт / 1 м • Отношение сигнал / шум: 75 дБ • Импеданс: 4 Ом • Тип разъемов: RCA • Габариты: 160 x 190 x 230 мм

#### Подробности

[www.a4tech.com](http://www.a4tech.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "TOP" ([www.tortrade.ru](http://www.tortrade.ru), 933-7424).

тема сможет играть, не внося в звук режущих слух и утомляющих слушателя искажений, ее можно считать хорошей. DS-609 показывает неожиданный для своего класса результат: сильные искажения громкости появляются только тогда, когда регулятор громкости оказывается выкручен на три четверти. Конечно, мощность усилителя этих колонок невелика, однако этого запаса громкости хватит для того, чтобы с комфортом слушать музыку даже в шумном офисе, куда обычно и ставят колонки подобного класса. Для колонок за тридцать долларов этого уже достаточно, чтобы выглядеть привлекательно на фоне ныне существующей аналогичной продукции. Но достоинства DS-609, как ни странно, на этом не заканчиваются. Есть еще одна положительная черта, редко встречающаяся в системах такого класса: хорошая передача локализации инструментов.

На фонограммах с небольшим количеством источников звука определить их местонахождение по горизонтали и вертикали можно достаточно точно. При этом можно не заморачиваться с расстановкой, колонки создают достаточно широкий sweet spot (зона комфортного прослушивания), даже избыточный для околокомпьютерной акустики. На сложных фонограммах все не так радужно: определить направление, в котором находится источник звука, уже сложно. К тому же при воспроизведении сложных записей система быстрее перегружается. Но – вы не забыли? – мы говорим о системе за тридцать долларов. Сегодня для такой системы хорошее качество панорамы даже в простых звуковых сценах – уже весомый плюс.

По остальным параметрам DS-609 можно охарактеризовать как "вполне пристойную". Звучание музыкальных инструментов с различных компакт-дисков, воспроизведение звуков, издаваемых предметами, явлениями, стихиями и прочая, в играх и фильмах – все это не безупречно, но иногда даже убедительно. Удары и выстрелы достаточно энергичны, тихие звуки и их детали не поражают отчетливостью, но вместе с тем они ясно слышны.

Данная система очень похожа по цене и габаритам на стереопару Defender Mercury 30A – достаточно популярную недорогую модель. Однако новая акустика от A4Tech превосходит ее по таким критическим параметрам, как



максимальный уровень неискаженной громкости и передача стереопанорамы. Edifier R231T в сравнении с моделью от A4Tech смотрится не так однозначно, проигрывая по тем же параметрам. Эта трифоника может противопоставить достоинствам DS-609 более качественный, энергичный бас. В общем, для тех, кто не хочет тратить на акустическую систему сколько-нибудь значительную сумму денег, DS-609 на сегодня – один из лучших вариантов.

### A4Tech S570

Если предыдущая система была интересна сама по себе (честно говоря, вообще не ожидал, что за такие деньги можно сконструировать что-то приличное), то шестиканальная акустика S570 из новой линейки A4Tech выглядит интересно только с учетом нынешнего безрыбья, на

### A4Tech DS-570

#### Характеристики

Цена: нет данных • Мощность: 50 + 5 x 20 Вт RMS • Частотный диапазон: сателлиты - 150 Гц - 20 кГц, сабвуфер - 50 - 250 Гц • Неравномерность АЧХ: +5 / -4 дБ • Чувствительность сателлитов: 83 дБ / 1 Вт / 1 м • Тип разъемов: RCA • Габариты: сабвуфер - 210 x 395 x 300 мм, сателлиты - 150 x 230 x 160 мм, центральный канал - 350 x 135 x 160 мм

#### Подробности

[www.a4tech.com](http://www.a4tech.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "TOP" ([www.toptrade.ru](http://www.toptrade.ru), 933-7424).

котором, как гласит пословица, и рак хорош.

На 130-долларовой мели барахтается буквально пара неплохих, но весьма экстравагантных рыбешек – Sven HT475 с урезанными тыловыми сателлитами да более пристойный, но тоже не безупречный Defender Hollywood 90. Малогабаритные комплекты с сателлитами на широкополосных динамиках уступают более – менее качественным двухполосным системам в принципе. Что же предлагает прикупить вместо них A4Tech?

Довольно интересную систему с двухполосными сателлитами и неплохими объективными характеристиками. Изготовители даже потрудились выгладить RZ, что для шестикомпонентной системы этой ценовой категории в новинку. Частотная характеристика не поражает уравновешенностью, но тоже выглядит неплохо, за исключением провала от трех до восьми килогерц, который не способствует улучшению звучания инструментов, хотя и не приводит к появлению раздражающего звучания.

К сожалению, эту очень неплохую картину подпортили усилителем, на котором явно сэкономили. Нелинейные искажения возрастают достаточно быстро и ограничивают акустику по максимально комфортной для прослушивания громкости. Ее достаточно, чтобы система смогла правдоподобно передать записанные на фонограмме звуки, но недостаточно, чтобы создать звуковую атмосферу фильма и игры, не только слышимую и понимаемую, но и осязаемую. Если бы производители потратили выделенные деньги не на "лентяйку" и модный блок управления, а на

чуть более качественный усилитель, система смогла бы превзойти конкурентов от Defender и Sven. (Воображаю ответ маркетолога разработчикам: "Более дорогая микросхема в усилителе? Качество звука? Нет, не надо. Нам нужно вписаться в заданную ценовую категорию и при этом оснастить колонки модной панелью управления и пультом. У всех конкурентов к колонкам за ту же цену прилагаются пульты – мы не должны отставать!")

По многим другим параметрам S570 превосходит решения конкурентов. Определенно, многим понравится качество баса, в первую очередь за счет того, что он очень чистый (не обезображенный ни призвуками, вносимыми сабвуфером, ни щедрыми россыпями нелинейных искажений), достаточно глубокий (до 45 Гц) и энергичный. За счет этого не теряют красоты и музыкальные партии с басовой составляющей, и качественные богатые (сложные) спецэффекты. Отчасти так происходит потому, что система хорошо передает панч (punch). С правдоподобностью передачи звучания речи, звучания музыкальных инструментов и спецэффектов, отличных от big-bada-boom, у S570 дело обстоит примерно так же, как у Hollywood 90: они звучат не слишком достоверно или душеспасительно, но без раздражающих дефектов, вроде цыканья у Sven.

Итак, описываемые системы действительно интересны. Первая модель, DS-609, выглядит одним из лучших сверхдешевых решений на сегодняшний день; вторая, S570, не столь впечатляет, но вполне конкурентоспособна. Две неплохих системы в одной небольшой новой линейке – это очень хорошо для компании, которая только-только озадачилась акустическими системами. Маловероятно, что компания разработала и собрала системы сама, скорее всего, она совершила удачную покупку – технологий или небольшой, но толковой компании. Но это не слишком важно. Важно же то, что в результате этой сделки мультимедийно-колоночное безрыбье стало чуть менее удручающим. Будем надеяться, что A4Tech будет продолжать в том же духе, не перейдет в режим "отжима марки" на недорогой акустике, но не перестанет делать интересные и конкурентоспособные системы. **UP**

Александр Енин  
[ineny@veneto.ru](mailto:ineny@veneto.ru)

# Азалия Д'Альвадорес

## Изучаем Intel High Definition Audio

Отдельные товарищи громко поют осанну "звуковым подсистемам нового поколения", всячески убеждая общественность нести свои Audigy и прочие мультимедийные карты на помойку. Ибо грядет мессия, на челе которого начертано Штеуд Ршпр Вшаштшешшт Фгвшщ, что, если переключить раскладку клавиатуры, будет читаться как Intel High Definition Audio. Волшебные слова "High Definition" заставляют отдельных несознательных граждан впадать в благоговение, плавное переходящее в оцепенение. Ибо высокое разрешение – форматы видео и аудио, которые будут отличаться от нынешних повсеместно распространенных MPEG-2 и AC3 (форматов, в которых записаны видео и звуковые дорожки нынешних DVD-фильмов) так же сильно, как те в свое время отличались от форматов VHS. И коль скоро название нового стандарта недвусмысленно намекает на поддержку наивысокотехнологичнейшего формата звука, стало быть, его качество должно быть самым передовым. Правильно?

Не совсем. Идея получить буквально за три-четыре доллара качество hi-end очень привлекательна, но давайте обратим внимание на то, что слова вроде "совместимость" и "поддержка" довольно обтекаемые (их емкость лишь чуть меньше, чем объем понятия "универсум"). Они сообщают нам только о том, что "совместимое" сможет взаимодействовать с "совместимым". В связи с чем в нашем случае в разряд наивысокотехнологичнейших девайсов вместе с многокилобайтовыми DVD-проекторами и DVD-диванами автоматически попадают и монохромные мониторы, на которые можно вывести любое изображение, в том числе и High Definition, и китайские колонки за три доллара, которые воспроизводят любой аналоговый сигнал, в том числе и тот, который до преобразований и внесения искажений был хорошей записью в разрешении 24 бита @ 96 кГц.

Что есть Intel High Definition Audio, если абстрагироваться от совместимости? Это новая архитектура для звуковых интерфейсов, которая на данный момент реализована только в трех чипсетах от самой Intel – двух разновидностях i915 и в i925. Она призвана расширить рамки старого стандарта AC 97 и дать дорогу более продвинутым решениям. Какие нововведения мы можем обнаружить?

### В теории

На сайте Intel, если не прибегать к поиску по недоступным для всеобщего обозрения папкам, можно обнаружить всего три документа с информацией по делу. Два из них содержат сведения общего характера, балансирующие на грани чего-то и осмысленной речи. То есть, информацию по существу приходится собирать по крупицам, но, тем не менее, она в этих документах все же есть.

Третий документ – спецификация для девелоперов в формате PDF, довольно подробно описывающая архитектуру Intel HDA. В этом, вероятно, полезном для разработчиков документе нет никакой интересной для пользователей информации, которая могла бы пролить свет на свойства звуковых устройств нового поколения. Потому будем исходить из того, что написано в ориентированных на широкую общественность статьях.

Начнем с того, что сама Intel выносит в название архитектуры High Definition Audio (высокое разрешение звука). Архитектура Intel HDA поддерживает звук с разрешением до двадцати четырех бит и частотой дискретизации до ста девяноста двух кГц. На данный момент для простого пользователя эта фишка совершенно не нужна, так как сегодня записи с высоким разрешением звука можно обнаружить только на дисках DVD-Audio. Эти диски дороги и мало распространены (не в розничной продаже, а вообще, потому что

таких дисков выпущено довольно мало). Даже самые замороченные аудиофилы ставят под сомнение нужность этого формата, а основная масса товарищей и вовсе не планирует никуда перебираться с AudioCD.

Однако давайте вспомним, что Microsoft начала продвижение собственных мультимедийных форматов высокого разрешения. И поскольку так исторически сложилось, что две эти корпорации поддерживают друг друга в совершенно разных начинаниях не менее заботливо, чем пара настоящих друзей, можно было не сомневаться в том, что Intel активно подключится к продвижению новых форматов. Ну а для конечного пользователя это значит, что на интегрированном звуке он сможет, как минимум, воспроизвести содержимое дисков с записями в новых форматах. Что ж, если на работе со встроенным звуком можно будет предварительно просмотреть скачанный из сети или купленный неподалеку от работы диск формата High Definition, это очень даже неплохо.

Нововведение номер следующее: новая спецификация поддерживает до восьми каналов на выход. Это опять же не бессмысленный для нас, конечных пользователей, шаг. Intel не зацикливается на модном восьмиканальном звуке 7.1, который совершенно не нужен в домашних условиях, а предлагает совершенно другое применение многоканальности: одновременное использование нескольких устройств вывода, на каждое из которых направляется свой сигнал. Например, на один выход, к которому подключены наушники, отправляется сигнал с аудиоплеера, в то время как на остальные шесть выходов идет сигнал с программного DVD-плеера. Если еще и мониторов два, то вообще многопользовательская система получается.

Входов может быть еще больше, чем выходов: новая ар-

хитектура позволяет использовать до шестнадцати микрофонов. На кой, спрашивается, это надо обычным пользователям, не планирующим ни сегодня, ни завтра открывать студию звукозаписи? Исключительно для самых приземленных домашних нужд. Чайник поставит, музыку запустит... Вы ведь не забыли про концепцию дома будущего, умного и цифрового? В нем команды компьютеру, к которому подвешены менее умные, но зато послушные повелениям PC бытовые приборы, можно будет отдавать голосом. Большое количество микрофонов призвано сделать голосовое управление более эффективным. Распознавание речи происходит лучше, если к компьютеру подключено несколько направленных микрофонов. Что касается разрешения записи, то здесь большой скорости потока не предусмотрено, ни о каких двадцати четырех битах речи не идет, что лишний раз указывает на бытовое применение, так как для простенького распознавания речи высокое разрешение не нужно.

Еще одна новая фишка – автоматическое распознавание устройств, подключаемых к физическим выходам. По заверениям компании Intel, эта фишка облегчит пользователям процесс подключения к PC устройств ввода / вывода звука, и будет пользователю рад, легко определяя девайсы и задавая соответствующему коннектору нужное назначение. Втыкай что хочешь и куда хочешь – система сама разберется. Что к чему.

Предположим, отличить микрофон от акустической системы подсистема Intel HDA сможет по сопротивлению. Но каким образом она отличит фронтальные сателлиты от тыловых? Это, конечно, нереально, если не использовать специальные управляющие контакты. Однако все равно плюсы от фишки будут: можно будет просто переназначить входы / выходы с помощью софта. Таким образом, сокра-

тится время, проведенное под столом в пыли, и немного возрастает время, проведенное за программной настройкой. А за столом сидеть все же приятнее, чем под ним.

В принципе, все эти нововведения очень интересны и полезны, однако нет никаких оснований для того, чтобы говорить о новом качестве звука. О требованиях к качеству сигнала никаких упоминаний нет, ограничения по уровням искажений для соответствия новому формату отсутствуют. То, что требуется для получения логотипа от дедушки Рэя Долби в рамках его PC Logo Program, не в счет. Несмотря на сотрудничество Dolby Laboratories с Intel, его лейбл навешивается отдельно от High Definition Audio. Таким образом, качество реализации звуковой архитектуры нового поколения может быть совершенно произ-

вольным. Поддержка новой архитектурой высокой разрядности ничего не говорит о собственно качестве сигнала, тем более что, как уже упоминалось, все современные фонограммы записаны сплошь в шестнадцатитбитном разрешении.

Напоследок – второй ушат холодной воды специально для самых рассеянных читателей, которые не обратили внимания на обилие предлогов "до" и полное отсутствие таких оборотов, как "не менее" и "не ниже". Как видим, нам не обещают даже наличия вышеперечисленных фишек. Два канала вполне попадают под формулировку "до восьми", шестнадцать бит укладываются в диапазон "до двадцати четырех бит" и так далее. И, наконец, еще один оборот, подтверждающий гибкость нового стандарта: звук нового поколения, Intel High Definition Audio.

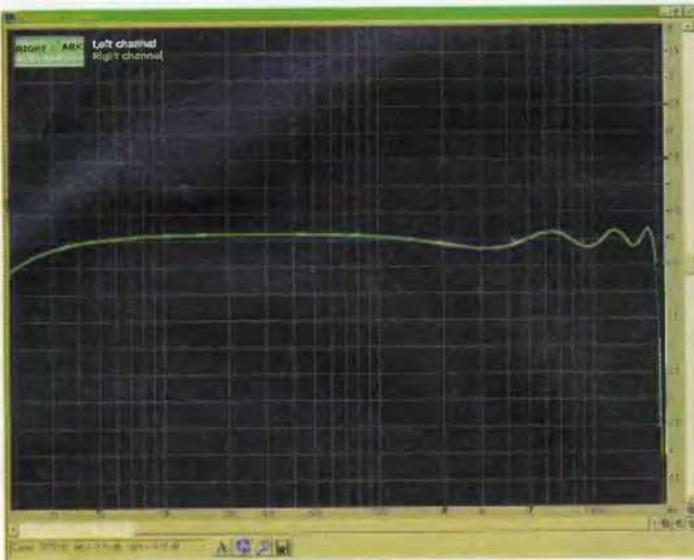
обратно совместим со стандартом AC 97. Это означает, что AC 97 – тоже в принципе "Азалия", только маленькая.

Такая гибкость вполне понятна. К чему Intel отпугивать высокими требованиями производителей материнских плат, когда за ее спиной маячит тень очень агрессивно настроенной AMD, и без того успешно бросающейся своими "камнями" в ее маркетинговую кампанию? Гораздо разумнее предоставить свободу выбора самим производителям материнок. Хочешь дешево и сердито – ставь дешевые преобразователи с копейной обвеской, а хочешь сделать качественно – никто тоже не будет препятствовать, новая архитектура позволяет (что уже неплохо). А если еще и денежку небольшую отслюнявишь, так даже логотип Dolby на коробке разрешат нарисовать. Элегантное и

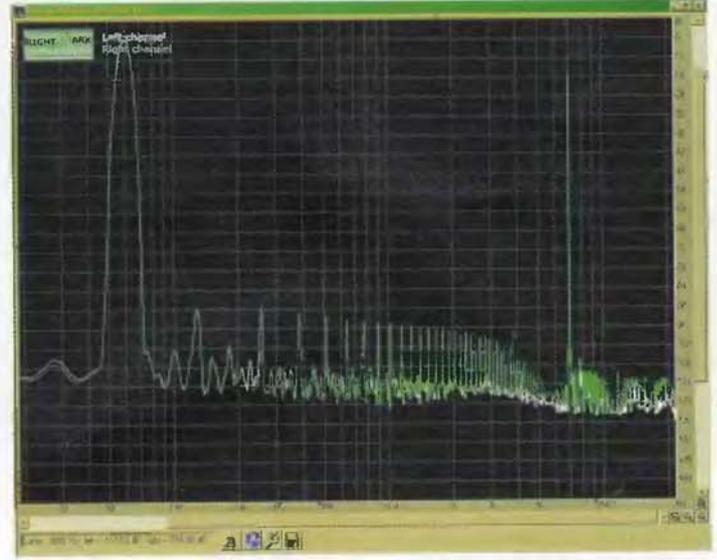
практичное с точки зрения продвижения новых продуктов решение: и вашим, и нашим. А мы, простые пользователи, что получим на практике?

### На практике

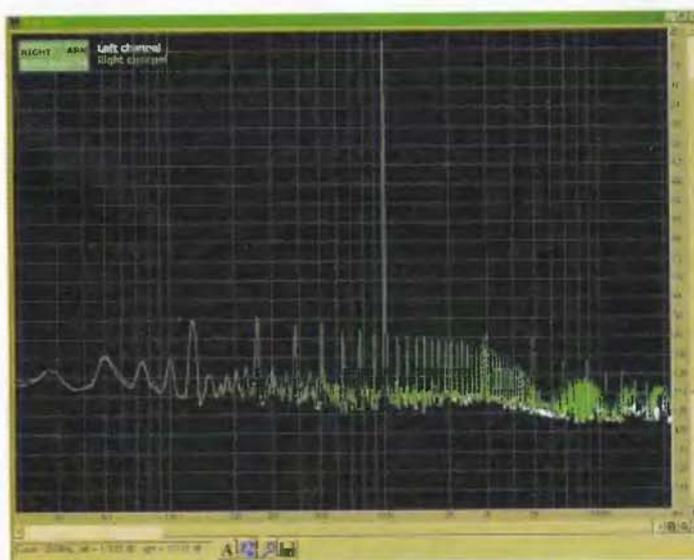
Чтобы прояснить этот вопрос, мы взяли четыре материнских платы на чипсете i915 (из тех, что принимали участие в глобальном тесте матерей, – статья "Скажи "нет" дыркам!", Upgrade #40 (182)) и внимательно посмотрели, на что похожи установленные на них звуковые подсистемы. На трех из четырех задействованных нами платах подсистемы были организованы с использованием чипов C-Media CMI 9880, и на одной был установлен кодек ALC 880. Из трех первых плат две суть разные модификации одной модели производства ASUS (P5AD2 и P5GD2, обе в комплектации Pre-



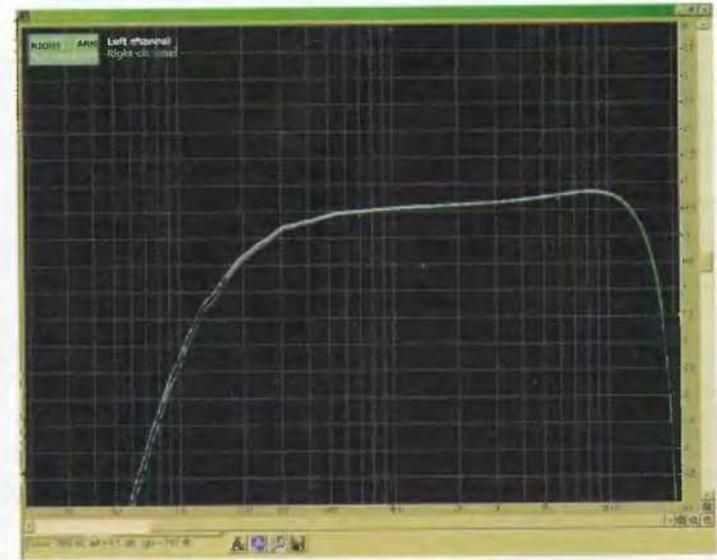
HDA ALC880, Albatron PX915-P, АЧХ.



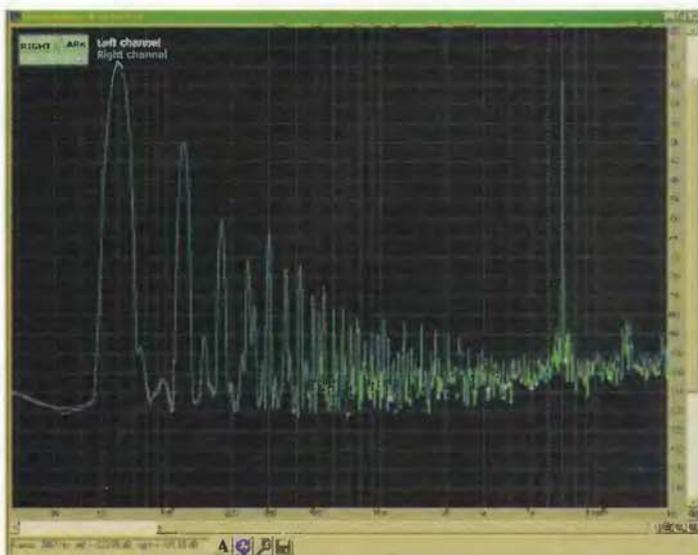
HDA ALC880, Albatron PX915-P, интермодуляционные искажения.



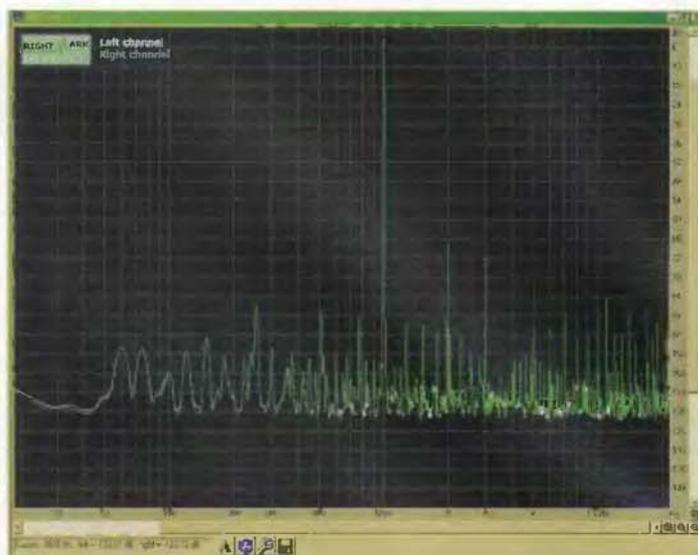
HDA ALC880, Albatron PX915-P, гармонические искажения.



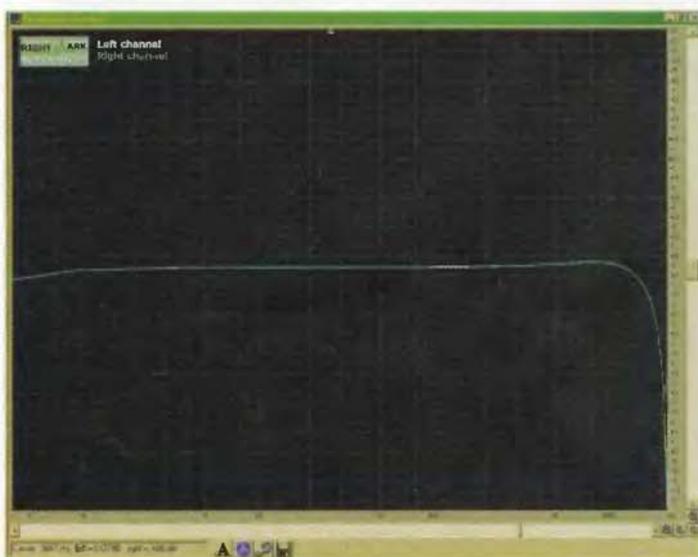
HDA CMI9880, EliteGroup 915P-A, АЧХ.



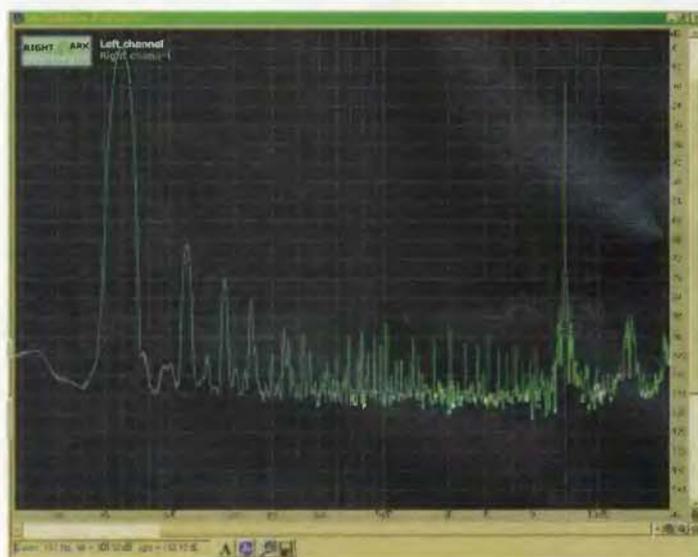
HDA CMI9880, EliteGroup 915P-A, интермодуляционные искажения.



HDA CMI9880, EliteGroup 915P-A, гармонические искажения.



HDA CMI9880, ASUS P5AD2, АЧХ.



HDA CMI9880, ASUS P5AD2, интермодуляционные искажения.

mium); еще одна модель – от другого производителя (EliteGroup 915P-A), но с тем же самым преобразователем. Таким образом, мы смогли посмотреть, насколько сильно отличается интегрированный звук разных материнских плат, сделанный с использованием одного и того же чипа.

Тестирование проводилось на машине с БП Zalman ZM400B, в

качестве устройства для записи сигнала выступала бюджетная, но очень качественная звуковая карта ESI Juli@ (ее графики вы можете обнаружить на страницах 24 и 25). Субъективную оценку качества звучания интегрированных кодеков мы проводили с помощью диска FSQ-MM с обычными дополнениями.

Контрольные панели драйверов спешат предложить пользо-

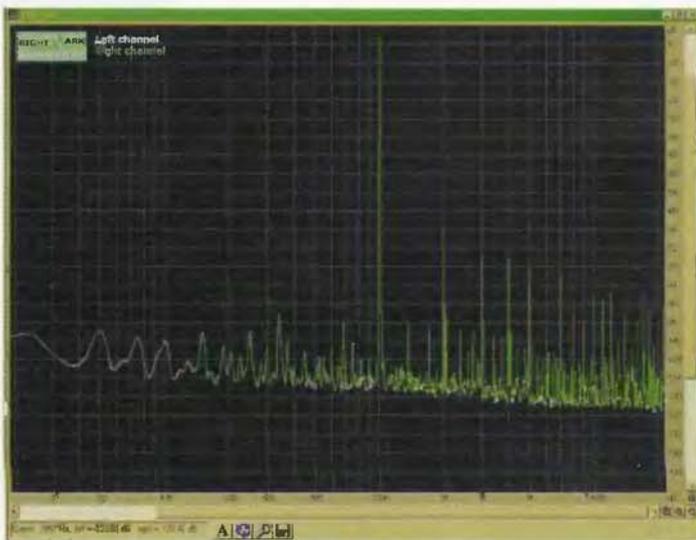
вателю эквализацию, реверберацию и задержки звука для разных каналов с тем, чтобы он мог настроить свою акустическую систему в соответствии с ее расстановкой, особенностями помещения и собственным вкусом. Подобные эффекты часто значительно портят звук, но не в нашем случае. Дело, вероятно, не столько в реализации эффектов, сколько в не слишком высоком

качестве звука, увы. По этой же причине мы не будем останавливаться на воспроизведении звука в режиме 24 бита @ 96 кГц: режим поддерживается, но качество звука не лучше, чем в обычном 16 бит @ 44,1 кГц.

Отдельного упоминания заслуживает автоматическое определение HDA-устройств, которые подключались к системе. По поводу наушников ER-4S, с помощью которых субъективно оценивалось качество звучания, кодеками высказывались самые разные мнения: они были всем – от микрофона до линейного входа. Тем не менее, недогадливость испытуемых совершенно не обламывала. После каждого подключения появлялось окно Smart Jack, в котором оставалось только переназначить устройство неприужденным кликом мыши. Определено, это очень практичная фишка.

Таблица 1. Характеристики звуковых подсистем

	AC 97 C-Media, неизвестная материнка	HDA CMI9880, EliteGroup 915P-A	ALC650, неизвестная материнка (1845)	SB Live! Player 5.1
Неравномерность АЧХ, дБ	+0,76; -5,34	+0,25; -7,28	+0,20; -0,16	-1,50; +0,12
Соотношение сигнал / шум, дБ	-74,9	-83,0	-81,9	-88,0
Динамический диапазон, дБ	74,3	82,9	81,7	85,0
Гармонические искажения, %	2,511	0,060	0,010	0,110
Интермодуляционные искажения, %	5,405	4,952	0,258	-

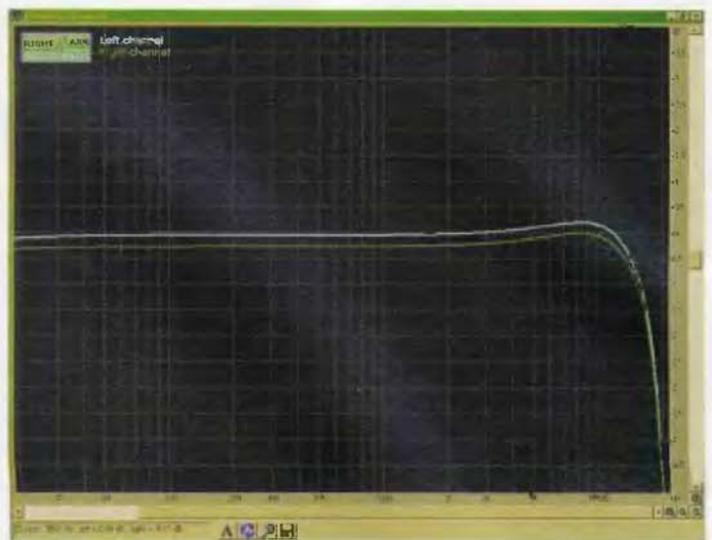


HDA CMI9880, ASUS P5AD2, гармонические искажения.

Начнем с самого примитивного варианта исполнения HDA, который установлен на материнской плате EliteGroup 915 P-A. Вполне себе High Definition: подсистема поддерживает разрешение 24 бита @ 96 кГц (возможно и 192 кГц, но за отсутствием записей такого формата в природе мы не стали тестировать этот режим), что для AC 97 невозможно в принципе, как и поддержка восьми каналов на выход. Но много ли нам с того радости? Ее нет вообще, потому что качество воспроизведения сигнала просто ужасное. Впрочем, лично я своеобразное удовольствие все-таки получил. Поочередно отлавливая кого-нибудь из шестеующих на

перекур коллег (бедный верстальщик. – Прим. ред.), предлагал заценить новейший "хай дефиниш". Вы бы видели эти лезущие на лоб глаза...

Собственно говоря, конкретно можно увидеть на приведенных графиках. Самая главная фишка – это АЧХ. Такого безобразия мы не видели давно, даже затрудняюсь сказать, с каких времен. Уже на материнках на базе i815 интегрированный звук не имел таких чудовищных проблем. Нет ни баса, потому что снизу АЧХ начинает обваливаться с 500 Гц, ни высоких частот – сверху АЧХ валится с 10 кГц, унося с собой многочисленные обертона инструментов и звуков.



HDA CMI9880, ASUS P5GD2, АЧХ.

Есть только середина диапазона, обильно приправленная толстым-толстым слоем нелинейных искажений и шумов, в результате чего звук получается неудоваримым даже для самых неприхотливых товарищей. Об FSQ и сложных фонограммах речи даже не идет. Штатные, одинаково пристойно воспроизводимые на любой аппаратуре "примеры музыки" из Windows XP звучат кошмарно. Воспроизведение звуков, сопровождающих сообщения о фатальных системных ошибках, – вот предел возможностей этой подсистемы.

Не стоит грешить на чип. Тот же самый преобразователь установлен на материнских платах

ASUS, но качество звуковых подсистем там совсем другое. Особенно интересно после продукта EliteGroup посмотреть на "младшую" модель ASUS, P5GD2 (все-таки не "младшую" – это комплектация Premium, совершенно другой ценовой уровень, а платы в более дешевой комплектации будут, я думаю, комплектоваться иным звуковым трактом. – Прим. ред.). Тот же самый преобразователь, но совершенно другие результаты. Если бы принятие стандарта HDA гарантировало такое качество звука у всех новых материнских плат, можно было бы говорить о прорыве.

Единственным недостатком подсистемы можно считать завал АЧХ на высоких частотах, от 10–12 кГц. Если бы не это обстоятельство, встроенный звук P5GD2 мог бы поспорить с первой Audigy. Уровень шумов при наличии сигнала составляет –90 дБ, почти такой же, разницу в один децибел можно считать несущественной. Спектр гармонических искажений более насыщенный, чем у карты Creative, зато с интермодуляционными искажениями дело обстоит лучше: хотя они расползаются по всему спектру, но не переваливают за отметку –110 дБ. Суммарный уровень, конечно, получается выше, но все равно по этому параметру интегрированный звук превосходит Audigy. В общем, очень интересно бывает натолкнуться на интегрированный звук, который по качеству мало уступает экстремальной карте от Creative, которая и сегодня пользуется хорошим спросом.

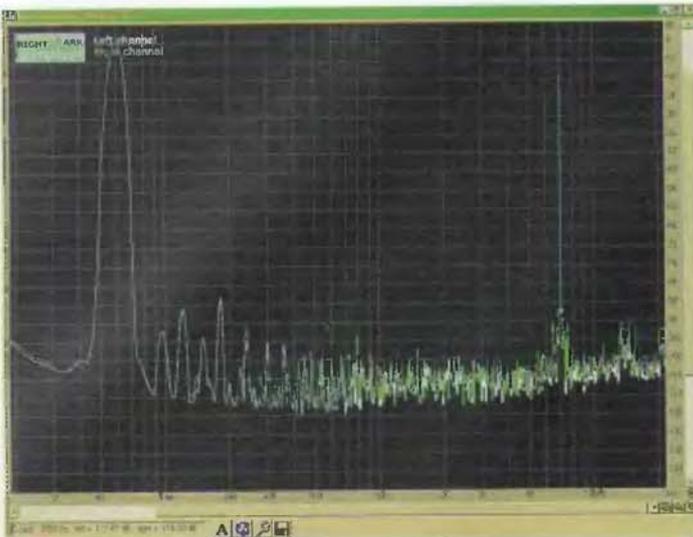
У "старшей" модели, ASUS P5AD2, качество сигнала будет

Таблица 2. Характеристики звуковых подсистем

	HDA ALC880, Albatron PX915-P	HDA CMI9880, ASUS P5AD	AC 97, Toshiba Satellite	Hercules Gamesurround Fortissimo III 7.1
Неравномерность АЧХ, дБ	+0,16; -0,17	+0,19; -0,68	+0,18; -0,39	-0,00; +0,00
Соотношение сигнал / шум, дБ	-82,9	-84,2	-88,4	-90,5
Динамический диапазон, дБ	82,2	84,1	88,1	87,4
Гармонические искажения, %	0,0040	0,0890	0,0100	0,0051
Интермодуляционные искажения, %	0,019	0,101	0,072	0,018 (на частотах 18 и 20 кГц)

Таблица 3. Характеристики звуковых подсистем

	HDA CMI9880, ASUS P5GD2	Creative Audigy	Creative Audigy + kX Driver	ESI Juli@
Неравномерность АЧХ, дБ	+0,20; -0,63	+0,22; -0,31	+0,07; -0,25	+0,06; -0,04
Соотношение сигнал / шум, дБ	-90,7	-96,7 (noise gate)	-99,9 (noise gate)	-95,7
Динамический диапазон, дБ	89,9	92,4	93,1	95,2
Гармонические искажения, %	0,0140	0,0026	0,0017	0,0050
Интермодуляционные искажения, %	0,0200	0,1100	0,0170	0,0048

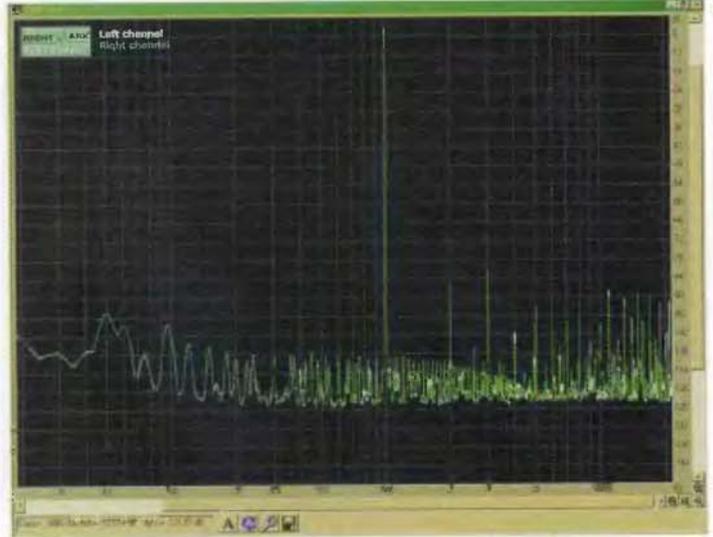


HDA CMI9880, ASUS P5GD2, интермодуляционные искажения.

похуже. Уровень шумов составляет -84 дБ, что неплохо для интегрированной подсистемы, но не слишком хорошо для того, кто ее будет слушать. Гармонических и интермодуляционных искажений опять же многовато для качественного аудиорешения, но не слишком много для интегрированного в мышеловку сыра. Если сравнивать звуковую подсистему P5AD2 со старыми картами вроде SB Live! или с

бюджетными картами вроде тех, что продаются сейчас под лейблом Hercules, она окажется как минимум не хуже. А если нет разницы между платным и бесплатным решением, зачем вообще платить?

Примерно та же ситуация со звуковой подсистемой материнской платы Albatron PX915-P (кодек ALC880). Уровень шумов несколько выше, зато в отношении нелинейных искажений по-



HDA CMI9880, ASUS P5GD2, гармонические искажения.

казатели примерно такие же, как у P5AD2. Здесь мы имеем достаточно ровный график АЧХ. После всего, на что мы насмотрелись, на незначительную "волнообразность" графика характеристики на высоких частотах можно не обращать внимания.

В целом две эти подсистемы можно охарактеризовать как неплохие решения, скажем, для тихого проигрывания музыки во время работы. После подключе-

ния недорогих колонок, которые не будут вносить в звук большого количества искажений, они справятся с воспроизведением музыки в качестве рабочего фона и не приведут к быстрому утомлению слушателя.

### Все относительно

Давайте сравним полученные результаты измерений с теми, что накопились у нас за годы тестирования различных аудиоре-

**FORCE COMPUTERS**  
www.forcecomp.ru

**1.8 GHz**

- INTEL® Celeron® 128 cache
- 128 MB DDR PC 2700
- 40 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- CD-ROM 52x LG
- SOUND CARD 128
- ATX 300W
- 17" МОНИТОР 17"

МОДЕМ В ПОДАРОК

в кредит \$31 **\$315**

**2.4 GHz**

- INTEL® Celeron® D 256 cache
- 256 MB DDR PC 3200
- 40 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- CD-ROM 52x LG
- SOUND CARD 5.1
- ATX 300W
- 17" МОНИТОР 17"

МОДЕМ В ПОДАРОК

в кредит \$36 **\$362**

**2.8 GHz**

- INTEL® Celeron® D 256 cache
- 256 MB DDR PC 3200
- 80 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- DVD/CD-RW LG
- SOUND CARD 5.1
- ATX 300W
- 17" МОНИТОР 17" с ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ

МОДЕМ В ПОДАРОК

в кредит \$44 **\$445**

ГАРАНТИЯ  
ЛУЧШЕЙ ЦЕНЫ

**ЭКОНОМЬ НА ПОКУПКЕ! 10%**  
(подробности акции в салонах)

**ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ ТОВАРЫ!**

\$59    \$107    \$252

ЕДИНАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА  
**775-6655**  
www.forcecomp.ru  
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

БЕСПЛАТНЫЙ КРЕДИТ ЗА 15 МИНУТ

**0% ЗА КРЕДИТ** БЕЗ КОМИССИИ

В САЛОНЕ  
ON-LINE  
ПО ТЕЛЕФОНУ

100% КАЧЕСТВА

3000 НАПРАВЛЕНИЙ ПОДАРОК

3 ГАРАНТИЯ ГОДА

ЗАМЕНА ТОПЛИВ

2 ВЫЧЕТЫ В МЕСЯЦ

СКИДКА ДО 15%

ДОСТАВКА БЕСПЛАТНО

МОДЕЛЬНЫЙ СЕРВИС

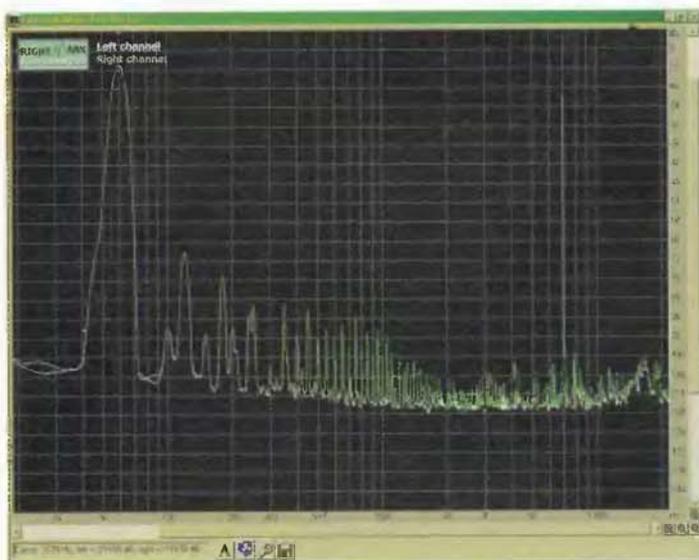
Белорусская рад. (2 мкм.) - Ленинградский пр-т, 2

ВДК новый выход (5 мкм.) - Звездный бульвар, 18

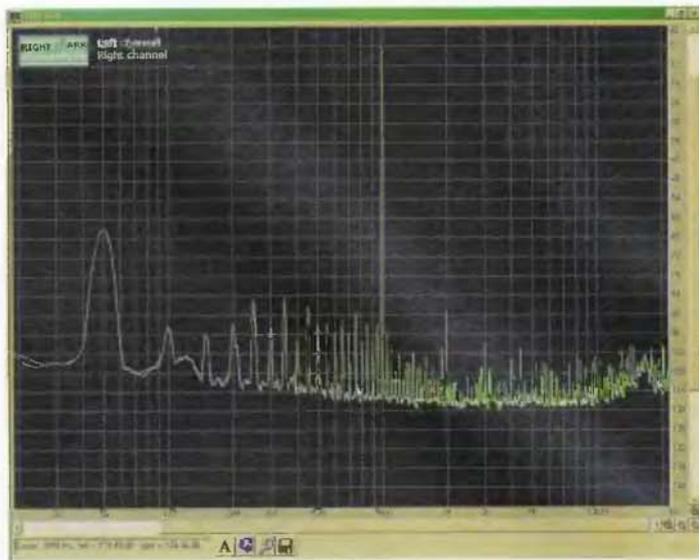
Теганская рад. (4 мкм.) - ул. Большая Калоньшкя, 21/8

ЛИНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ  
**775-5006**

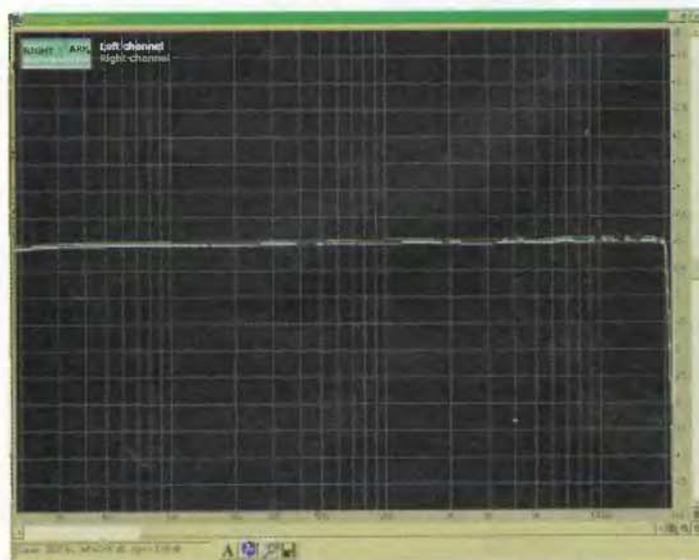
Цены на 02.11.04.



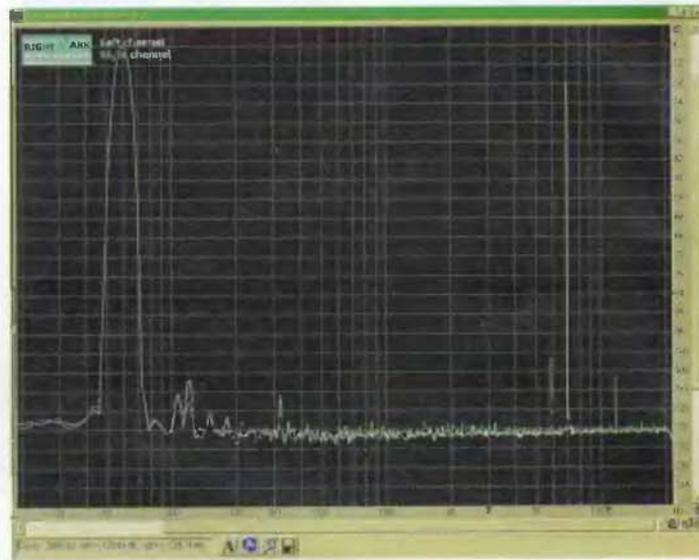
AC 97 ALC650, неизвестная материнка, интермодуляционные искажения.



AC 97 ALC650, неизвестная материнка, гармонические искажения.



ESI Juli@, A4X.



ESI Juli@, интермодуляционные искажения.

вайсов. Не со всеми, конечно, а только с отдельными – с характеристиками интегрированных подсистем материнских плат и ноутбуков, построенных на архитектуре прошлого поколения, нескольких мультимедийных звуковых карт и для полноты картины – полупрофессиональной карты Juli@, на которую мы записывали воспроизводимые кодеками сигналы.

Как видим, среди старых подсистем есть и интересные, и безобразные решения. К первым относится аудиоподсистема ноутбука Toshiba Satellite, к последним – подсистема на чипе C-Media одной из материнских плат, побывавшей у меня в руках около полутора лет назад (к сожалению, не записал в комментариях название модели). Большой подборки результатов изменений интегрированных кодеков у нас, увы, нет, и говорить на-

верняка о некоем среднем качестве мы не можем, однако многие кодеки демонстрируют результаты, близкие к тем, что показала подсистема на базе кодека ALC650 еще одной приведенной в таблице 1 материнской платы (чипсет i845) – ее результаты несколько хуже, чем у сегодняшних "среднячков" (ASUS P2GD5, Albatron PX915-P), но ненамного.

Таким образом, новые решения в сравнении с недорогими мультимедийными картами выглядят несколько лучше, чем старые. Возьмем широко распространенную SB Live!, которую отдельные товарищи изредка покупают за двадцать-тридцать долларов, памятуя о том, что много лет назад это был hi-end (сегодня по качеству звучания он проигрывает хорошим интегрированным звуковым подсистемам из числа тех, что

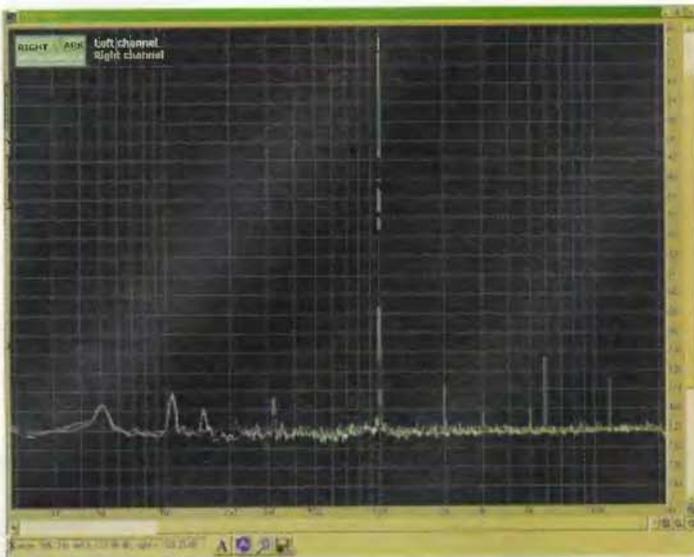
обитают на материнских платах на чипсетах i845 и i865). Среди протестированных нами подсистем ей уступает только то безобразие, которое установлено на плате EliteGroup. "Среднячки" же, несмотря на завал АЧХ на высоких частотах, звучат несколько не хуже. Отходя от темы, заметим, что покупать эту карту сегодня имеет смысл только на замену интегрированным решениям, которые устанавливали на старые материнки, и для поддержки EAX, которую интегрированные подсистемы пока обеспечить не могут.

До уровня Audigy новые подсистемы явно не дотягивают – налицо проигрыш новых интегрированных подсистем (кроме P2GD5) по всем параметрам, за исключением интермодуляционных искажений. Впрочем, даже ASUS P2GD5 окажется в проигрыше, если сравнить звучание

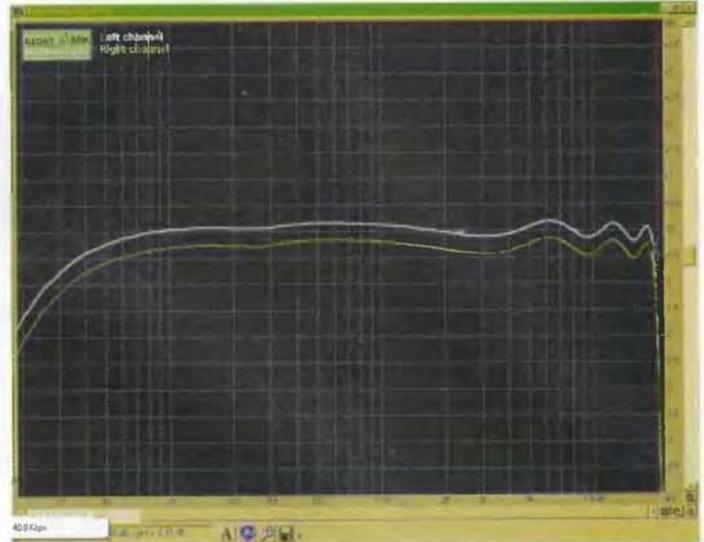
аудиоподсистемы этой платы со связкой Audigy + kX Driver: в последнем случае пользователь получает не только более качественный звук, но и более гибкую систему настройки карты посредством спецэффектов.

### Что из этого следует

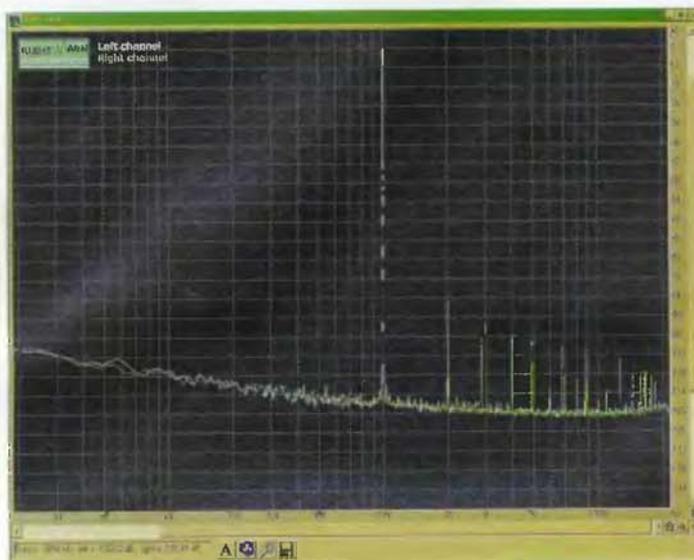
Самое первое, что бросается в глаза, – разница в качестве подсистем, реализованных на одном и том же чипе. Если встроенный звук материнской платы P5GD2 может потягаться с Creative Audigy (!), то для звуковой подсистемы материнской платы EliteGroup 915 P-A сложно подобрать цензурный эпитет. Еще одно интересное соображение, все о том же: как вы полагаете, когда компания, производящая материнские платы, тестирует их на предмет качества, проверяются ли на наличие брака идущие в качестве бонуса копеечные зву-



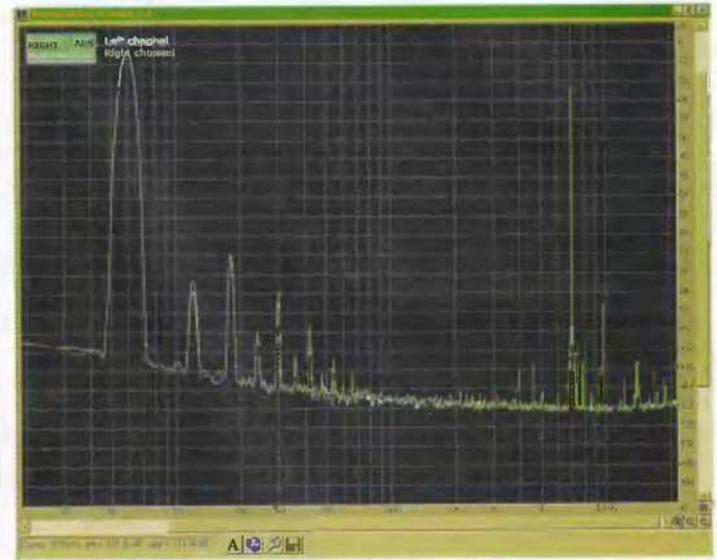
ESI Juli@, гармонические искажения.



AC 97, Toshiba Satellite, A4X.



AC 97, Toshiba Satellite, гармонические искажения.



AC 97, Toshiba Satellite, интермодуляционные искажения.

ковые подсистемы? А если проверятся, то как поступят принимающие решение товарищи капиталисты, обнаружившие брак аудиоподсистем в партии работоспособных в остальном материнских плат? Неужели из-за несчастной десятицентовой микросхемы производитель понесет убытки?

Складывается впечатление, что сравнивать между собой различные чипы и говорить о том, что один лучше, а другой хуже, совершенно бессмысленно. Покупая материнскую плату с аудиоподсистемой Intel HDA, вы играете в лотерею: на борту может быть "звук" уровня Audigy, а может быть и преобразователь для второго PC Speaker. Несмотря на то, что лотерейные билеты раздаются почти бесплатно, все равно хотелось бы какой-то определенности... С другой стороны, если не принимать во внимание

кодек на плате EliteGroup, который хочется считать исключением, некоторый прогресс в качестве интегрированного звука все-таки есть (достаточно сравнить то, что ставили производители кодеков в материнские платы пару лет назад, с тем, что ставят сейчас). Хотя лично мне не понятно, чем он вызван, его существование вселяет надежду на то, что со временем общее качество поднимется до уровня подсистемы, которую мы наблюдали на борту материнки ASUS P5GD2.

### Что все это значит

Как видим, в настоящий момент кардинальных изменений не произошло. Предположительно качество интегрированных звуковых подсистем на большей части новых материнских плат будет таким, как у ASUS P5AD2 и Albatron PX915-P, возможно,

чуть выше, чем у плат на чипсете i865, но совсем ненамного. Скорее всего, эволюция будет плавно протекать и дальше. Так для чего же вообще был поднят шум вокруг Azalia, зачем стали рвать старенького усатого дядечку AC 97 в одежды американской тетушки-миллионерши? Возможно, чтобы стимулировать пользователей к покупке новых продуктов и привлечь внимание разработчиков материнских плат к новым чипсетам. Наверняка об этом знает только тот человек, который занимается этим вопросом в компании Intel.

Вместе с тем, хотя на сегодня логотип Intel High Definition Audio ничего реально не дает пользователям, его введение – хороший задел на будущее. Стандарт AC 97 явно устарел, а новая архитектура позволяет разработчикам создавать более качественные интегрированные подсистемы,

полностью соответствующие стандартам Intel и поэтому предсказуемые и несложные. И через какое-то время рынок заполнится платами с качественными подсистемами, создание которых без новой архитектуры было бы невозможным, вернее, возможным, но с сильно большими затратами и соответствующей ценой. Раньше всего эти изменения, вероятно, произойдут на рынке мини-систем и мультимедийных ноутбуков, у которых возможности замены интегрированного звука на полноценную звуковую карту ограничены, несмотря на наличие внешних USB-карт.

А это неплохо уже само по себе, правда? Таков нормальный путь любой, даже самой продвинутой и революционной, технологии. UP

Александр Енин  
iney@veneto.ru

# Видео-невидео

## Правильная эксплуатация видеокарт

Свершилось. Мы, как и обещали, нашли—таки возможность помучить специалистов настоящего сервис-центра на предмет того, как они ремонтируют и диагностируют железо у себя в подземных катакомбах.

Это означает, что периодически в нашем журнале будут появляться статьи, основанные на опыте и словах служащих гарантийных мастерских различных компаний, которые занимаются как продажей, так и, естественно, обслуживанием проданного железа. Мы готовы терпеть их вопросами различной степени сложности. Но для этого мы должны знать, какие именно вопросы вас волнуют, не так ли? Если у вас есть готовые сценарии допросов специалистов—гарантийщиков или, может, лишь отдельные вопросы, высылайте их нам (sb@veneto.ru) с пометкой в теме "Вопрос специалисту", а мы по мере возможности будем эти вопросы передавать кому надо. Договорились?

Сегодня мы поговорим о ремонте и эксплуатации видеокарт. Количество вопросов про видеокарты сейчас огромно, главным образом, потому, что тепловая мощность карт и количество элементов на текстолите увеличились, а вот охлаждению пользователи как не уделяли внимания, так и не уделяют... но что-то я опять пытаюсь бежать впереди паровоза. Давайте обо всем по порядку.

Что вообще такое видеокарта с точки зрения сервис-мэна? Это кусок многослойного текстолита, на котором распаяны чип, память и обвязка (мелкие вспомогательные элементы — сопротивления, конденсаторы, катушки), а также установлена система охлаждения. Как правило, этим все описание и заканчивается. Раньше еще можно было добавить сюда же чип видеовыхода, однако современные GPU уже имеют его встроенную поддержку, поэтому, как правило, дополнительные большие микросхемы на видеокартах отсутствуют, за ис-

ключением карт с VIVO (видео-вход, видеовыход) и карт с ТВ-тюнером на борту.

Видов памяти, использующихся в видеокартах, существует великое множество, она различается как по частотам работы, ширине шины (64 бит, 128 бит, 256 бит), так и по типам (DDR, DDRII, GDDR3, SDRAM, SGRAM). Каждый производитель видеокарт сам решает, какую память и от какого производителя ему использовать в своих изделиях. Это не упрощает ремонтные процессы: в случае выхода памяти из строя приходится тщательно подбирать варианты.

Обвязка и текстолит — наименее уязвимые элементы видеокарты, им страшны лишь механические повреждения, наносимые неаккуратными пользователями, любящими регулярно лазить в системный блок. Такие юзеры умудряются сносить электролитические конденсаторы и катушки, сдирать контактную фольгу со слота AGP... Иногда от карт отрываются самодельные кулеры.

Пообщавшись с сервисным центром НТЦ "Электрон-Сервис", мы выявили основные типы неисправностей видеокарт.

**Видеокарта не показывает, нет картинки на мониторе.** Как правило, это случается из-за загубленного чипа. К сожалению, производители (NVIDIA и ATI) не поставляют свои чипы никому, кроме производителей карт, поэтому в случае выхода из строя графического чип можно найти только на карте-доноре.

Реже это происходит из-за поврежденной обвязки, но тут все понятно — резистор или конденсатор, к счастью, найти намного легче, чем GPU.

К этому же типу неисправностей можно отнести и неработающий видеовыход, однако, как мы уже сказали, сейчас не производят чипов без поддержки видеовыходов, поэтому, если у вас выгорел видеовыход, скорее всего, или поврежден чип, или у вас старая видеокарта.



**Появляются артефакты в 2D- / 3D-графике или в любых изображениях.** Часто это происходит по вине памяти, хотя виновным может быть и перегревающийся чип. Иногда причиной этого может стать некачественный, перебитый видеокабель, разъемы выхода. Особо стоит отметить разгон и различный вольтмоддинг как наиболее часто встречаемую причину появления артефактов.

**Нестабильность изображения, или "плавающая ошибка".** Проявление артефактов или выключение карты через определенное время. Тут опять виноват чип либо память.

**Комбинация предыдущих вариантов.** Это, пожалуй, самый тяжелый случай, когда сама возможность ремонта карточки ставится под сомнение.

Диагностика карты в сервисном центре не представляет сложности, поскольку все-таки туда чаще приносят карты с конкретными жалобами. Чтобы понять, включается карта или нет, достаточно нескольких секунд. Другое дело, когда речь идет об артефактах, проявляющихся часа через четыре после начала работы. Это значит, что карту оставят на стенде на пять часов, чтобы посмотреть на проявление неис-

правности, для чего, как правило, используют 3DMark 2003 в цикле или другие приложения, если об этом просит сам заказчик (бывает, что артефакты появляются, скажем, только в Unreal).

После диагностики в случае подтверждения неисправности плата отправляется в ремонт, который чаще всего заключается в замене чипа или памяти, проверке на адекватность системы охлаждения, доводке карты (пропайка ножек чипа или памяти, особенно если речь идет о полпаке-картах).

Так как с рядом запасных частей у нас беда, ремонт из-за этого может растянуться на несколько месяцев, пока не будет найден донор с нужной запчастью. А так как работа сама по себе стоит определенных денег (от 5 до 60 долларов в зависимости от сложности ремонта и наоборотности видеокарты), то надо представлять, а стоит ли овчинка выделки, особенно если карточка ваша старая и недорогая.

Если вы подозреваете ваш видеоадаптер в некачественной работе (например, появляется некая "плавающая ошибка"), то откройте крышку системного блока и оцените работу карты с точки зрения температурного режима

и шума, издаваемого системой охлаждения. Возможно, пришло время почистить и смазать вентилятор, заменить под ним термомопасть (ведь она сохнет со временем) или вовсе заменить сам кулер.

Если это не помогло, попробуйте заменить блок питания, ведь со временем он теряет мощность, и возможно, вашей карточке уже элементарным образом не хватает питания. Также, как бы это парадоксально ни звучало, виновником вроде бы чистой видеоаппаратуры может быть материнская плата или память. Попробуйте сходить к знакомому со своей видеокартой, чтобы определить, она ли все-таки виновата.

Причиной плохой работы железа вполне могут быть драйверы видеокарты или захлапленная операционная система. Попробуйте переустановить операционную систему, поставить правильные (желательно свежие) драйверы и посмотреть, не исчезла ли проблема. Если все так же печально, то постарайтесь систематизировать возникающие ошибки (когда, при каких условиях, что происходит), что уменьшит время, которое уйдет у специалистов на диагностику карты. И только вооружившись этой информацией, можно отправляться в сервисный центр.

А что надо делать, чтобы эта информация вам никогда не понадобилась и видеокарта жила долго и счастливо, радуя вас своей работой, а компьютер покинула бы только в связи с апгрейдом? Мы не будем говорить, что с платой надо обращаться аккуратно. Надеемся, что вы, наши читатели, достаточно компетентны и осторожны для того, чтобы не допустить тех механических воздействий, после которых отрываються конденсаторы и ломается текстолит. Это клинические случаи, и для них советов не будет: медицина тут бессильна. Мы также ничего не скажем о том, что качественное питание – залог безглючности, это вам товарищ Назгул в техподдержке чуть ли не каждый номер говорит. Мы лучше поговорим о температурном режиме видеокарты, ведь именно высокая температура и является основной причиной выхода компьютерных комплектов из строя.

Сразу после приобретения новой коробочки с FPS внутри и установки платы в слот подожмите закрывающую крышку корпу-

са, потратьте несколько минут на оценку того, насколько видеокарта "прижилась". Для этого после загрузки операционной системы и установки драйверов запустите или 3DMark, или требовательную к 3D-ресурсам игру с настройками по максимуму. Пара часов такой нагрузки покажет, насколько хорошо карта себя чувствует в вашем компьютере. Оцените температурный режим, приложив палец к текстолиту под чипом, а также к микросхемам памяти. Если с ними и их температурой все нормально, то у вас не должно возникнуть желания палец тут же отдернуть из-за того, что горячо. Если такое желание все же возникает спустя несколько секунд, то надо что-то с этим делать, иначе карточка долго не протянет. Учтите, что после закрытия крышки корпуса уровень шума кулера несколько упадет, но температура обязательно вырастет.

Проблему перегрева можно решить улучшением вентиляции корпуса путем добавления вытяжных вентиляторов на заднюю стенку корпуса, а также более радикальными мерами – например, установкой на микросхемы памяти радиаторов, заменой термоинтерфейса под радиатором видеокарты, шлифовкой радиатора или вовсе заменой системы охлаждения видеокарты. Если вы собираетесь заниматься разгоном видеочипа или видеопамати, то имейте в виду, что тепловыделение еще увеличится, причем весьма серьезно, и тут уж полумерами не обойтись.

Напоследок давайте разберемся, стоит ли экономить на видеокарте и покупать откровенный попаме, коего на рынке развелось довольно много. Для этого надо сначала понять, что

такое вообще бренд в сравнении с попаме. Бренд – это, прежде всего, имя, торговая марка, ассоциирующаяся в глазах потребителей с определенным имиджем, который очень долго устанавливается и моментально портится. Порой марка стоит куда больше завода по производству карт. Естественно, потерять имя, а значит, и огромные деньги, не хочется никому, и поэтому за качеством приходится следить во все глаза.

Товарищам, не владеющим раскрученной маркой, как правило, остается один путь для того, чтобы успешно продаваться, – демпинг, снижение цены. Но желание заработать быстрые деньги у "ноунеймцев" больше, чем у крупных компаний, которые могут себе позволить даже работу в убыток ради достижения определенных целей в будущем, и поэтому цены сбиваются всеми возможными способами. Тут в ход идут все приемы. Самый распространенный способ удешевления – замена микросхем обвязки, рекомендованных производителем, на дешевые аналоги, которые вроде бы выполняют те же функции, но чуть хуже. Также подвергается процессу "оптимизации" весь технологический процесс, начиная с разводки текстолита, нанесения припоя и заканчивая монтажом мелких элементов. Естественно, что ни о каком полноценном предпродажном тестировании и речи нет – продать бы... Поэтому и процент возврата попаме-железяк варьируется от партии к партии, от единиц до десятков, а то и до ста доходит...

Конечно, и "бренды" занимаются оптимизацией, поскольку конкуренцию никто не отменял, однако в этом случае продукт хо-

тя бы проходит тщательное тестирование. Между тем аналоги не всегда способны адекватно выполнять свою работу, а некачественный текстолит и плохая разводка обязательно вылезут в процессе эксплуатации. Поэтому попаме-карточка вполне может проявить себя не с лучшей стороны в следующем:

- низкое качество картинки (как правило, ее замыливание в обычном 2D);

- низкая производительность вследствие снижения частот работы чипа и памяти ниже рекомендованных и из-за использования более узкой шины памяти, чем положено спецификацией, – надо же куда-то девать отбракованные чипы основного производства (не выкидывать же их);

- всевозможные артефакты вследствие перегрева карты, или отдельных участков чипа, или памяти. Тут все понятно: развели РСВ как попало, а дальше – что вылезло, то вылезло. Да и над эффективностью систем охлаждения мало кто задумывается;

- и, конечно, "битая" память. Это бич попаме-карт и основная причина их возврата на склады производителя (если его получается отыскать. – Прим. ред.).

Вы еще собираетесь экономить на бренде или на охлаждении с питанием? И правильно: экономия, как известно, должна быть экономной, а тут можно все сэкономленные деньги потратить на транспорт до сервис-центра и обратно. **UP**

Андрей Елисеев  
eliseev@elserv.ru

Редакция выражает благодарность сервисному центру НТЦ "Электрон-Сервис" ([www.elserv.ru](http://www.elserv.ru)) за помощь в подготовке материала

## О планах на будущий год

Заканчивается текущий год, и вот-вот наступит год следующий (между прочим, уже шестой для нашего журнала!). И мы, естественно, уже озаботились тем, о чем будем писать в следующем году. В нашей редакции много светлых голов, которые генерируют темы и статьи с такой скоростью, что мы не успеваем их печатать, однако будет лучше, если вы, уважаемые читатели, тоже примете участие в формировании содержания Upgrade #1-51 за 2005 год. Просто подумайте, какие статьи вам хотелось бы видеть на наших страницах в следующем году, и напишите нам письмо с результатами ваших дум. Темы для железного раздела имеет смысл присылать сразу Сергею Бучину на [sb@veneto.ru](mailto:sb@veneto.ru), темы же для раз-

делов software и connect с удовольствием примет Алена Приказчикова ([lmf@veneto.ru](mailto:lmf@veneto.ru)). Конечно, мы не можем гарантировать, что каждая предложенная тема будет иметь воплощение в виде статьи, однако тем, которые станут статьями, будет, думаем, довольно много, так что ваши труды точно не пропадут даром. Мы будем благодарны вам за любые идеи и мысли.

А в целом, конечно же, мы всегда рады вашим пожеланиям и предложениям, приходящим на [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) и на [matveev@veneto.ru](mailto:matveev@veneto.ru), а также письмам с вопросами по железу и программам ([support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru)). И мы обещаем, что в следующем году станем еще более полезными, оперативными и, конечно, интересными.

# О контуженых машинах и шаманстве

## SD-слот не читает MMC

**Q** Есть ноутбук Toshiba Satellite 2435-S255, он имеет слот для SD-карты, а у меня карта MMC. И компьютер ее не читает. Что нужно сделать? Возможно, нужен какой-нибудь драйвер для MMC?

**A** Я думаю, что причин такого поведения ПК всего две: карта или неисправна, или не отформатирована. Между SD и MMC существует обратная совместимость, то есть карты памяти MMC можно вставить и использовать в разъем для карт SD, а

вот наоборот сделать не получится. Если у вас слот SD, то проблем с чтением исправной и форматированной карточки MMC быть не должно, так как это заложено в спецификациях самого стандарта SecureDigital.

## Снова о тактовой частоте Athlon

**Q** Недавно был куплен ПК: Athlon XP 2600+ Barton (1917 МГц) Socket A 333 МГц, материнская плата Gigabyte GA-7N400E (nForce 2 Ultra 400). При загрузке система выдает, что частота процессора 1150 МГц, операци-

онная система (Windows XP SP1) пишет то же самое. Что делать и что это такое? На самом процессоре маркировка такая же, что и в описании...

**A** Читай вы нашу рубрику повнимательнее – у вас уже давно был бы ответ на этот вопрос, ибо по частоте задания он проигрывает, пожалуй, лишь вопросу о совместимости новых плат и старых видеокарт. Ведь все дело в том, что множитель 11,5, который зашит в ваш процессор, в сочетании с тактовой частотой 100 (200) МГц и дает 1150 МГц, а если поменять FSB

на 166 (333) МГц, то вы получите требуемую частоту 1917 МГц. Прделайте эту операцию в BIOS, и будет вам счастье.

## Поиск 17" CRT-монитора

**Q** Мой старый 15-дюймовый монитор Nokia приказал долго жить, и я оказался перед проблемой выбора и покупки нового монитора. ЖК-монитор мне пока что не по карману, да и, честно говоря, ЭЛТ мне как-то больше нравятся. Присматривался к 19-дюймовым мониторам, но опять же – есть финансовые ограничения (нет возможности выделить на новый монитор больше 10 000 рублей).

Может быть, вы сможете порекомендовать какие-то модели мониторов? Если честно, я на этой неделе прошелся по компьютерным магазинам у нас, в Санкт-Петербурге, и продавцы рекомендовали мониторы Samsung 797DF и 997DF. Но, может быть, эти рекомендации исходят из того, что в наличии у них в магазине есть мониторы только марок LG и Samsung?

**A** Лучшим бытовым 17-дюймовым CRT-монитором я небезосновательно считаю NEC-Mitsubishi FE 791SB. Другое дело, что его уже довольно тяжело найти в продаже, однако, поверьте, поиски того стоят – это действительно очень достойный агрегат, способный порадовать. В мониторах от компании LG нет ничего плохого, только вот их трубки с теневой или щелевой маской очень специфические. Лично мне апертурная решетка NEC нравится куда больше.

## Снова ASUS P4P800

**Q** Мать – ASUS P4P800, процессор – Intel Pentium 4 2,4 ГГц, чипсет – i865PE. Работал компьютер, и вдруг все погасло... На системнике горит красная лампочка. При отключении жесткого диска компьютер

## Шаманство с ASUS P4P800

**Q** Купил компьютер: процессор – Intel Pentium 3,00 ГГц Northwood, материнская плата – ASUS P4P800SE, память – Kingston 2 x 256 Мбайт. Все хорошо было, и разогнал мой процессор до 3,60 ГГц. Разогнал в BIOS. Но вдруг во время игры в Far Cry компьютер завис. Я его перезагрузил, и BIOS сообщила мне, что "overclocking failed...". С тех пор процессор совсем не разгоняется – ни процентами (в BIOS платы можно просто "поддать гари" одной опцией), ни изменением FSB. В связи с этим возникли вопросы: что могло произойти, это навсегда или можно что-то сделать?

**A** На данный момент нам совершенно точно известно о существовании проблемы совместимости P4 Prescott и ASUS P4P800 разных версий и ревизий. Проблема проявляется себя не сразу, а через какое-то время, и обычно все заканчивается смертью материнской платы. Видимо, виновата ее система питания. Однако с процессорами Northwood эта плата функционировала вполне нормально.

Впрочем, покопавшись на любом более-менее посещаемом железном форуме в Рунете, вы можете обнаружить, что у этой платы временами возникают совершенно необъяснимые глюки, которые иногда лечатся перепрошивками BIOS и другими шаманскими действиями, а иногда – нет. В частности, известна придирчивость P4P800 разных версий к разным планкам памяти от разных производителей. Ситуация, когда на одной плате две планки работают, а на другой не заводятся вовсе, абсолютно нормальна для пользователей P4P800. Известны также глюки с USB-контроллером, борьба с которыми, несомненно, заслуживает отдельного



описания... Также встроенная в P4P800 сетевая карта не только периодически отказывается выполнять свои прямые обязанности, но еще и рушит всю операционную систему.

В общем, это не менее скандальная плата, чем Abit KT7A в свое время. Так что однозначного ответа на ваш вопрос я пока дать не могу. Единственное, что могу обещать, – после того, как общественность и сервис-центры наконец определятся с источником глюков на ASUS P4P800, мы об этом сразу же сообщим. А может, даже сделаем отдельный FAQ по этой плате. Судя по количеству разных глюков, она того заслуживает.

В вашем же случае можно попробовать перепрошить BIOS платы – возможно, после этого она придет-таки в себя и начнет разгоняться дальше. И еще неплохо бы описать, что именно происходит при изменении FSB.

все равно не запускается. Даже POST не проходит. Купил новую мать (погорячился, но комп был нужен) – ASUS P4P800-E Deluxe. Поставил, собрал – результат тот же. Только на системнике теперь и зеленая лампочка горит, и, конечно, красная. Осталось два варианта: процессор да блок питания. Или я не прав?

**A** Скорее всего, вы правы. Виноват почти на 100% блок питания, однако, чтобы не горячиться еще раз, рекомендую вам взять обе ваших материнки и проверить их у кого-то из друзей с другим процессором, другой памятью и другим БП. Если виноват БП – вы это сразу поймете.

A вообще, читайте цикл статей "Черный экран смерти" (Upgrade #43–45 (81–83) за октябрь–ноябрь 2002 года) – там написано, что какая лампочка означает и за чем она горит.

### Кац только контужен...

**Q** Во время работы произошел скачки напряжения в электросети, в результате скончался блок питания. После замены на новый система Windows

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - 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. Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

XP SP1 перестала грузиться. В BIOS винчестер определяется. С другого винчестера видны все три раздела (всего три, вся информация с него читается). Форматировал первый раздел с другого винта и пытался установить Windows XP, но программа установки не видит винчестер. Система: Abit NF-7 rev.2, Athlon XP 2500+, 2 x 256 Мбайт Samsung PC2700, IBM Hitachi 123 Гбайт + Quantum CT15 20 Гбайт.

**A** О том, что при скачках напряжения вышел из строя не только блок питания, я думаю, вы уже догадались. Теперь нужно лишь понять, кто еще был убит или контужен. По-видимому, винчестер, как минимум, придется отформатировать и переразбить, для чего вам, понят-

ное дело, придется слить оттуда всю нужную информацию, благо есть куда. Скорее всего, полное разбитие с помощью FDISK с созданием всех разделов заново вам поможет.

Обратите внимание на материнскую плату. Чаще всего при скачках напряжения страдает именно она. Возможно, что дело вовсе не в винчестере, а в IDE-контроллере. Но это вы поймете сами в процессе диагностики и установки Windows.

### Цифромельница для чайника

**Q** Время от времени подумываю о покупке цифромельницы. Но тут такая тема: в принципе, она мне не очень-то и нужна. По самым оптимистичным

прогнозам, пользоваться ей моя семья будет самое частое раз в месяц (Новый год, дни рождения). Смотреть на результаты экзерсисов будем на мониторе одомашненного компьютера. К тому же особым ценителем прекрасного, с точки зрения фотографий, меня можно назвать только от незнания (главное, чтобы видно все было). Добавлю, что распечатка фото на бумаге вообще не рассматривается, так как покупка даже ч/б принтера не планируется в связи с его полной ненужностью. Так, может, что-нибудь посоветуете? Например, фирму-производителя и количество мегапикселей...

**A** Вам подойдет любая любительская камера компактного класса с матрицей 3 Мпикс. Раз вам все равно, какие фотографии будут получаться на выходе, берите тот фотоаппарат, который в магазине вам больше приглянется. Все фотоаппараты подобного класса обеспечат вам нужное качество снимков. Если хотите в этом убедиться – поспрашивайте прямо в магазине разными камерами. **UP**

Назгул  
nazgulishe@mail.ru

## HIGH-END MP3-плеер

# Keepmass KM-300

Восемь устройств в одном  
256Mb, или 512Mb встроенной Flash памяти  
Металлический корпус  
Цвета: серебряный или черный  
OLED дисплей  
Русифицированный интерфейс  
24-битный аудиокодек  
Встроенная Li-ion батарея  
Программируемая запись с ФМ-радио

ИОН цифровой центр	(095) 729-5775
Евросеть	(095) 777-7710
Систек	(095) 781-2384, 784-7224
Интернет-магазин MosMarket	(095) 426-5731, 506-0632, 745-0017
Интернет-магазин ABC Компьютер	(095) 107-9049, 741-9111
Интернет-магазин Плеер.ру	(095) 775-0475
Интернет-магазин Porta.ru	(095) 781-3531
Интернет-магазин Digital View	(095) 128-0833, 128-8060, 128-9210
Интернет-магазин M3X.ru	(095) 363-3017, (800) 200-0017
Интернет-магазин Teknika.ru	(095) 363-9723, 363-9724

# KEEPMASS®



www.keepmass.ru



## Компания IBM прогнозирует пассажиропотоки

Корпорация IBM объявила об окончании работ над очередным крупным проектом - системой PaxFlow Simulator, прогнозирующей пассажиропотоки с точностью до 90%. Сейчас подобные системы пользуются повышенным спросом в связи с укреплением систем безопасности аэропортов. Многие из тех, кто недавно летал за границу, знают, какие огромные очереди приходится отстоять только для того, чтобы пройти регистрацию на рейс, особенно учитывая повышенные требования к безопасности, применяемые сейчас на всех международных и внутренних линиях.

По словам представителей IBM, использование системы PaxFlow позволит радикально улучшить условия для пассажиров. Теперь им не придется сталкиваться с такими неудобствами, как длинные очереди на регистрацию, недостаточное количество ба-

гажных тележек и дополнительные задержки при прохождении паспортного контроля. Программный комплекс PaxFlow, разработанный совместно с компанией Amadeus, обрабатывает данные о бронировании мест, полученные из системы Amadeus, с помощью алгоритмов, разработанных в исследовательской лаборатории IBM в Цюрихе. Система позволяет аэропорту планировать количество прилетающих и отбывающих пассажиров на любой заданный момент времени на неделю вперед. Это дает менеджерам аэропорта возможность заблаговременно выделить требуемое количество обслуживающего персонала и тем самым сократить задержки в обслуживании пассажиров. Кроме того, прогнозы PaxFlow представляют определенную ценность для "смежников" - точек розничной торговли и общественного питания, позволяя им планировать свой ассорти-

мент и запасы в расчете на предполагаемых пассажиров, прилетающих из определенных пунктов в определенное время.

Система PaxFlow взаимодействует со своими клиентами (администрацией аэропорта и так далее) по защищенным интернет-каналам. Отчеты о пассажиропотоке создаются автоматически и обновляются ежедневно. Результаты имитационного моделирования предоставляются в виде отчетов, которые в графическом виде демонстрируют потоки пассажиров и их распределение по зонам аэропорта. Не в последнюю очередь такие отчеты могут пригодиться и сотрудникам различных спецслужб, отвечающим за безопасность пассажиров и самого аэропорта. Да и вообще говоря, трудно себе представить службу, которая не нашла бы для себя ничего полезного в таких точных и хорошо структурированных данных.

чен в состав программного пакета Visual Studio 2005 Team System. Среди особенностей новой программы представитель Microsoft выделил возможность "визуального представления веб-приложений и связей между различными программными компонентами". "Наглядное представление связей между программами позволит разработчикам существенно повысить производительность труда и качество получаемого ПО", - заявил продакт-менеджер Microsoft Прашант Шридхаран (Prashant Sridharan). Конкуренты софтверного гиганта, компании IBM и Borland, тоже спешат инвестировать средства в схожие программные средства. Например, Borland уже анонсировала продукт под названием Together Architect.

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

### Разведка признает только Solaris

Профессор Квинслендского университета технологии (Queensland University of Technology) Уильям Казлли (William Caelli) на собрании, недавно прошедшем в Австралийском институте профессиональных офицеров-разведчиков, заявил, что "компьютерные системы разведки ни в коем случае не должны использоваться на ПК с установленной ОС Windows". Впрочем, Казлли добавил, что исключение сделать все же можно, но только если компьютер не подключен к Сети. По словам разведчика, IT-компания не уделяла внимание безопасности программ еще двадцать лет на-

зад, и теперь системы обладают защищенностью, лишь незначительно более совершенной, чем у ЭВМ 70-х годов. Единственной ОС, отвечающей требованиям безопасности, по мнению Уильяма Казлли, является Solaris.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

### Бесплатный антивирус от AOL и McAfee

Компания America Online в сотрудничестве с известной антивирусной компанией McAfee в ближайшее время планирует предоставить своим подписчикам новую услугу. Все клиенты AOL получат возможность использовать современную антивирусную защиту, причем абсо-

лютно бесплатно. Нынешние владельцы программы AOL 9.0 или AOL 9.0 Security Edition смогут скачать и установить дополнительное ПО под нехитрым названием VirusScan, после чего, по мнению обеих компаний, пользователь получит высокий уровень защиты от вирусов и прочих сетевых напастей.

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

### Novell не согласна с Баллмером

После того как официальный глава корпорации Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) очередной раз "атаковал" Linux, приведя в качестве аргументов ключевые темы из прошедшей недавно ак-

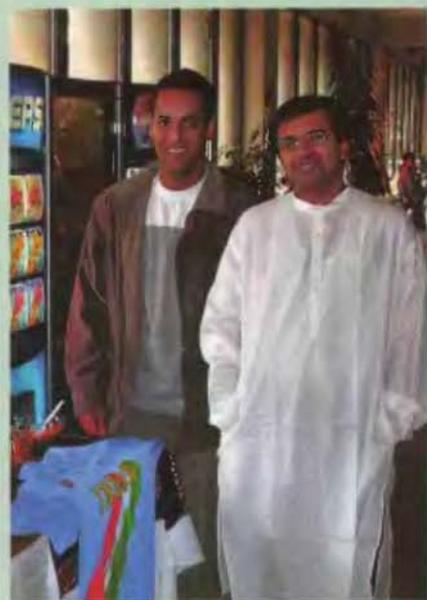
ции Get The Facts, компания Novell обвинила его в необъективности. Дело в том, что в своем недавнем открытом письме Стив Баллмер утверждал, что Windows безопаснее Linux и превосходит альтернативную ОС по простоте и общей стоимости владения. Вице-президент Novell Джон Хоган (John Hogan) и старший бизнес-аналитик Барретт Кокли (Barrett Coakley) обвинили главу Microsoft в подтасовке фактов: "Неудивительно, что господин Баллмер использует лишь те положения, которые характеризуют Windows с лучшей стороны. Однако если взглянуть шире, то ситуация меняется в пользу Linux".

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

## Работа для индусов

Даже огромные компании, имеющие в своем штате сотни тысяч сотрудников, не считают зазорным использовать труд программистов из других стран. Особой популярностью пользуется Индия, так как ее программисты славятся во всем мире талантливыми, да к тому же не требуют за свои услуги тех денег, к которым привыкли специалисты из развитых стран.

Крупный проект в области аутсорсинга ПО планирует осуществить компания Honeywell International. Этот производитель высокотехнологичного оборудования и приборов для использования в аэрокосмических отраслях не имеет недостатка в сотрудниках. Под знаменем Honeywell International сейчас трудится около ста тысяч человек. Нет у компании проблем и с финансовыми средствами, так как лишь за первые девять месяцев текущего года ее доход составил \$19 миллиардов. Несмотря на это, компания намерена вложить \$10 миллионов в создание исследовательского центра в Индии. Целью создания центра является привлечение к работе в компании по меньшей мере тысячи индийских программистов.

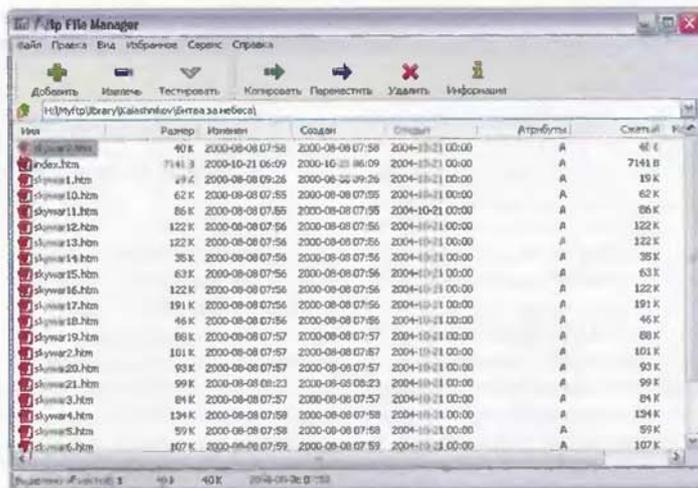


# Вызов урезанной самодостаточности

## Программа 7-Zip

Прошу обратить внимание на то, что систему Windows, компания Microsoft и лично Билла Гейтса ругают либо за очень конкретные недостатки отдельных программ, либо по политическим убеждениям. Однако первое является принципиально устранимым, а второе – сугубо личным делом каждого сознательного индивида. Попробуйте – ка покритиковать Windows за недостаток функциональности. Только не отдельный ее компонент, а в целом. Пусть интегрированный в систему браузер, мягко говоря, но лишен некоторых недостатков, но он же там есть. И почтовый клиент есть, и текстовый редактор, и картинки смотреть можно, и музыку слушать. Пусть даже не с помощью того, чем хотелось бы, но можно. Обвинять Microsoft в невнимательном отношении к пользователю и нежелании удовлетворять его возрастающие потребности было бы весьма некорректно. Ведь как только большинству пользователей потребовалось пересылать по Сети довольно большие файлы, так Microsoft сразу же включила в состав системы поддержку архивирования. Только давайте не будем о деталях. Создавать архивы можно? Безусловно. Просматривать их содержимое допускается? Запросто. Распаковать архив и сохранить содержимое на диск позволено? Еще как, причем несколькими кликами мыши. Так чего же нам еще надо?

А нужно нам, по сути дела, разнообразие, дестандартизация. То есть, с одной стороны, все мы понимаем не только важность наличия стандартов, но и то, что стандартом вряд ли будет что-то самое лучшее, а если по поводу выбора каждого стандарта устраивать всемирные диспуты, то мы рискуем остаться вообще без них. Но, с другой стороны, как только кто-то пытается внедрить хоть ка-



Основное рабочее окно программы представляет собой обыкновенный файловый менеджер со всеми его базовыми функциями.

кой-то стандарт своим волевым решением, мы тут же начинаем возмущаться – дескать, нехорошие дяди бесстыдно ограничивают нашу свободу. При этом забывая, что тем же самым эти дяди дают свободу значительно большему числу пользователей, для которых уже решенный вопрос совместимости намного более важен, чем борьба за абстрактную справедливость, которой все равно никогда не будет.

Так что сам факт включения в систему Windows XP поддержки Zip-архивов не может быть истолкован однозначно. А вот первое практическое следствие из этого факта, напротив, предельно конкретно – формат Zip скоро станет, если уже не стал, одним из тех самых стандартов по умолчанию, которые внедряет в массовое сознание Microsoft, получая в ответ критику со стороны шибко грамотных и деньги – со стороны всех остальных. Впрочем, все не так просто. Если формат офисных документов внедрялся вместе с массовым перемещением компьютеров из научных лабораторий в конторы, то с архивами Microsoft немного

опоздала, поскольку пользуются ими давно и к отсутствию стандарта уже все привыкли.

Второе практическое следствие менее очевидно, но так же конкретно – закат коммерческих архиваторов уже можно разглядеть невооруженным глазом. Ведь большинство пользователей вряд ли сочтут все их преимущества заслуживающими того, чтобы заплатить за это деньги, так как встроенная в Windows поддержка Zip их устроит вполне. Согласятся ли независимые разработчики

поддерживать свои программы для очень ограниченного круга потребителей и согласятся ли сами потребители покупать эти программы, цена которых непременно вырастет, ибо эксклюзив всегда дороже ширпотреба? Тем более что у потребителя имеются не только коммерческие, но и бесплатные инструменты, к которым уже пора начинать присматриваться всерьез.

Одним из самых распространенных бесплатных архиваторов является программа 7-Zip. Причем она является не только бесплатной, но и свободной, входящие программы в сборник TheOpenCD (theopencd.sunsite.dk) является одной из лучших рекомендаций. Помимо поддержки распространенных форматов Zip, CAB, RAR, ARJ, GZip, BZIP2, TAR, CPIO, RPM и DEB, программа имеет и "родной" формат, который так и называется – 7z. Правда, его безусловное использование возможно только на локальной машине: он довольно экзотичен, и посылать файлы этого формата по электронной почте не стоит по причине того, что у вашего корреспондента может попросту не оказаться инструмента для его распаковки. Хотя для хранения файлов 7z подходит весьма неплохо – экономия места по сравнению с общепризнанным Zip может достигать 20%, что очень неплохо. Более того, использование архиватора 7-Zip для сжатия файлов в "неродные" форматы тоже дает положительный эффект, хотя и не такой заметный, как при сравнении самих форматов. Так, каталог, упакованный интегрированным в систему Windows архиватором, имеет размер на 3-5% больше, чем при использовании бесплатной 7-Zip.

Интерфейс программы является, если можно так выразиться, всеобщее-универсальным. Для сторонников широкого использо-

### 7-Zip

#### Характеристики

Цена: бесплатно • Интерфейс: 46 языков, включая русский • Автор: Игорь Павлов • Номер последней сборки: 4.10 beta • Исходный код: доступен • Поддерживаемые ОС: все версии Windows • Размер установочного файла: 968 кбайт • Скачать программу 7-Zip 4.10 beta: [www.7-zip.org/dl/7z410b.exe](http://www.7-zip.org/dl/7z410b.exe)

#### Подробности

[www.7-zip.org](http://www.7-zip.org)

вания правой кнопки мыши предназначены несколько новых команд выпадающего меню, среди которых хотелось бы выделить, кроме очевидных "Распаковать" и "Добавить к архиву", весьма полезную "Тестировать". Дело в том, что на широких просторах Сети можно найти не только качественные архивные файлы, но и такие, прочитать которые представляется весьма нетривиальной задачей, поэтому, перед тем как приступить к распаковке, будет не лишним проверить файл на "читабельность".

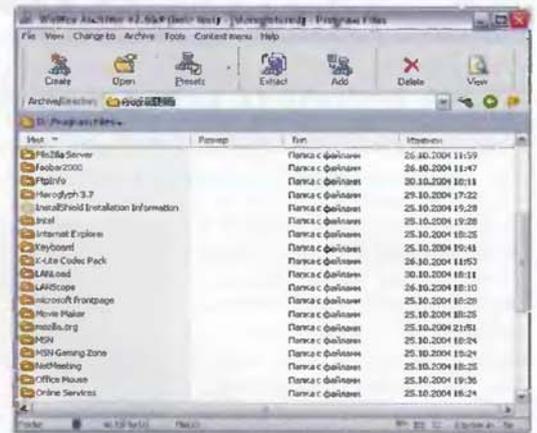
Основное рабочее окно программы представляет собой файловый менеджер. В нем доступны все базовые функции, которых будет вполне достаточно для большинства пользователей, поскольку для более нетривиальных операций лучше пользоваться другими инструментами. Однако легким движением руки (клавиша F9) интерфейс становится двухпанельным, что более комфортно для поклонников "классики". При этом все привычные функциональные клавиши задействованы, даже при нажатии на F4 файл можно открыть в редакторе. Таким образом, использовать программу 7-Zip в качестве обычного файлового менеджера не только допустимо, но и целесообразно. Разумеется, она не позволит сосуществовать с FTP-сервером, как это умеет делать FAR, но для всех локальных операций прекрасно подходит.

При необходимости создать архив пользователю будет предложено сконфигурировать параметры архивации, причем выбрать там явно есть из чего: формат архива и уровень сжатия из пяти возможных – от "Без сжа-

## Еще один мощный архиватор

Если программа 7-Zip представляет собой пример простоты и лаконизма, то архиватор WinAce, новая версия которого под номером 2.6 Beta 3 уже доступна для скачивания по адресу: [www.winace.net/files/wace26i3.exe](http://www.winace.net/files/wace26i3.exe), – это здоровенный монстр, использующийся только тогда, когда работа с архивами является для пользователя исключительно важной. По своей функциональности WinAce оставляет позади практически все остальные программы аналогичного предназначения – как платные, так и бесплатные.

Разумеется, авторы столь мощной программы не могли не внести свою лепту в дело увеличения количества архивных форматов – "родной" для программы ACE обеспечивает неплохие параметры сжатия, только назвать его популярным вряд ли возможно. Также WinAce поддерживает форматы Zip, LHA, MS-CAB, RAR, ARC, ARJ, GZip, TAR, ZOO и JAR. Самораспаковывающиеся архивы можно создавать в форматах ACE и Zip. Также допускается создание архива, состоящего из нескольких томов. Очевидно, что большое количество возможностей вряд ли могут реализоваться в программе с простым интерфейсом – слишком много кнопочек и менюшек приходится для этого создавать. Усложняет жизнь простому русскому потребителю и англий-



ский интерфейс, который можно заменить только немецким. Тем не менее, у некоторой части пользователей выбора нет – они выбирают функциональность, а остальное для них вторично.

Программа платная, стандартная версия обойдется в 29 долларов США. Поэтому только для того, чтобы изредка распаковать скачанный из Сети или полученный по почте файл, покупать ее не имеет никакого смысла.

тия до "Ультра". Авторы программы не навязывают пользователю какой-то один метод сжатия, предлагая ему на выбор целых четыре. Несмотря на то, что размеры словаря и слова автоматически определяются исходя из уровня и метода сжатия, пользователь может указать требуемые параметры вручную. Возможно также создание sfx-архива. К сожалению, при создании архива нельзя сразу разбить его на тома нужного размера, но эту операцию можно проделать с уже готовым архивом. Возможно, это даже удобнее, ведь на ло-

кальном диске следует хранить большой архив, а по кусочкам он только пересылается по Сети (увы, большинство провайдеров ограничивают размер вложения при отправке письма).

Нельзя утверждать, что программа полностью избавилась от странностей. Например, при попытке добавить новый файл в архив формата 7z посредством правой кнопки мыши может произойти конфуз – 7-Zip сообщит о неподдерживаемом формате. Хотя то же самое действие, совершенное из рабочего окна, никаких проблем не вызывает. Тем не ме-

нее, функциональность и устойчивость программы достаточно высока – она не "падает" даже при попытке выполнить некорректную операцию. Более того, для работы с архивами она является абсолютной самодостаточной. Почти как Windows. Что не может не навредить на некоторые мысли о природе самодостаточности. А может, к ней просто стремится любая система, и ругать ее за это нельзя. Лишь бы эта самодостаточность не была урезанной. Несмотря ни на какие стандарты. UP

Сергей Голубев  
sergo@aviel.ru

## Свежие программные поступления

### TMeter 5.2.268

В новой версии программы для учета IP-трафика появилась возможность анализировать VPN-пакеты, которые могут быть сжаты по алгоритму RFC 2118. Помимо этого реализована функция отключения записи счетчиков по отдельным фильтрам и в два раза увеличен размер коллектора пакетов. Скачать программу можно по адресу: [www.tmeter.ru/tmeter/TMeter52.exe](http://www.tmeter.ru/tmeter/TMeter52.exe).

### Alchemy Eye 6.4

Несколько дополнительных возможностей появилось в новой версии программы мониторинга серверов, работающей как в локальной, так и в глобальной сетях. Alchemy Eye

поможет сэкономить массу времени системному администратору, в обязанности которого входит поддержка работоспособности нескольких серверов. Теперь программа понимает SMTP / POP3 и может напечатать карту сети. Скачать ее можно по адресу: [www.alchemy-lab.com/products/eye/eye.zip](http://www.alchemy-lab.com/products/eye/eye.zip).

### RegSnap 4.7.1405

Программа предназначена для пользователей системы Windows, которые осознали необходимость контроля изменений в реестре. Она умеет сравнивать два "снимка" и выдает пользователю информацию обо всех изменениях в нем в виде файла формата HTML. Помимо сугубо познавательной ценности Reg-

Snap сможет при необходимости восстановить одну из сохраненных конфигураций реестра. Скачать программу можно по адресу: [lastbit.com/programs/regsnap.zip](http://lastbit.com/programs/regsnap.zip).

### Opera 7.60 Build 7263

Судя по всему, близок выход полностью стабильного релиза программы Opera 7.60. Последняя сборка уже вполне работоспособна и может быть использована в качестве штатного браузера. Эту сборку авторы посвящают безопасности браузера и модулю электронной почты, в котором еще встречаются ошибки. Скачать последнюю версию коммуникационной системы Opera можно по адресу: [snapshot.opera.com/windows/o760p2\\_7263.exe](http://snapshot.opera.com/windows/o760p2_7263.exe).

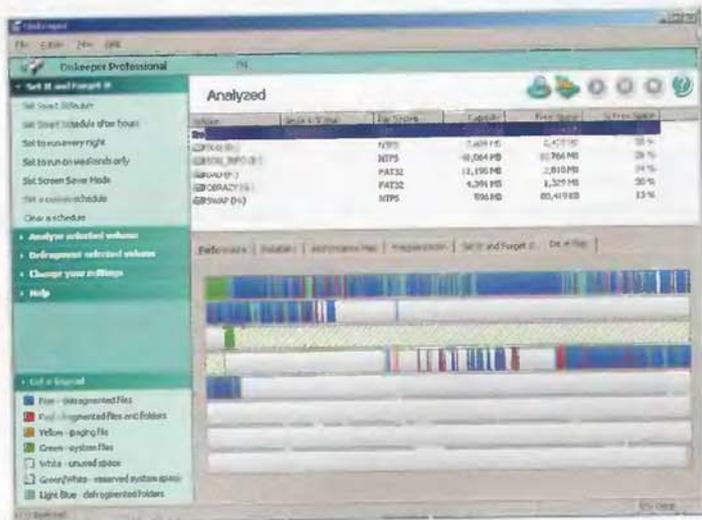
# О темном пользователе

## Программа Diskeeper 9.0 PRO

Темными-темными вечерами в темные-темные подъезды входит черный-черный человек, отыскивая двери квартир темных-темных пользователей, и в ответ на дежурное: "Кто там?" - устало отвечает: "Это вы мастера вызывали?" И сидит черный-черный человек перед грязным-грязным монитором клиента, задумчиво попивает черный-черный кофе, щелкает кнопками серой-серой мыши и немало дивится дремучей темноте своих подопечных. А что прикажете думать, если на мониторе радостно светится окно с информацией: "Последний раз дефрагментация проводилась 260 дней назад"? Но темный-темный пользователь абсолютно убежден, что набившие оскомину системные тормоза никоим образом не связаны с ужасающей фрагментированностью дискового раздела.

### Пустые хлопоты

Уж как только не пытается бедный юзер ускорить работу системы: устанавливает все мыслимые твикеры и оптимизаторы, разгоняет измотанное железо и танцует с бубном, а пресловутые тормоза, как Ильич, живет всех живых. Вместо того чтобы навести



элементарный порядок на диске, граждане проделывают колоссальную и ненужную работу, считая процедуру дефрагментации диска абсолютно бессмысленной, полагаясь, как правило, на могущество файловой системы NTFS.

Им бы, этим самым темным-темным, раз и навсегда усвоить, что безотносительно нашего желания файлы на диске не занимают единого пространства, а разделены на отдельные части (кластеры), каковые разбросаны по

всему диску. При этом новые файлы, сохраняемые на этот раздел, начинают занимать место тех файлов, что были удалены ранее. Зачастую свободного пространства бывает недостаточно, чтобы уместить новый файл целиком, по какой-либо причине этот самый файл записывается по частям, то бишь фрагментируется. Счастливые владельцы безлимитных выделенных каналов без особой грусти расстанутся с сотнями загруженных мегабайт музыки и видео, по-

сле чего дисковое пространство напоминает кукурузное поле, на котором славно пообедала дивизия амбарных вредителей.

В конечном итоге чем больше на диске содержится фрагментированных файлов, тем медленнее ПК выполняет операции ввода / вывода, что весьма характерно для старых файловых систем типа FAT. И делать-то почти ничего не нужно: всего лишь запустить системную утилиту дефрагментации для реорганизации физического расположения всех файлов и каталогов - в результате минимизируются перемещения магнитных головок дисководов (глядишь, и винчестер проживет подольше).

Утилита дефрагментации, надсадно вздохнув, сначала объединит все неиспользуемые участки раздела и поместит их в конец диска, образуя сплошное пространство. А затем, пока нетерпеливый темный-темный ерзает на стуле, объединит фрагменты файлов, причём все кластеры каждого файла расположатся в виде одного сплошного участка.

Как уже говорилось, ряд невежественных товарищей полагает, что файловая система NTFS не подвержена фрагментации. Бред.

## Непростой "Системный механик"

Пожалуй, это тот самый редкий случай, когда каждая новая версия программы становится все более функциональной. Речь идет о пятой версии программы System Mechanic от компании Iolo ([www.iolo.com](http://www.iolo.com), 6,5 Мбайт, \$50). Помимо большого количества разнообразных полезных функций, обновленный "Механик" содержит весьма недурной инструмент дефрагментации: Optimize > Speed Up Hard Drives и Defragment Memory. Последняя утилита призвана разгружать и дефрагментировать оперативную память, но этим уже никого не удивишь. Зато первый инструмент заслуживает более пристального внимания.

Раздел Speed Up Hard Drives содержит четыре дополнительных опции: Disk Defragmentation Wizard, Context Menu Defragmentation, Boot Time Defragmentation и

Defragmentation Profile Manager. Мастер предложит анализ выбранного диска и методы дефрагментации - быструю или полную оптимизацию раздела; вторая опция добавит в контекстное меню пункт Defragment, благодаря которому можно дефрагментировать избранные файлы или папки; с помощью третьей опции вы сможете автоматически дефрагментировать как MFT (Master File Table), так и файлы системного реестра вкупе с файлом подкачки. Причем можно задать процедуры проведения такой дефрагментации как однократно, так и при каждой перезагрузке системы. Ну и четвертый "Менеджер" создаст профили дефрагментации, исходя из пожеланий клиента, - все та же быстрая дефрагментация или полная оптимизация дисковых разделов.



На самом деле NTFS фрагментируется еще сильнее, чем FAT, в особенности если диск заполнен более чем на 70%. Более того, после конвертации FAT32 в NTFS дефрагментация становится жизненно важной операцией. То же относится и к той стадии, когда система установлена заново. Но еще больший бред встречается в форумах, где некие "светлые головы" усиленно проповедуют тезис о том, что "дефраг" достаточно производить не чаще одного-двух раз... в год!

Одной из главных причин игнорирования процедуры дефрагментации, на мой взгляд, является системное сообщение о том, что диск фрагментирован на 2-3% и не нуждается в оптимизации. К сожалению, даже трехпроцентная фрагментация файловой системы заметно снижает производительность системы в целом.

К слову сказать, штатная системная утилита дефрагментации весьма далека от совершенства: можно уснуть, ожидая окончания процесса оптимизации раздела FAT32 размером 30 Гбайт. Причем в этом случае важно не забыть выгрузить из памяти как резидентные приложения (антивирус), так и мелочевку вроде скринсейвера, который при своем запуске заставит системный дефрагментатор начать труды заново.

Если вы не в восторге от "родной" утилиты оптимизации дисков, воспользуйтесь другим, более функциональным продуктом, способным заменить системный дефрагментатор.

### Diskeeper 9.0 PRO

В этом продукте ([www.executive.com](http://www.executive.com), 21,5 Мбайт, \$50) реализованы новые функциональные возможности и технология дефрагментации Set It and Forget It ("Установи и забудь"). Продукт выпускается в десяти (!) вариациях, из которых нам будут интересны две – Home Edition, а также универсальная Professional Edition. Первая предназначена для работы с Windows XP Home Edition и более ранними версиями ОС Microsoft – Windows 9x / ME с размером разделов до 512 Гбайт. Вторая же "дружит" не только с Windows XP Professional, но и со всей линейкой "Окон", включая Windows Tablet PC, Windows Media Center и NT 4.0. Отличительная черта Pro-версии – возможность дефрагментации до четырех логических разделов с размером до 512 Гбайт, а также поддержка сетевых сред.

На компьютерах под управлением Windows 2000 / XP приложение становится средством дефрагментации по умолчанию, избавляя нас от "родного" системного инструмента. После установки Diskeeper на сервере и одной или нескольких рабочих станциях администратор может задать на своей машине стратегию дефрагментации и составить расписание сеансов выполнения Diskeeper Workstation на остальных ПК сети.

Но самое приятное заключается в том, что Diskeeper способна дефрагментировать открытые файлы. В многопользовательских ОС данный вопрос более чем актуален, и, к чести Diskeeper, она решает его безболезненно. В NT-системах этот продукт позволяет начать дефрагментацию в момент запуска компьютера, когда MFT и файл подкачки еще не находятся под полным контролем операционной системы – так называемая Boot-Time Defragmentation (меню Action > Change your settings > Set a boot-time defragmentation).

Если пользователю или администратору некогда (как вариант, просто лень) заниматься дефрагментацией, на помощь придет автоматический режим дефрагментации – Set It and Forget It. В автоматическом режиме Diskeeper сама определяет время и условия своего запуска, достаточно нажать на Set Smart Schedule ниспадающего списка в левой части главного окна. Безусловное преимущество такого режима заключается в том, что Diskeeper самостоятельно отслеживает степень фрагментированности данных на дисках и, исходя из полученного результата, производит необходимые работы.

Для начала оценим целесообразность дефрагментации раздела, для чего перейдем на вкладку Reliability, где показаны значки, которыми Diskeeper будет извещать нас о степени фрагментации диска. Теперь щелкнем на нужном диске правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберем команду Analyze. Через некоторое время нам поставят краткий диагноз – нужно ли дефрагментировать диск, вкладка Drive Map покажет нам всю суровую правду дисковой жизни. Печаль в том, что системная утилита дефрагментации нередко продолжает твердить о том, что дефрагментация раздела не нужна, невзирая на сплошной красный цвет дисковой карты. Теперь при помощи команды Defragment упоминавшегося контекстного меню начнем

процедуру упорядочивания дисковой структуры (то же самое можно сделать с помощью команды Start ниспадающего списка Defragment Selected Drives).

Более того, если попросить Diskeeper, то она предоставит возможность изменения дисковой квоты, выделяемой системой для размещения упоминавшейся MFT: Change your settings > Configure MFT/Paging File. Вот только целесообразность такой манипуляции вызывает у автора этих строк большие сомнения, ибо темный-темный юзер, как правило, не ведает, что творит.

Кстати, по итогам тестирования, проводившегося компанией National Software Testing Lab ([www.nstl.com](http://www.nstl.com)), постоянное использование Diskeeper повышает производительность рабочих станций на 85-219%, но, по моему глубочайшему убеждению, к последней цифре нужно относиться с очень большой долей здравого скепсиса.

Весьма немалая ложка дегтя кроется в абсолютно безобразном механизме деинсталляции этого продукта: более 18 (!) мегабайт программного мусора так и остались в системе после удаления Diskeeper 9.0 PRO (впрочем, восьмая версия продукта после удаления умудрялась за-

быть в системе почти 37 Мбайт). Ко всему прочему, мне бы хотелось иметь возможность перемещения файла подкачки в начало диска, но на такой подвиг способен только утилита Speed Disk из комплекта Norton System Works.

Домашнему пользователю можно смело рекомендовать инструмент Diskeeper 9.0 PRO как самый простой и наглядный, но в то же время отменно быстрый и информативный продукт, позволяющий без особого умственного напряжения (в хорошем смысле этих слов) оптимизировать файловую систему дисков. Правда, следует обратить внимание на не очень демократичный размер дистрибутива этой программы и более чем неудовлетворительный результат "самоуничтожения". Учитывая изобилие модулей русификации в Сети, можно прогнозировать немалую популярность этого продукта в среде светлых озер.

... А к темным-темным пользователям по-прежнему темными-темными вечерами будет приходиться черный-черный человек и задумчиво попить черный-черный кофе, тихо щелкая кнопками серой-серой мыши... UP

Акустик  
lecter@list.ru

## В софт-коллекцию

Список утилит дефрагментации гораздо шире за счет приложений, оптимизирующих не только дисковое пространство, но и реестр, оперативную память и основную структуру NTFS - Master File Table (MFT). Инструменты для дефрагментации RAM часто встречаются в популярных системных твикерах. Например, в Tweak XP Pro 3.0 от немецкой компании Totalidea ([www.totalidea.com](http://www.totalidea.com), 2,8 Мбайт, 30 евро) имеется отдельный раздел, в котором наличествуют команды для очистки буфера обмена и выгрузки неиспользуемых библиотек из памяти.

Самостоятельным утилитами для дефрагментации RAM, аналогичным Mem Turbo ([www.memturbo.com](http://www.memturbo.com), 750 кбайт, \$29,95), несть числа, в том числе предлагаются бесплатные программы: FreeRAM XP ([www.yourwaresolutions.com](http://www.yourwaresolutions.com), 1,9 Мбайт) и RAMBooster ([www.scl.fi/~borg/rambooster](http://www.scl.fi/~borg/rambooster), 955 кбайт). Для дефрагментации системного реестра существует крохотная софтинка под названием RegCompact ([dwermer.xoasis.com/regcompact](http://dwermer.xoasis.com/regcompact), 62 кбайт). Работа с утилитой сводится к нажатию единственной кнопки и перезагрузке машины.

Мощный российский пакет Paragon Hard Disk Manager ([www.paragon.ru](http://www.paragon.ru), 15 Мбайт, 900 руб.), помимо всех своих достоинств, позволяет осуществлять дефрагментацию Master File Table, что увеличивает быстродействие файловой системы.

Новое - хорошо забытое старое. Если вы используете Windows 98, не забывайте о том, что когда-то жила-была программа под названием McAfee Utilities, да вот незадача: являясь реальным конкурентом "Нортоновских утилит", этот продукт работал только в среде Windows 98. Как и полагается всем приличным системным утилитами, творение г-на МакАфи содержало вполне пристойный дефрагментатор - если у вас в хозяйстве завалился диск с этим приложением, советую познакомиться с ним поближе.

# Про редкую программу и изящные решения

## Обновления помогут

Через некоторое время после установки SP2 перестали открываться все окна. Ни Проводник, ни "Мои документы" и т. д. не открывались – появлялись и тут же закрывались. Прочитал информацию об ошибке, и выяснилось, что дело в защите от переполнения буфера. Пришлось добавить Explorer в исключения: System Properties > Advanced > Data Execution Prevention. Кстати, интересно узнать: не открыл ли я этим лазейку хакерам?

Доктор Барменталь

Странно, сам Проводник из SP2 и вдруг оказался не совместим с Data Execution Prevention? Возможно, виноваты в

этом надстройки, которые на него навесили другие программы, – например, антивирусы или архиваторы. Я бы вам рекомендовал обновить все остальное программное обеспечение.

## Удаление люфта

Недавно я у вас спрашивал по поводу веб-интерфейса, про задержку между кликом мышкой и открытием папки или файла. Так вот, я сам нашел ответ на этот вопрос, думаю, и вам будет нелишним знать. Чтобы временного люфта не было, надо в Панели управления > "Мышь" > "Скорость выполнения двойного щелчка" выставить движок на максимум и все!

С уважением, Константин

Действительно, при изменении этого параметра папки открываются гораздо быстрее. Похоже, если в системе выставлено использование одного клика, то Windows все равно как бы эмулирует виртуальный двойной клик, скорость воспроизведения которого зависит от настроек мыши.

Однако, изменяя данный параметр, надо обязательно учитывать, что даже если в настройках папок операционной системы вы выбрали работу с одним кликом, то двойной клик все равно будет изредка встречаться, например, в некоторых прикладных программах, и увеличение скорости до максимума не каждому пользователю окажется удобным – у каждого свои привычки.

## Не изящно, но элегантно

Прочитал статью про странные проблемы с Nero Burning ROM, и хотя SP2 у меня не установлен, с проблемой такой сталкивался уже не раз. Решаю ее следующим образом: если не пишет Nero – ставлю прошлогодний Easy CD & DVD Creator 6. Он даже обновления не требует для поддержки новых приводов! Хотя перезаписывать не умеет. Однажды Creator под рукой не оказалось... Есть такая фишка – Nero Info Tool, а в ней функция выбора ASPI-драйвера. Помогло.

С уважением, Андрей

Установка дополнительной программы – далеко не самое изящное решение. Но, похоже, вам помогает переустановка или отключение используемого в настоящее время ASPI-драйвера, что может быть связано с влиянием какой-то еще программы. Windows XP, уже не требует внешнего ASPI-драйвера, поскольку все, что нужно, имеет изначально (но уже не ASPI от Adaptec, а SCSI Pass Through Interface (SPTI) от Microsoft).

## Починил кракозябры

После установки Service Pack 1 (а может быть, и раньше) перестала читаться страничка Windows Update. Там, где русский текст – одни кракозябры. Какие только я шрифты не подставлял – ничего не помогает. На остальных сайтах все нормально. Местами русский текст пробивается. Очень интересная ситуация. Полностью переустановил товарищу "винды" – все ОК! И на Update все читается. Только у меня чипсет 915, а у него более ранний. О том, как решить эту проблему, я не сам догадался, нашел в интернете. Надо включить базовую интеграцию в ReGet Deluxe, и все станет ОК! А у приятеля ReGet нет!

С уважением, Victor

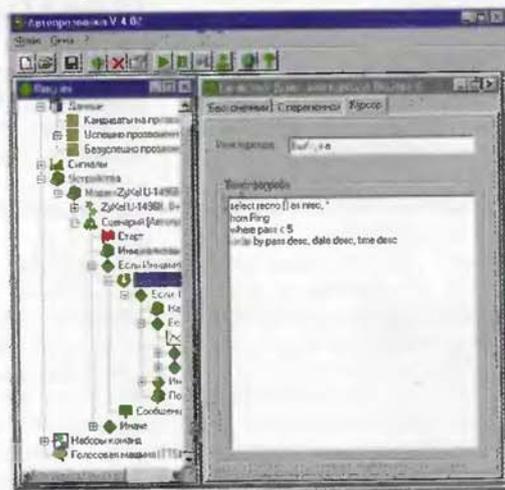
## Полезная наводка на редкую "звонилку"

В журнале Upgrade #41 (183) был вопрос о программе дозвона до большого числа абонентов. Мы используем программу "Автопрозвонка в. 4" ([www.wentor.ru](http://www.wentor.ru)).

С ее помощью мы обзваниваем абонентов по поводу задолженности, предупреждаем об отключении телефонов за неуплату, сообщаем определенным категориям абонентов различную информацию. Она работает с простым модемом и очень удобна. Мы приобрели лицензию за 100 у.е.

С уважением,  
Першин Сергей Николаевич

Большое вам спасибо за наводку на такую редкую программу. По словам разработчиков, программа "Автопрозвонка" – это конструктор речевого диалога с абонентом телефонной сети, обладающий богатыми функциональными возможностями. Она позволяет не просто передавать голосовые сообщения и интеллектуально отвечать на входящие звонки, но и создавать полноценный речевой диалог с абонентом. То есть, абонент может управлять работой программы, используя клавиши тонального набора на своем телефонном аппарате. Для определения номера телефона вызывающего абонента программа имеет встроенный программный АОН, работающий на российских телефонных линиях, и позволяет использовать возможности аппаратного АОНа, если модем обладает таковым. Возможна запись голосовой информации в базу данных, син-



тез голосовых сообщений по текстовым строкам, распознавание голосового ответа абонента, работа с большинством баз данных посредством ODBC, работа с несколькими модемами одновременно, сохранение информации о результате звонка в базе данных с указанием даты, времени и результата звонка, настройка на команды большинства голосовых модемов, прослушивание речевого сообщения через звуковую карту.

Так что теперь каждый, кому нужно обзванивать сотни человек, будет знать, какой инструментарий при этом использовать.

Этот вопрос последнее время мучает многих пользователей. Спасибо за напоминание о таком простом решении. Кстати, мой любимый FlashGet подобными глюками не страдает (за все время его использования – не один год – глюков ни разу замечено не было).

## Решение для шрифтов

Никак не мог добиться корректного отображения русских шрифтов в Adobe Photoshop Album 2.0 в Windows XP Pro. В Windows 2K при этом было все ОК! Наконец-то, пользователям очень приятной, по моему мнению, софтины от Adobe, а именно Photoshop Album 2.0, с удовольствием сообщаю, что я нашел способ обойти проблемы со шрифтами (проблема проявляется только под Windows XP). Для этого достаточно из набора используемых шрифтов убрать шрифты серии Myriad. Буду просто счастлив, если мне удалось кому-то помочь.

С уважением, Сергей

Наверняка удалось! К сожалению, пока от наших читателей не приходило хороших решений известной проблемы со шрифтами в самом Adobe Photoshop CS. Так что если кто-то досконально разобрался в том, как добиться нормальной кириллицы в последнем "Фотопше", напишите нам!

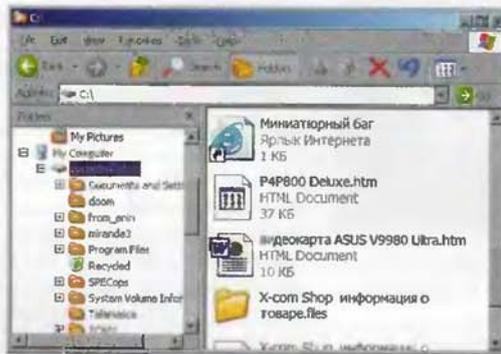
## Маленькая поправка

В архиве вашей техподдержки был вопрос: "При попытке отправить почту по ссылке, расположенной на страничке (mailto), почему-то открывается почтовый клиент Outlook Express, хотя на компьютере установлен Outlook из офисного пакета, и при попытке отправить почту выскакивает ошибка. При этом, если вручную набрать адрес в предварительно запущенном Outlook (причем неважно, в каком), почта отправляется нормально. Как это исправить? Как сделать, чтобы Outlook был почтой по умолчанию, а Outlook Express не мешался? Мне первый нравится больше". В своем ответе вы рекомендовали: "Команда для запуска почтового клиента при щелчке по ссылке типа "mailto:" прописана в разделе реестра HKEY\_CLASSES\_ROOT\mailto\shell\open\command".

## В поиске "здорового" ПК и htm-файлов

Не заметил, когда и после чего, но htm-файлы стали отображаться иконкой неопознанного файла. Те же файлы, но прошедшие редактирование в Word, нормально отображаются положенной им иконкой, нормально отображаются и ярлыки. Ничего не помогало: и типы файлов сносил, и заставлял иконки не из "виндов", а из самого Internet Explorer показывать. Внесение изменений в раздел реестра HKEY\_CLASSES\_ROOT\htmlfile\DefaultIcon не помогло. Переустановка Internet Explorer тоже проблемы не решила.

К счастью, найденный в интернете нижеприведенный совет помог: "Снести строку: HKEY\_CLASSES\_



ROOT\htmlfile\ShellEx\IconHandler@="{42042206-2D85-11D3-8CFF-005004838597}".

Видимо, {42042206-2d85-11d3-8cff-00500483-8597} есть нечто, имеющее отношение к "офису". Товарищи пишут, что такой глюк бывает у многих, но тоже никто не помнит, когда именно он возникал.

WWW

Вообще странно, у меня такой параметр в реестре присутствует, и проблем с иконками нет. Мне кажется, что проблему все же решил бы импорт ветвей реестра, отвечающих за htm-файлы, с какого-нибудь "здорового" компьютера с такой же ОС. Это в первую очередь ветки HKEY\_CLASSES\_ROOT\htmlfile и HKEY\_CLASSES\_ROOT\htmlfile. Однако хочу обратить внимание читателей, что в Windows XP имеется один интересный, но малоприметный раздел реестра - HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes. В нем прописаны настройки типов файлов текущего пользователя. Дело в том, что эти настройки имеют более высокий приоритет, чем параметры HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Classes, и потому при поисках причин глюков, связанных с типами файлов, обязательно надо обращать внимание и на этот раздел.

Измените ее по своему усмотрению, прописав запуск Outlook, The Bat! или любого другого почтового клиента".

У указанной выше проблемы есть еще одно решение (на примере MS IE6): запускаем MS Internet Explorer, далее "Сервис" > "Свойства обозревателя" > вкладка "Программы". В окошке "Электронная почта" выбираем MS Outlook и ждем "ОК".

С уважением, Андрей Леонов

Я далеко не уверен, что любой почтовый клиент прописывает себя в этот список выбора. И хотя настройка с помощью свойств обозревателя гораздо удобнее, тем не менее, про нужный параметр в реестре тоже забывать не стоит – прописывание прямой команды в данном случае более универсально.

## Устанавливаете ОС? Проверьте настройки

Замечание к вопросу "FAQ читать всем, принудительно!" из номера 37 (179). Речь там шла про компьютер, на который вставала Windows XP, но при установке Windows 98 гас экран и ничего не происходило. Проблема не в программе, а в настройках BIOS. При использовании диска SATA при установке Windows 98 и Windows Me необхо-

димо сменить IDE Mode с расширенного на совместимый. Описание проблемы есть на сайте [www.support.intel.com](http://www.support.intel.com).

С уважением, Рашид

Возможно, проблема и в этом, но в том вопросе тип дискового контроллера указан не был. Дисковый контроллер очень часто вызывает проблемы при установке ОС, особенно Windows XP, и поэтому рекомендуется в настройках CMOS Setup временно не выставлять для него максимально совместимые параметры, в частности отключать UDMA.

## Родные драйверы лучше?

Глюк в вашу копилку! После установки SP2 на Windows XP Pro (английская версия) пропал звук в медиапроигрывателях (WMP, LA, RadLight, etc.). В играх, в ОС звук остался. Кон-

фигурация: 8RDA3+, Athlon XP 2600+, 2 x 256 Мбайт KingMax, Radeon 8500, Creative SB Live! 5.1. Решение проблемы: удалить обновленный драйвер Creative из системы и установить древний "родной" (2001 года). Похоже, что Creative соревнуется по глюкам с самой Microsoft с переменным успехом!!! Более проблемной звуковухи не сыскать, но альтернативы что-то не видно!

С уважением, Олег

Разумеется, драйверы от производителя оборудования часто предпочтительнее, чем встроенные в ОС. И даже если "родные" драйверы не обновлялись сто лет, есть смысл их хотя бы попробовать (предварительно сделав точку восстановления или снимок системы с помощью деинсталлятора). UP

Сергей Трошин  
strnidnoye@mail.ru

## DataFile

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

## Бразилия страдает от хакеров

На днях около двухсот бразильских государственных веб-сайтов подверглись хакерской атаке. По данным экспертов по электронной безопасности, злоумышленники сумели пробить систему защиты одного из интернет-провайдеров, который поддерживал все государственные ресурсы Бразилии. В итоге одна часть сайтов обзавелась оскорбительным антиправительственным лозунгом, другая же — фотографией с изображением женского глаза. "Не могу сказать, насколько надежно правительство Бразилии, но очевидно, что оно уязвимо для хакерских атак. Нет ничего плохого в том, что государственные ресурсы поддерживает частный интернет-провайдер, однако надо как-то серьезней относиться к защите", — дал свои комментарии один из экспертов.

Надо отметить, что, по мнению экспертов в области компьютерной безопасности, Бразилия сегодня является очагом киберпреступности: по некоторым дан-



ных, в стране действуют около 80% от числа всех известных хакеров в мире.

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

## Поиск в картах

Интернет-компания Google сделала очередное приобретение, которое, по мнению ее руководства, позволит значительно расширить спектр предоставляемых ею услуг. Интернет-гигант купил молодую калифорнийскую компанию Keyhole, владеющую круп-

нейшей в мире онлайн-базой трехмерных изображений земной поверхности. В общей сложности компания может предоставить карты 80 мегаполисов, а также нескольких тысяч небольших городов. Кроме того, в базе данных хранится информация о названиях улиц, высотные характеристики поверхности и прочее. Компания Google намеревается включить доступ к базе в список своих собственных услуг.

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

## Linux снова под прицелом

Известный поставщик и разработчик Linux — компания Red Hat оповестила своих клиентов о новой напасти, угрожающей безопасности ОС, — электронных письмах, рассылаемых якобы самой Red Hat. На самом же деле таким нехитрым способом злоумышленники распространяют новые версии троянов. В самой компании отреагировали на этот факт заявлением, в котором говорится о том, что Red Hat никогда не занималась спонтанной рассылкой, более того, сообще-

ния, отсылаемые пользователям Red Hat, всегда имеют электронную подпись. Это не первый случай, когда вирусописатели посягают на систему безопасности Linux. Одна из самых серьезных вирусных атак произошла в сентябре 2002 года, когда червь Slapper поразил порядка 20 000 рабочих станций под управлением Apache в ста странах. Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

## В США будут следить за ICQ

По результатам исследования, проведенного институтом электронной политики ePolicy Institute, около 87% американских компаний используют специальное программное обеспечение, позволяющее руководству производить полную слежку за электронной почтой, которую отправляют и получают сотрудники. Однако, как оказалось, всего лишь 10% фирм проводят мониторинг не менее популярного приспособления для общения по Сети — интернет-пейджеров. Естественно, широко распространенные версии подобного ПО не

## Русские мошенники в стране кенгуру

Ни для кого не секрет, что русские хакеры, интернет-мошенники и спамеры являются едва ли не самыми квалифицированными в мире. Очередным подтверждением подобной точки зрения стали свежие новости из Австралии. Тревогу забили специалисты из антивирусной компании Sophos, которая вообще старается быть впереди планеты всей в том, что касается максимально оперативного оповещения пользователей об очередной сетевой угрозе. На этот раз сетевой угрозой стали русские спамеры, завалившие австралийских пользователей письмами, в которых рекомендовалось проследовать на специальный сайт, предлагающий курс обучения специальности "Управление финансами". Предполагалось, что человек, прошедший данный курс, сможет с легкостью получить престижную работу в компании Credit Suisse Group, которая якобы и предоставляет пользователям такую уникальную возможность. Учитывая то, что первым пунктом мошеннической схемы являлось электронное письмо, мож-

но с уверенностью говорить о том, что данный случай являлся классическим примером так называемого фишинга. Интересно отметить, что в такую, казалось бы, очевидную ловушку умудрились попасться тысячи вполне квалифицированных пользователей, которые послушно проследовали на сайт, содержащий якобы учебные примеры. Одним из таких "упражнений" было предложение перевести некоторую сумму своих личных средств на некий банковский счет. Деньги эти, естественно, тут же растворялись в карманах злоумышленников. Сайт был зарегистрирован в Германии и приобретен по краденной кредитной карте, которая, в свою очередь, была похищена русскими хакерами. Рассылка писем осуществлялась при помощи крупной сети зараженных троянами компьютеров-зомби, входящей в пятерку самых мощных зараженных спамерским софтом сетей мира. В настоящее время сайт уже не функционирует, а вероятность поимки русских мошенников стремится к нулю.



## Успехи борцов за чистоту Сети

Несмотря на явный численный перевес мошенников, в борьбе за чистоту Сети спецслужбы разных стран проявляют завидную прыткость. Периодически борцы с киберпреступностью даже могут похвастаться достаточно успешными операциями по выявлению и пресечению деятельности крупных международных хакерских групп. Недавно о большом успехе заявили спецслужбы США, которым удалось совместно с их коллегами из других стран задержать сразу 28 членов крупной хакерской группы, действовавшей в течение долгого времени. Среди задержанных оказался 21 житель собственно США и еще семь человек, проживавших в шести других странах. Всем им инкриминируется создание веб-сайтов, побуждающих посетителей к действиям, способствующим последующей краже номеров кредитных карт.

Для задержания всех членов группы понадобилось провести специальную международную операцию, получившую типичное для американцев громкое название "Огненная стена" (Operation Firewall). В ходе ее проведения были выявлены сайты злоумышленников (Shadowcrew, Carderplanet и Darkprofits), получившие гостеприимный прием на серверах, расположенных в Белоруссии, Канаде, Шве-



ции и Украине. По словам руководителей операции, в ходе проведения "Огненной стены" удалось ликвидировать сеть, претендующую на звание рынка ворованной информации. В мероприятии приняла участие Секретная служба США наряду с представителями канадской полиции и Европола. В ходе расследования выяснилось, что за время функционирования группы было продано 1,7 миллиона краденых номеров кредитных карт.

могут обеспечить должного уровня безопасности. "Тенденция на сегодняшний день такова, что к концу 2005 года интернет-пейджинг, вероятно, серьезно потеснит e-mail на рабочих местах. Так что предпринимателям стоит серьезно задуматься о безопасности внутри их компаний", — сказала Нэнси Флинн (Nancy Flynn), исполнительный директор ePolicy Institute.

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

### Вирус от лучшего друга

В Сети появилась новая версия быстро распространяющегося червя Bagle. Известный также под названием W32/Bagle.bb@MM, вирус был обнаружен антивирусной компанией McAfee 29 октября. Эта версия червя, по словам экспертов, имеет довольно интересную особенность: после попадания на компьютер вредоносная программа делает попытки найти и заблокировать вирус Netsky. Похоже, что таким образом авторы этого червя пытаются как-то насолить "конкурентам". Кроме того, Bagle также пытается обнаружить и отключить все имеющиеся на пользовательском ПК антивирусные программы.

Сам вирус содержится в электронном письме в качестве вложения, которое называется Joke или Price, причем адрес отправителя может быть любой, даже близкого друга или члена семьи.

Дело в том, что активированный вирус записывает свою копию в директорию с ОС, затем открывает 81 порт и прочесывает файлы на предмет электронных адресов, после чего и использует их в своих целях.

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

### В доменном полку пришло

В скором времени к общему числу доменных зон примкнут еще две новых. Об этом заявила организация Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), занимающаяся распределением и регистрацией доменных имен. Доменные имена

"post" и "travel" будут предназначены для почтовых и туристических организаций соответственно. Процесс их ввода в действие может занять несколько месяцев, после чего, предположительно уже в следующем году, новые домены получат свое распространение.

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

### Проблемы с онлайн-безопасностью

Проведение разнообразных исследований компьютерной отрасли в США стало в последнее время весьма регулярным явлением. На этот раз аналитики выяснили, что около 80% домашних ПК по-

ражены spyware, причем владельцы зараженных компьютеров об этом не знают. Исследование было проведено при поддержке компании America Online и Национального альянса по компьютерной безопасности (NCSA). "Согласитесь, вряд ли кто-то станет ходить по улицам, размахивая толстой пачкой денег, или, скажем, оставлять бумажник в людном месте. Однако же многие фактически делают нечто подобное в Сети. Пренебрегая применением элементарных методов обеспечения сетевой безопасности, многие ставят под угрозу свою личную информацию", — прокомментировала результаты исследования Татьяна Гау (Tatiana Gau), глава компании AOL по вопросам безопасности.

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

### Хакер посягнул на университет

Университет Калифорнии в Беркли (США) сообщил о том, что на его компьютерную систему, содержащую личную информацию о почти полутора миллионах калифорнийцев, было совершено самое серьезное хакерское нападение за всю историю существования организации. Хакеру удалось получить доступ к 1,4 миллиона записей, в которых содержались личные сведения, такие, как имя, дата рождения, номер социального страхования, а также номера телефонов. Эти данные использовались для проведения исследования и были получены с разрешения правительства, но без ведома самих участников. ФБР уже ведет расследование, однако пока не ясно, воспользовался ли злоумышленник полученной информацией.

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

## Китайская цензура в действии

Как ни стараются китайские власти ограничить доступ своих граждан ко всяческому злу, так и лезущему со страниц Сети, пользователи все так же стремятся найти в интернете что-нибудь запретное. Учитывая не слишком высокий процент китайских семей, использующих собственный домашний компьютер, большинству пользователей приходится ограничиваться интернет-кафе, коих в Китайской Народной Республике почти два миллиона. Понятно, что в такой ситуации китайским властям только и остается, что постоянно контролировать деятельность подобных заведений. А учитывая их количество, работа получается тяжелая и неблагодарная. Недавно в Китае прошла очередная проверка интернет-баров. В ходе ее проведения были закрыты 1600 подоб-

ных заведений. Кроме того, власти наложили массу штрафов на их владельцев на общую сумму \$12,1 млн. Главным образом, интернет-кафе были наказаны за то, что позволяли детям играть во "взрослые" компьютерные игры с элементами насилия. Дело в том, что средний китайский пользователь по местным меркам еще очень молод, так что борьба за его нравственность становится главным элементом деятельности соответствующих контролирующих органов. В Китае насчитывается 87 миллионов пользователей Сети. Половине из них не исполнилось 24 лет, а 18% и вовсе несовершеннолетние. Так что правительство намерено продолжить практику регулярной проверки интернет-кафе и блокировки тысяч "неправильных" сайтов.

# Следующая серия

## Телефон Sony Ericsson K700i vs. Motorola E398

Продолжая разговор о самых достойных на сегодняшний день моделях обычных мобильных телефонов (не смартфонов), подходящих для технологически подкованного человека, обратим внимание на очень популярные модели Sony Ericsson K700i и Motorola E398. Прямыми конкурентами рассмотренных в прошлой статье ("Недовольные ждут следующих серий", Upgrade #39 (181)) моделей бизнес-класса Siemens S65 и Nokia 6230 они вряд ли являются, так как особыми технологическими изысками не блещут и позиционируются как молодежные, одна-

ко находятся в близком к ним ценовом диапазоне – от 300 до 360 у.е. По сути, если сегодня выбирать приличную трубку ("раскладушки" оставим пока за кадром) с технологией Bluetooth, без которой использование телефона в качестве мобильного интернет-терминала для КПК или ноутбука крайне затруднительно, то придется разрываться именно между этими четырьмя моделями.

### Функции

Как я уже говорил, не стоит ждать от этих моделей кардинально новых технологий – ни

поддержки EDGE, ни мегапиксельной камеры здесь вы не найдете. Однако обе модели трехдиапазонные (GSM900 / 1800 / 1900), и если это станет хорошей традицией, то скоро нам не придется думать о стандартах связи, выезжая за границу.

Камеры стандартные – с VGA-разрешением 640 x 480, но зато в обоих случаях присутствует подобие подсветки-вспышки. MP3-плеером оснащены оба аппарата (можно воспроизводить даже видео MPEG-4), а FM-радио есть только у более дорогого K700i (20 каналов, как и в Nokia 6230, но названия давать нельзя, и в качестве будильника не работает, хотя интерфейс отменный, как и у встроенного эквалайзера). Зато на E398 детишки могут прослушивать музыку и мелодии аж через два стереодинамика (рядом с ними – разноцветные светодиоды, мигающие как цветомузыка и в зависимости от события), чему способствует слот расширения под компактные карты памяти T-Flash. Учтите, что Motorola не понимает битрейт 320 кбит/с, только до 256 кбит/с, а из-за отсутствия слота для карты памяти у Sony Ericsson невозможно пользоваться плеером сколь угодно существенное время. Кроме этого Motorola лишена порта IrDA. Java быстрее работает в K700i (поддерживается 3D), по многим тестам этот телефон опережает по производительности даже Nokia 6230.

Очень интересна функция дистанционного управления, реализованная в Sony Ericsson: с помощью этого аппарата вы сможете управлять курсором мыши на ПК или непосредственно программами Media Player и PowerPoint. Bluetooth-сервисов, кстати говоря, в этом телефоне заметно больше, чем у рассматриваемых нами конкурентов. А вот в "Мотороле" "синий зуб" явно истощен кариесом – файл любого типа через него передать не получится, придется подключаться кабелем. К тому же в "Мотороле" имеется дурацкое ограничение времени

записи диктофона – 20 секунд, да и работает он лишь при создании MMS, так что, по сути, вовсе отсутствует. А вот качество полифонии в E398 выше, чем у других аппаратов. XHTML поддерживают и Sony Ericsson K700i, и Motorola E398, но на самом деле проблем с русским языком при работе с обычным Web почти нет лишь у Nokia 6230 и Motorola E398, хотя последняя, как и S65, не в состоянии скачивать бинарные файлы. Почтовые клиенты на этот раз радуют: кириллица поддерживается в виде CP-1251 и KOI8-R, но в "Мотороле" имеются некоторые ограничения – на объем вложения. Голосовой набор есть в обеих моделях (почему сложно было добавить его в S65 – не понимаю). Громкая связь также присутствует, но у "Сони Эрикссона" почему-то до ответа абонента ее включить нельзя.

Подробные описания конфигурации и возможностей мобильных телефонов вы найдете по этим адресам: [www.sotovik.ru/catalog/phones/sonyericsson/k700i.html](http://www.sotovik.ru/catalog/phones/sonyericsson/k700i.html); [www.sotovik.ru/catalog/phones/motorola/e398.html](http://www.sotovik.ru/catalog/phones/motorola/e398.html).

### Корпус и экран

Корпус у Sony Ericsson на вид самый компактный, что для кого-то является несомненным плюсом, а кому-то, наоборот, не нравится. Странно, но, похоже, разработчики не уделяют должного внимания таким раздражающим факторам, как скрип корпуса и люфт всевозможных крышек и панелей, а между тем это именно то, на что обращаешь внимание, как только возьмешь телефон в руки. Вот и в Sony Ericsson K700i все впечатление от дизайна корпуса портит отвратительно болтающаяся крышка отсека аккумулятора. Очень странно выглядит и огромная полукруглая щель возле объектива камеры. Даже приятный на ощупь как бы "обрезиненный" корпус "Моторолы" в плане жесткости не идеален – все тот же люфт крышки аккумулятора, хотя и гораздо менее выраженный. Съёмные панели не поддерживает



ни один телефон (хотя для "Моторолы" они вроде бы и имеются).

Еще один важный момент, касающийся корпуса K700i, – пластиковая крышка интерфейсного разъема. При каждой зарядке вам придется с усилием открывать ее, что в конце концов приведет, как минимум, к деформации того места, за которое цепляется ноготь при открывании крышки. Как максимум, вы ее сломаете или, вконец разозлившись, аккуратно отрежете и выбросите. Разумеется, удобства пользования гарнитурой это не прибавляет. У "Моторолы" тоже имеется заглушка – на разъеме для наушников, она резиновая, поэтому сильно деформироваться не должна, но открыть ее не так-то просто!

Карта памяти в E398 (в комплекте 64 Мбайт) вставляется под аккумулятором, так что об оперативной заливке музыки на нее через кардридер ПК речи не идет. Обратите внимание на очень слабое крепление SIM-карты – защелку очень легко оторвать (правда, у меня получилось вставить на место). Еще один неприятный момент – даже при слабом постукивании по корпусу внутри явно ощущается какая-то вибрация, что не есть гуд.

## Sony Ericsson K700i

### Характеристики

Цена: \$330 • Дисплей: 65 000 цветов, 176 x 220 • Стандарт: GSM900 / 1800 / 1900 • Аккумулятор: Li-Pol 700 мА/ч • Память: 40 Мбайт • Возможности: камера, вспышка, полифония, голосовой набор и управление, диктофон • Габариты: 39 x 46,5 x 19,5 мм • Вес: 93 г

### Подробности

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

### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Sony Ericsson ([www.sonyericsson.ru](http://www.sonyericsson.ru)).

Джойстик на Sony Ericsson хорош, а клавиатура, хоть и имеет большие клавиши, кому-то может не понравиться, так как вслепую нажимать на скользкие кнопки получается не очень здорово (кроме того, они некрасиво болтаются и могут западать), особенно неудобны близко расположенные друг к другу и плохо разделяемые друг от друга на ощупь софт-клавиши. Кстати, помимо джойстика на телефоне

имеются специальные кнопки управления камерой, превращающие его почти в нормальный фотоаппарат. Выделена специальная кнопка для запуска веб-браузера. что приятно.

В "Мотороле" тоже есть две боковых кнопки и клавиша-качелька, клавиши E398 немного приятнее и субъективно более удобны – здесь можно набирать номер почти вслепую. Однако подсветка клавиш – вещь в себе: она то включается, то не включается. К тому же, если клавиатура заблокирована, подсветку дисплея включить (например, чтобы посмотреть время) просто так не получится, придется сначала снять блок, что очень неудобно. Джойстик отличный, хотя и покажется кому-то туговатым, но зато это полностью исключает ошибочные срабатывания.

Оба телефонных аппарата оснащены большими дисплеями, отображающими 65 000 цветов и имеющими разрешение 176 x 220 точек. При этом размер зерна на Sony Ericsson настолько мал, что картинка выглядит совершенно гладкой (самый "зернистый", пожалуй, "Сименс"). И хотя на солнце экраны этих моделей тускнеют, возможно, силь-

нее, чем у Siemens 65, вряд ли кто-то осмелится предъявлять к ним какие-то претензии.

## Меню

Оформление меню в Sony Ericsson выше всяких похвал – отлично прорисованные иконки. В наличии приятные темы, прекрасная ненавязчивая анимация, даже обоим анимированные (ничего не тормозит, в отличие от S65, например), а благодаря очень малому размеру зерна все элементы оформления элегантно, миниатюрны и при этом отлично читаются. Nokia 6230 со своим мелким экраном и убогой графикой даже рядом не валялась! В общем, графическое исполнение очень радует, в отличие от некоторых аспектов навигации. В ряде случаев недоработки раздражают – например, крайне запутанный процесс настройки GPRS-соединения, отсутствие удобных софт-клавиш при работе с WAP ("горячие" команды, которые сайт специально назначает на софт-клавиши, здесь зачем-то перенесены в дебри подменю). К сожалению, и здесь мы имеем дурацкое двухклавишное отключение блокировки клавиатуры, причем кнопки, которые надо нажимать, находят-

## Выделенные каналы — Оптика, ADSL, Frame Relay

Построение корпоративных сетей связи

Доступ к биржам ММВБ, РТС

Телефония

Relline

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!



тел.: (095) 916-5161

факс: (095) 681-3282

[adm@relline.ru](mailto:adm@relline.ru)

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

ся на максимальном расстоянии друг от друга, видимо, чтобы пользователи больше мучались. Не лучшим образом реализован ввод знаков препинания и символов при вводе URL.

Интерфейс "Сони Эрикссона" приятен и приближается к компьютерному – здесь, кроме почти "виндовых" песочных часов, имеются даже вкладки диалоговых окон! Например, данные контактов сгруппированы в пяти тематических вкладках: имя и номера телефонов (до пяти штук); почта и веб-адрес; картинка, мелодия, голосовая команда; адресные данные; дополнительная информация. Адресная книга удобна и нареканий не вызывает, чем-то она напоминает "адресбук" "Сименсов", так что если вы привыкли к этой марке, переход на "Сони Эрикссон" вам дастся наименьшей кровью, в отличие от той же Nokia 6230. Единственный недостаток, пожалуй, заключается в том, что число записей ограничено 510, а не 1000, как у конкурентов, для многих это существенно.

Оформление меню "Моторо-лы" слабенькое, хотя и цветастое. По сравнению с конкурентом дизайн и анимация явно проигрывают, хотя есть и интересные решения – например, иконки на Рабочем столе, подсказывающие, какие команды навешены на джойстик, или возможность выбора аналоговых или цифровых часов. В "Мотороле" можно создать аж 30 групп телефонов, при этом на каждого абонента нет ограничения на число номеров, но всего номеров запоминается 1000. Внешний вид "адресбука" непритязателен, управление проблем не вызывает, хотя бывает и лучше. И здесь все та же неудобная двухкнопочная блокировка клавиатуры, а автоблокировку вообще сделать забыли!

Чтобы пользоваться "Моторолой", надо быть очень спокойным человеком: подобной "тормозности", особенно в процессе использования WAP-браузера, я еще никогда не видел. При переходе по ссылкам происходит такая задержка, что кажется, будто

## Motorola E398

### Характеристики

Цена: \$300 • Дисплей: 65 000 цветов, 176 x 220 • Стандарт: GSM900 / 1800 / 1900 • Аккумулятор: Li-Ion 830 мА/ч • Память: 5 Мбайт + карты памяти • Возможности: камера, вспышка, стереофония, голосовой набор, диктофон • Габариты: 108 x 46 x 21 мм • Вес: 107 г

### Подробности

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

### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Motorola ([www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)).

джойстик не сработал, поэтому рефлексивно нажимаешь его еще раз и в результате постоянно проскакиваешь не туда, куда нужно было. Убивают и вопросы, сопровождающие каждый запуск и закрытие браузера. При этом нажатие джойстика не срабатывает как "Ввод", непременно надо перенести палец на софт-клавишу. И такая странность встречается не только в браузере.

Разработчики Motorola E398 тоже решили соригинальничать по части команд, которые назначаются на софт-клавиши WAP-сайтами. Эти команды здесь отображаются в виде кнопок в верхней части страницы. То есть, прочитав новости, нам надо подняться опять вверх по всей странице и нажать кнопку "Далее" или "В начало". Иначе как издевательством это назвать нельзя. Впрочем, чтобы добавить ложку меда в эту большую бочку дегтя, замечу: очень удобно, что при WAP-серфинге в верхней части дисплея обоих аппаратов отображается полезная информация, в частности заряд батареи и уровень сигнала.

## GPRS

В качестве GPRS-модема Sony Ericsson проявил себя неплохо, время работы при Bluetooth-соединении с ПК составило 14 часов 7 минут, однако во время наших тестов Bluetooth-стек телефона однажды завис, и, чтобы восстановить соединение, пришлось перезагружать мобильник. WAP работает нормально. Надо учитывать такой момент: очень тонкие шрифты понравятся не каждому, при плохом зрении качественный экран может стать негативным фактором.

"Моторола" установила абсолютный рекорд – КПК, подключенный к ней посредством Bluetooth, проработал в интернете 17 часов! При этом связь ни разу не слетала, и ICQ-клиент на КПК был постоянно в состоянии Connected. Так что в качестве мобильного интернет-терминала оба телефона подходят неплохо.

Кстати, в интернете можно найти тесты чувствительности GSM-приемников, которые показывают довольно заметное отставание обоих мобильников от того же S65.

## Глюки

Как я уже говорил, Sony Ericsson однажды завис при работе с Bluetooth, но не сам телефон, а только Bluetooth, плюс как-то раз при попытке включить ночной режим камеры аппарат застыл с белым экраном, и из ступора его удалось вывести только вытаскиванием аккумулятора. Похожие проблемы с Bluetooth наблюдались и у "Моторолы" – несколько раз телефон отказывался соединиться с КПК, что решалось выключением-включением питания Bluetooth, благо такая опция в меню присутствует. Если перевернуть интернет-конференции, то можно найти и другие примеры сбоев. Например: "Sony Ericsson часто при отправке MMS перезагружается" или "умудрился подвесить флэшку "Моторола"; парадокс: без нее телефон включается, а с ней – никак". Но в нашем тесте проблем больше не было.

## Итого

Мы еще раз убедились в том, как сложно выбрать хороший телефон. Практически в каждой модели на массу достоинств приходится не меньшая кучка неприятных моментов. Sony Ericsson K700i выглядит наиболее заманчиво, но его цена пока не соответствует возможностям – он едва ли не дороже Nokia 6230 с поддержкой EDGE и карт памяти. Думайте сами, а я подожду с покупками... (Интересно, делают ли выводы производители телефонов из таких тестов?)

P. S. Примечание редактора. В этом номере Андрей Никулин размышляет о том, чего лично ему не хватает в современном мобильном телефоне. На этом редакционная акция мобильного брюзжания на некоторое время закончится. А выводы, как водится, остается делать вам. UP

Сергей Трошин  
strnidnoye@mail.ru



# Синица в руках

## Каким должен быть мобильный телефон. Мнение

Теоретически эта статья должна была начинаться по-другому. Ей-богу, руки чесались пройтись по "культовым" маркам сотовых телефонов, поиронизировать насчет крутых корпусов из скрипящего пластика, глючных прошивок, позорных экранов и вообще, очертя голову, вступить в спор на религиозно-железачной почве – бессмысленный и беспощадный. Но, удивительное дело, текст упорно не хотел писаться! Никогда еще не было такого, чтобы я возился с материалом на три полосы больше двух дней, а тут – на тебе. Надо сказать, что вышло оно и к лучшему: оставив, я понял, что все это, по большому счету, мшиная возня. Черт с ним, пусть тот, кто хочет, фанатеет от своей любимой марки сотового телефона. Культ чего-либо – штука, к которой стоит относиться с изрядной долей иронии. И особенно сегодня, когда все смешалось в домах производителей мобильных трубок. Например, некогда глубоко уважаемая мной компания Nokia, несколько лет назад считавшаяся безоговорочным лидером в своей отрасли, просто так берет и, видимо, нанимает на работу очень альтернативно мыслящего дизайнера, вследствие чего, глядя на стилистику трубок, выпускаемых нынче этим производителем, с криками "Мама!" просыпаются по ночам даже самые преданные ее фанаты и поклонники. В ужасе они начинают сравнивать цвет своих носков с цветом брюк (вспомните рекламу трубки 7610), и если они, не дай бог, оказываются белыми под черными брюками – пиши пропало, нет соответствия понятию о правильном имидже, распространяемом компанией Nokia. Если вы видели этот телефон – 7610, то понимаете, о чем речь. Когда компания Motorola выпускает имиджевую трубку E398 (о ней речь в предыдущей статье. – Прим. ред.), я покрываюсь мурашками восторга: красивая, черт подери, стильная и на первый взгляд эргономичная, но... Что я должен делать с телефоном, который мигает как цве-

томузыка, вибрирует и, если вам случится подбросить его на ладони, чтобы прикинуть на глаз, сколько он весит, пружинит и подергивается, как загибающийся паралитик. Хотя, конечно, компании Motorola я люблю, как и все то, что она производит, с некоторыми оговорками, но об этом ниже. Дальше. С мыслью о Siemens я расстался, когда посмотрел на приятеля, который приобрел себе один из аппаратов этой компании в личное пользование. Так вот, аппарат этот периодически самопроизвольно выключался. Конечно, этот маленький нюанс меня мало бы волновал (может быть, это глюк только определенного аппарата), если бы я не слышал массу историй о том, что прошивка и программное обеспечение у Siemens настолько сырые и от того, что кто-то их выпускает и исправляет, толк ровно такой же, как если бы этим не занимался никто вовсе. Но я слышал. И телефоны у Siemens пока покупать не буду. Кто у нас там еще остался из лидеров мобильного рынка? Sony Ericsson? Да, компания сильно продвинулась вперед, особенно когда из двух гигантов мобильной индустрии получилась нескромная такая по размерам и весу в обществе корпорация. Однако мысли о не сильно привлекательных лично для меня решениях компании (меню, расположение кнопок и прочее) отодвигают далеко на задний план идею о покупке телефонов Sony Ericsson, если только речь не идет о смартфонах. Стоп. Вот, по-моему, и разгадка. По крайней мере, для меня. То и дело слышишь от владельцев мобильных телефонов, что их не устраивают новые трубки, которые выпускают сегодня лидеры мобильного рынка. Когда спрашиваешь у них, почему, то выясняется, что они сравнивают функциональный и опциональный ряд обычных (повторю – обычных!) телефонов со смартфонами. Если они представляют, как выглядит смартфон и что у него, так сказать, внутри, то почему-то непременно ожидают, что обычный мо-

бильник обязан обладать теми же возможностями и качествами. А что! У них тоже все цветное и светится, полифония, навороченные органайзеры и Java-приложения! Все тот же маленький компьютер. И ошибаются, ой как ошибаются...

Итак, возвращаясь к собственным интересам, я просто отмечу тот факт, что лучшие на сегодняшний день мобильники делает легендарная американская фирма Motorola, специализирующаяся на производстве профессионального связного оборудования (а не микроволновок и чайников), и на этом закончу лирическое отступление. Поскольку фанатом какой-либо марки, как вы уже поняли, я не являюсь, к вопросу выбора сотового телефона всегда подходил с позиций сугубого прагматизма. На момент последнего апгрейда устройства персональной радиосвязи моим запросам и финансовым возможностям максимально отвечала модель Motorola V600, которая, соответственно, и была приобретена в личное пользование. Однако сказать, что все мои

требования она удовлетворяет полностью, – значит сильно погрешить против истины. И вот именно об этом я хотел бы поговорить сегодня. То есть, дальше будет не маниловщина в стиле "идеальный телефон будущего", не философские размышления на заданную тему. Я просто беру в качестве примера конкретный (обычный, заметьте) телефон и по пунктам объясняю, чего мне лично в нем не хватает. Если доработать его в соответствии с этими пожеланиями – получится идеальный мобильник для меня на сегодняшний день. Да, именно так! Синица в руках лучше журавля в небе. как считаете?

### Самый больной вопрос

Это, конечно же, аккумулятор. Уж не знаю, что нужно делать – увеличивать емкость батарей (вопрос к химикам) или уменьшать энергопотребление (к электронщикам), но ситуация, когда "труба" требует подзарядки уже на третий день, явно ненормальна. Это, спешу заметить, в относительно экономном режиме эксплуатации! А

## А камеру такую хочу!

В общем, вот, что мне нужно от встроенной в мобильный телефон фотокамеры. Диапазон фокусных расстояний – 28-80 мм (2,5-кратное оптическое увеличение), что даст возможность снимать как пейзажи, так и приличные портреты без искажения пропорций лиц. Разрешения 2 Мпикс. будет достаточно, даже 1280 x 960 (1,3 Мпикс.) хватит. Главное, чтобы это были более-менее "честные" мегапиксели, а не интерполяция с VGA-матрицы. О встроенной памяти я уже говорил – 256 Мбайт для этих целей хватит с большим таким запасом. А вот вспышка тут даром не нужна. Лишнее энергопотребление и опасность ослепить кого-нибудь ненароком. Многие зададутся вопросом: как можно засунуть в мобильник приличную оптику с двух- / трехкратным увеличением? Спешу успокоить вас: ничего технически невыполнимого здесь нет. В ультракомпактных камерах, типа Sony T1 или Minolta Xg, давно используется оригинальная схема, когда основной оптический блок расположен вертикально в теле камеры (увеличение происходит там же посредством перемещения линз), а на поверхность выглядывает небольшой глазок, направляющий свет на основную оптическую ось с помощью призмы. Такие системы, кстати, проще будет реализовать в корпусах классической моноблочной компоновки, нежели в "раскладушках", к которым относится Motorola V600, фигурирующая у нас в качестве примера.

если часа четыре посидеть в интернете через GPRS, пару часиков поиграться с Java-приложениями и WAP и поговорить при этом от души – батарейка "выдыхается" уже через сутки. Нужно что-то принципиально менять. Владелец должен заряжать телефон максимум раз в неделю – в воскресенье вечером, перед походом на работу. И чтоб эту неделю можно было делать что угодно – хоть GPRS, хоть с органайзером часами копаться, хоть в игрушки ночами играть. А в экономном режиме работы (например, в случае попадания на необитаемый остров) аппарат должен выдерживать месяц без подзарядки. Думаю, так будет справедливо (слегка увлекся товарищ, да ладно, для общей картины не повредит. – Прим. ред.).

Кстати, если вы считаете, что тут-то маниловщина и началась, то глубоко ошибаетесь. Мой предыдущий мобильник, V60i, без особых напрягов работал неделю до следующей подзарядки, правда без использования GPRS. Старенькие модели телефонов Philips, помните, выдерживали пару недель автономного плавания. Я верю, что такое увеличение энергонезависимости вполне достижимо и на сегодняшнем технологическом уровне. Просто производителям нужно очень постараться.

### Дисплей

Дисплей Motorola V600 является одним из лучших на сегодняшний день, 176 x 220 точек, 65 000 цветов (производителем Sharp). Скоро выйдет модель V620, у которой экран слегка модифицирован – количество отображаемых цветов увеличено до 262 000, но все равно это полумеры. И даже экран новейшего Motorola RAZR V3 (2,2 дюйма по диагонали, 240 x 320 точек, 262 000 цветов) на роль идеала в моем понимании не тянет. Главная проблема, свойственная всем TFT LCD, в том числе и дорогих настольных мониторов: малые углы обзора, высокий уровень черного и неустойчивость к засветке. Нет, с прямым солнечным светом дисплей справляется на удивление хорошо – изображение чуть блекнет, однако цвета почти не теряются и видно все очень неплохо. Но вот при рассеянном ярком освещении (светлый пасмурный день) просто беда: чтобы разглядеть нужную информацию, приходится напрягать глаза. Очень хотелось бы

иметь яркую контрастную картинку при любом освещении. И чтобы углы обзора были больше. Может, технология OLED на основе светоизлучающего пластика нам поможет?

Что касается разрешения, то, наверное, 240 x 320 точек и диагонали 2,2 дюйма будет вполне достаточно. Нам ведь не книги с него читать. Просто чтобы удобно было пролистать телефонный справочник, прочитав заметку в органайзере. Отдельное пожелание к шрифтам, которые неплохо было бы сделать регулируемые. Сейчас у V600 шрифт фиксирован, и хотя сделан он качественно, в некоторых случаях его хочется увеличить (номер в справочнике), а в некоторых – уменьшить (чтение новостей с WAP-сайтов). Пожалуй, три размера шрифта – большой, средний и маленький – будут оптимальным вариантом. Только чтобы шрифт можно было настраивать для каждого типа объектов персонально.

Последнее пожелание к производителям: сделайте, наконец, нормальные разделители (настраиваемые) для телефонных номеров. Мой мозг отказывается воспринимать слитные наборы цифр типа +7101212773456. Пара-тройка дефисов, вставленных в нужных местах, намного упрощают восприятие такой информации (подробнее об этом – у Артемия Лебедева в статье [www.artlebedev.ru/kovodstvo2/sections/91](http://www.artlebedev.ru/kovodstvo2/sections/91)).

### Память и софт

Первое и основное, чего хотелось бы добиться, – отмены всякого рода ограничений. Я просто отказываюсь понимать, почему встроенной памяти в телефоне, который успешно проигрывает MP3 и видео, всего 5,5 мегабайт (и это еще считается неплохим показателем, у некоторых конкурентов и того меньше, в районе мегабайта). Почему у смартфона MPx 200, который не сильно отличается по цене, этой самой памяти целых 64 Мбайт да еще есть возможность использовать сменные карты памяти? (Вот и добрыжжался до состояния вышеупомянутых пользователей обычных телефонов, сравнивающих их возможности со смартфонами. – Прим. ред.) Здесь даже сменной памяти не надо: поставьте внутрь флэш-карту на 256 Мбайт, и дело с концом. Ну увеличит это цену на 50 долларов. Что, это отпугнет покупателей имиджевой модели бизнес-класса? А чтобы сделать

работу со встроенной памятью быстрой и удобной, достаточно внедрить поддержку интерфейса USB 2.0 через прилагающийся в комплекте кабель, что вообще делается элементарно.

С ограничениями сталкиваться повсюду. Почему в телефонной книге длина имени ограничена 24 символами? У меня есть знакомые, у которых одна фамилия на 15 букв тянет! (А если фамилия двойная – та, которая через дефис? У меня есть знакомый с фамилией Сэнч-Подьяпольский. И зовут его Александр, и отчество у него есть... – Прим. ред.) Почему длина записи в органайзере всего 64 символа? Почему будильников можно сделать пять, а записей в органайзере – 500? Их слишком много, этих "почему"... Отменить все ограничения к чертовой матери, пусть память расходуется динамически. Зарезервировать под служебные нужды 20 мегабайт из двухсот с лишним, да и дело с концом.

К возможностям персонализации особых претензий нет. На одно имя можно заводить несколько телефонов, даже одинакового типа (два мобильных и три рабочих, например). Каждому абоненту можно присвоить персональную мелодию вызова, кроме этого абонентов можно сортировать по категориям (создавая новые), и каждой присваивать мелодию вызова и цвет светового индикатора. Громкость каждого будильника, как и его мелодия, устанавливается персонально и т. д. Это все здорово. Но настройку громкости спецсигналов (например, писк при переключении профилей звонка в закрытом состоянии флипа) и некоторых служебных вещей приходится осуществлять с компьютером, призывая на помощь сторонний софт, а совсем не встроенный. Почему бы не сделать меню с низкоуровневыми настройками для продвинутых пользователей? Почему по умолчанию отключена возможность закачки Java-приложений через кабель (включается с помощью сторонней программы)? И мигание светового индикатора в процессе зарядки нельзя отключить. В общем, таких мелких недоработок, мешающих полному слиянию мобильника с характером хозяина, можно найти немало.

Теперь что касается компьютерного софта для более вдумчивого ковыряния настроек телефона. В принципе, для популярной

серии триплетов (V300 / V500 / V600) его существует навалом, самого качественного и на любой вкус. Это и программы синхронизации, и служебные утилиты перепрошивки / персонализации и т. д. Но на диске с телефоном идет всего одна программа – Mobile Phone Tool, да и то триальная, на 30 дней. Это уж, по-моему, форменное издевательство. Я заплатил за аппарат 320 долларов, так что вам стоит положить в комплект нормальный софт, если уж вы кабеля для подключения к компьютеру не пожалели? Для цифровых фотоаппаратов, например, подобную ситуацию вообразить трудно. (Тут некрасивая частность именно телефонов от Motorola. Другие мобильные бренды несколько продвинутее в этом отношении, хотя, конечно, дорабатывать им свой софт придется еще долго. Гораздо в этом смысле полезнее сайты с софтом для мобильных телефонов, который разрабатывают сторонние умельцы. – Прим. ред.)

### Фотокамера

Многие владельцы сотовых телефонов придерживаются той точки зрения, что камера в мобильнике – бальвоство. Телефон, мол, нужен для того, чтобы разговаривать, и баста. Угу. А компьютер нужен, чтобы считать математические задачи на "Фортране"... В общем, это произрастает, как мне кажется, из ограниченности и некоей зашоренности. Мобильный телефон – гениальное изобретение человечества. Почему нужно ограничиваться только голосом? Вот я разговариваю с одноклассником из Германии, а у нас тут, в Москве, вечеринка. Одно дело – слышать голос за тысячу километров и совсем другое – тут же получить в реальном времени картинку, на которой запечатлены радостно улыбающиеся рожи старых друзей. Или видео.

И потом, даже с точки зрения инженерной просто грех не встроить камеру в современный мобильник. Ведь практически все уже имеется: качественный ЖК-дисплей, питание, кнопки управления, электроника, память – все готово! Осталось только встроить оптику с матрицей, а это копейки по стоимости и мизер по занимаемому месту. Пока главной проблемой является качество. У V600 разрешение камеры составляет 640 x 480 пикселей, а линзы, строго говоря, являются пародией на настоящую оптику. В принципе, "светлого будущего" ждать

совсем не обязательно. На прошедшей выставке Photokina фирма Sharp представила двухмегапиксельный модуль с двукратным оптическим увеличением, специально разработанный для мобильных телефонов. А что будет, если за дело возьмутся профи – тот же Сапон?

### Конструкция

Дизайн V600 устраивает меня на 90 процентов. Стильная "раскладушка" с панелями из анодированного алюминия и надежным шарниром с цельными стальными петлями. Тот, кто когда-нибудь пользовался металлическим телефоном, никогда не перейдет на пластмассу... Высокое качество изготовления, удобная в работе клавиатура.

Десять процентов неудачи – это внешняя антенна, которую можно было бы и убрать (впрочем, многим она нравится), и чуть завышенная толщина. Тонкий как бритва RAZR V3 наглядно иллюстрирует, что резервы в этом направлении есть немалые. Но слишком увлекаться миниатюризацией не стоит, и широкий плоский V3 я бы не стал считать примером для подражания. Все-таки телефон нужно комфортно

ощущать в руке, он должен сливаться с ладонью и создавать приятное чувство надежности.

Говоря о конструкции в целом, не стоит забывать об одной важной детали – защищенности от внешних воздействий. С этим дела обстоят печально: даже под дождь попадать с мобильником не рекомендуется. Вот эту проблему, как мне кажется, стоит решить радикально. Почему бы не сделать телефон полностью водонепроницаемым с уровнем Water Resist 50 м или 100 м? При этом хотелось бы избежать скатывания в "спортивно-тинейджерский стиль" с пластиковыми накладками и грубыми резиновыми заглушками. Ничего принципиально неосуществимого в этом нет. Давным-давно выпускаются наручные часы с отличной водозащитой. И кнопок там бывает много, и никаких тебе пластмассовых деталей – один титан и сапфир. Я, кстати, никогда не снимаю свои наручные часы, отправляясь в ванную. Почему нельзя захватить с собой сотовый телефон? Вдруг важный звонок поступит в тот момент, когда стоишь под душем. Или последние новости через GPRS почитать, или по аське с друзьями пообщаться, когда ле-

жишь в ванной – тоже неплохо, как считаете? (А не перебор? Тут у нас один товарищ мечтает не большой LCD-телевизор на дверь в туалете повесить. Считает, что так приятнее будет, чем с книжкой или газетой. – Прим. ред.)

Идем дальше. Кабель для подключения к компьютеру – вот что не мешало бы усовершенствовать. Ну зачем такой широкий многоконтактный разъем? Теоретически можно обойтись всего четырьмя контактами. Два подают питание и два сигнальных последовательно-го интерфейса. Но гораздо важнее сделать грамотную схему питания, чтобы при подсоединении к порту USB автоматически отключался аккумулятор и телефон переходил на питание от порта. Ведь как сделано сейчас? Либо телефон автоматически начинает подзаряжаться от USB (кабель с функцией зарядки), либо просто работает от своей батареи. И то и другое вредно: так, от года работы с перманентной подзарядкой аккумулятор моего предыдущего V60i просто вздулся! Еще бы не вздуться, если тебя подключают-отключают к зарядке по десять раз за день, ни разу не давая зарядиться полностью. Тут и крыша может поехать... А если зарядки

нет, как в случае со штатным кабелем V600, то GPRS нехило сажает батарею. Кстати, предлагаемая схема подключения позволила бы здорово увеличить энерго-независимость аппарата.

### Вот теперь все

А вы знаете, почему я намеренно не стал желать сменных карт памяти, работы под Windows Mobile и наушников в комплекте? Да потому, что тогда бы это получился уже другой телефон – либо смартфон, либо молодежный гаджет. А V600, при всех отмеченных недостатках, – аппарат удивительно цельный, и предложенные мною доработки на его цельность не повлияют. То есть, если на Aston Martin приделать лебедку, блокировку дифференциала и полный привод – проходимость от этого повысится. Но это будет уже не Aston Martin.

Признаюсь вам честно: если все предложенные мною доработки внедрит не Motorola, а Sony Ericsson, Siemens или Nokia – я с удовольствием куплю телефон одной из этих компаний. Потому что техника должна служить человеку, а совсем не наоборот. UP

Андрей Никулин  
joint831@yahoo.com

**Dialup - доступ**  
**NightSurf**  
неограниченный доступ

**00:00**  
**09:30**

у нас самая ранняя "ночь"!

**\$4**  
неделя

**\$14**  
месяц

Неограниченный доступ:  
00:00 - 09:30  
Дополнительный доступ:  
09:30 - 18:00 - \$1/час  
18:00 - 00:00 - \$0,5/час  
(все налоги включены)

Без лимита  
Входящие SMS: 20 Мб,  
мобильная WWW-страница

**ZENON N.S.P.**  
www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(095) 956 1380

регистрация: (095) 956 1060 234-0056 245-7111; www.demo; пароль: demo; http://www.zenon.net/services/dialup/

## Про огненную лису и интересные сайты

**✉** Здравствуй, Ап и, конкретно, Ремо! Решил написать благодаря твоему последнему editorial-у. Ты убил меня на повал своей необъективностью (чего ранее, замечу, не было!) по отношению к браузеру Firefox. Да, я согласен что бешеный ажиотаж по поводу скорой смерти IE просто смешен. Да, браузер ничем особо выдающимся не радует. Но есть нюансы, которые ставят его выше несчастного продукта от Microsoft. Итак, первое. Страницы открываются там гораздо быстрее, чем в IE за счет динамической загрузки, когда работать со страницей можно до ее полной загрузки. В IE это практически не случается и дарит простому пользователю дискомфорт. Второе – скорость открытия страниц. На выделенке разницы почти нет, иногда даже Firefox проигрывает Explorer-у, но для dial up-соединения идеальным решением будет Firefox. Я компетентен в этом вопросе, так как на работе и дома пользуюсь именно им уже довольно долгое время (с появления версии 0.8). И, наконец, третья. Огромную радость делают плагины, которых на сайте

Мозиллы почти ДВЕСТИ штук. Это и скины (можно поставить одежду IE), и всякие приятности для интеграции менеджеров загрузки, плеера (появляется строка с кнопками), причем любого, можно установить плагин для увеличения изображений, фишку с жестами из Opera и еще куча многого другого. А чего стоят интегрированные поисковики, большей части которых я даже не знаю! И весит это все почти ничего! Для себя я сделал вывод, что в Firefox работать куда удобней и приятней, чем в IE. Если сравнивать Firefox и IE, то счет идет в пользу Firefox, так как при почти одинаковом количестве минусов, плюсов значительно больше у Firefox. Прежде чем делать скоропалительные выводы, нужно изрядно попользоваться программой. А браузер, это та программа, на которую нужно много времени. Особенно в данном случае. Ух, пора заканчивать, а то что то я разошелся! Извини, если чем-то задел. Не специально, честно. Буду рад, если прочитаешь и ответишь после того как поймешь, что есть Firefox.

С глубочайшим уважением,  
**DD2K**

**✍** Уважаемый DD2K, привет тебе!  
Я не говорил, что Firefox хуже, чем IE. Охотно верю, что он по ряду аспектов превосходит Internet Explorer и что если в нем немного разобраться, то счастья сразу же наступает очень много.  
Но! Повторюсь, подавляющему большинству пользователей все равно, потому что они не до конца уверены насчет того, какая именно программа в их компьютере называется браузером. И вообще, хорошо еще, если они не называют монитор компьютером, а компьютер – блоком питания. Так что продвинутые пользователи, вполне возможно, в едином порыве перейдут на использование Firefox (допускаю, что и я в том числе), а все остальные по-прежнему будут выяснять, где на клавиатуре находится кнопка Apy Key...

**✉** Прочитал я ваш эдиториал по играм. Вообще полностью согласен. Насчет DOOM-а. Обрати внимание сколько ремейков DOOM II написано энтузиастами!!! zdoom, jdoom, legacy, wip-doom, boom, и это все только для PC (я молчу про всякие там приставки, мобильники...) один из лучших (jdoom) находится по адресу [www.doomsdayhq.com](http://www.doomsdayhq.com) собственно игрушка (doom, heretic и hexen "в одном флаконе") – около 2.5 Мб трехмерные модели монстров и предметов (необязательно, но очень рекомендую) – около 20 Мб, текстуры высокого разрешения и музыка (и без них неплохо, но с ними лучше) – несколько сотен мегов + нужна видеокарта 128 Mb FX5200 или даже лучше.  
Я скачал и уже второй месяц тащусь!!! Все это вместе (в одном

архиве), все остальные ремейки и еще много интересного есть на [www.idqd.ru](http://www.idqd.ru) большинство этих переделок (JDOOM – в том числе) требуют .WAD – файлы от оригинальных doom II, heretic и hexen. Необходимо немного попариться с настройкой/установкой, но ОНО ТОГО СТОИТ!!! Забавно, что в Сети почти очень мало публикаций про это дело (сам нашел совершенно случайно).

**Кирилл**

**✍** Уважаемый Кирилл, приветствия!  
Ваше письмо я поставил в номер, главным образом, для того, чтобы читатели могли воспользоваться советами и идеями. Мысль потрянуть стариной на современном уровне мне понравилась. Спасибо за наводку!  
Кстати. Уважаемые читатели, а может быть, кто-то из вас знает какие-либо примеры модернизации старых заслуженных игр до современного состояния? Я, например, с диким удовольствием поиграл бы в игру под названием Magic Carpet, только вот графику в ней было бы неплохо модернизировать под стать современным условиям... Никому ничего подобного не попадалось случаем?  
И вообще, давайте друг с другом делиться интересными сайтами Сети! Интернет большой, и в одно лицо его освоить невозможно. Присылайте нам интересные ссылки из-за пределов Рунета с краткими комментариями, а мы начнем их со временем пачками публиковать. Есть мнение, что всем от этого полезного дела будет только хорошо. **UP**

**Ремо**  
[remo@veneto.ru](mailto:remo@veneto.ru)

### Конвертация рукописей

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

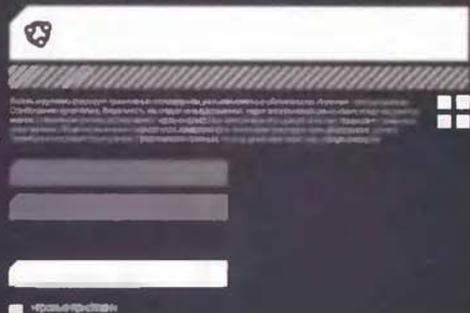
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован – пишите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по программному продукту от одного из ведущих мировых разработчиков ПО – компании АBBYY. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

// отличная атмосфера // мощные компьютеры // скоростной интернет // регулярные чемпионаты  
// самые новые и актуальные игры // игровые приставки // уютный бар // от 20 руб. в час.

■ отличная атмосфера

■ мощные компьютеры

■ скоростной интернет



# FLASHBACK



flashback promo

■ от 20 руб. в час

События и мероприятия

**FLASHBACK**

FLASHBACK

КАХОВСКИЙ

М. Киевская  
ул. Керченская, д.16

775-9123 510-1011



Нравится?  
**Бери!**

**Rekam Presto**  
ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ

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



Rekam Presto – это цифровая фотокамера, открывающая новые горизонты **визуальной эпохи**. Теперь делать снимки стало проще, а качество фотографий поднялось до невероятного уровня. **Взгляни на мир** глазами Rekam Presto.

