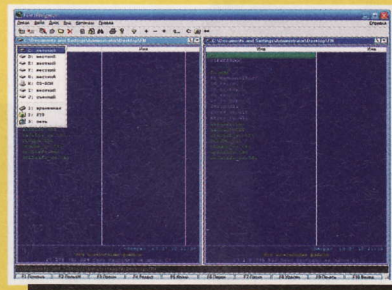


# UP

#31 (483)  
9 августа 2010

GRADE



**ФАЙЛОВЫЕ  
МЕНЕДЖЕРЫ:  
ПЯТНАДЦАТЬ  
ПРЕТЕНДЕНТОВ  
НА ЗАМЕНУ  
ПРИВЫЧНОМУ  
«ПРОВОДНИКУ»**

## FAQ ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ АУДИОКАРТ: НАУЧНЫЙ ПОДХОД К КАЧЕСТВУ ЗВУЧАНИЯ

### ИСПЫТАНИЯ КОРПУСОВ ОТ НКС

ЧЕТЫРЕ ЧЕРНЫХ ЯЩИКА  
ДЛЯ НАСТОЯЩИХ ЗНАТОВ

### СИСТЕМНЫЙ БЛОК SLY5850 MINI GAME P180

ПОЛНОЦЕННОЕ ГЕЙМЕРСКОЕ  
СЧАСТЬЕ «ПОД КЛЮЧ»

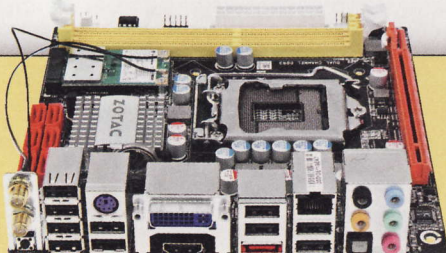
### БРАУЗЕР SRWARE IRON

НИ ЕДИНОГО БИТА  
ИНФОРМАЦИИ КОМПАНИИ  
GOOGLE НЕ ОТДАДИМ



## ПРОЕКТОР И НОУТБУК

ТРЕХМЕРНАЯ КАРТИНКА  
ПРЯМО У ВАС ДОМА



ЗОТАС H55-ITX WIFI: МАЛЕНЬКАЯ  
МАТЕРИНКА С БОЛЬШИМ СОКЕТОМ



НОУТБУК HP PAVILION DM3-1060ER:  
ВСЕМ ХОРОШ СО ВСЕХ СТОРОН





- Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский  
*platon@upweek.ru*  
Алексей Бутырин  
*boot@upweek.ru*
- Редактор новостей** Михаил Финогенов  
*mf@upweek.ru*
- Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*
- Тестовая лаборатория** Михаил Лозовиков  
*lm@upweek.ru*  
Иван Ларин  
*vapo@upweek.ru*  
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шуркина  
*shurkina@veneto.ru*  
тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*
- Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*
- Менеджеры по рекламе** Алексей Струк  
*struk@veneto.ru*  
Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388

## ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

## Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-1684  
[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)  
[www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

## Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

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

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

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

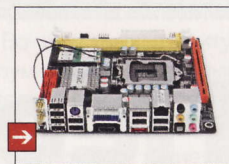
## Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.  
© 2010 UPGRADE



- EDITORIAL**
- 4 Неожиданная неожиданность
- 6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ
- 8 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА
- 10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 На любую задачу – хитрый компьютер  
Системный блок SLY5850 Mini Game P180
- 13 Немалая мощь в малом размере  
Материнская плата Zotac H55-ITX WiFi
- 14 Помощник в работе и друг на отдыхе  
Ноутбук HP Pavilion dm3-1060er
- 16 НОВОСТИ КОРОТКО
- ИСПЫТАНИЯ**
- 18 Три измерения в дороге и дома  
Тест 3D-ноутбука ASUS G51J 3D  
и 3D-проектора Viewsonic PJD6211
- 22 Четыре ответа на жилищный вопрос  
Испытания недорогих корпусов  
от компании НКС
- FAQ**
- 26 FAQ по характеристикам звуковых карт
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 Про непереносимость спрея и КПК
- 30 НОВОСТИ КОРОТКО
- 32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
- 34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
- 36 Командный состав  
Тестирование 15 популярных  
файловых менеджеров
- 42 НОВОСТИ КОРОТКО
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 О рекламе и благих пожеланиях



→ **напиток**  
коктейль  
«Не хуже»

→ **книжка**  
Иэн Бэнкс –  
«Осиная  
фабрика»

→ **песня**  
М. Боярский –  
«Зеленоглазое  
такси»

→ **ссылка**  
[www.youtube.com/watch?v=Aphz3cj4w](http://www.youtube.com/watch?v=Aphz3cj4w)

→ **блог**  
[community.livejournal.com/ru\\_vederko](http://community.livejournal.com/ru_vederko)





# Неожиданная НЕОЖИДАННОСТЬ

**Американское бюро регистрации авторских прав исполнило совершенно невероятную вещь, я даже в первый момент подумал, что эта новость – фейк. Оно разрешило взламывать не только iPhone, но и, что отдельным пунктом невероятно, видеоигры и лицензионные DVD!**



**Remo**

r@upweek.ru

Mood: обалдеть жарко

Music: Tosca

С ия авторитетная организация в соавторстве с представителями Библиотеки Конгресса пришли к выводу, что подобные поправки не нарушают приснопамятный Digital Millennium Copyright Act, принятие которого в свое время вызвало небезосновательную волну негодования среди поборников свободы распространения информации, так как сей законодательный акт выводил за рамки, как это принято сейчас говорить, правового поля огромное количество в остальном вполне законопослушных граждан.

Событие сие (а именно начало действия поправок в закон об интеллекту-

альной собственности) случилось 27 июля сего года. Во многом эта неожиданность произошла благодаря усилиям организации под названием Electronic Frontier Foundation ([www.eff.org](http://www.eff.org)), которая вот уже несколько лет пытается бороться со всякими «правообладателями» организациями. В этом году ее усилия поддержали такие деятели рынка свободного ПО, как Mozilla и Skype. Не знаю, их ли помощь сыграла решающую роль, но факт налицо: теперь ситуация изменится. Правда, не очень понятно, как именно.

Отныне любой желающий может взломать свой iPhone, не только для то-

го чтобы запускать на нем приложения, не одобренные официально «яблочниками», но и чтобы быть в состоянии подключить его к любому сотовому оператору на свой выбор. Американская AT&T, являющаяся официальным партнером Apple на территории США, надо полагать, сильно озадачена подобным поворотом событий, ведь, если желающих воспользоваться новой возможностью окажется достаточно, это вполне может означать изменение ценовой политики обеих компаний.

Что же касается официального разрешения устанавливать на «яблокофоны» любые программы, то это, как мне



## Внимание, потенциальные авторы!

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

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

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

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

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

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

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

кажется, особого влияния на происходящее на рынке не окажет. У меня нет статистики, но беглый опрос знакомых владельцев iPhone по обе стороны Атлантики показал, что очень и очень немногие вообще задумываются о каких-либо приложениях, не продаваемых Apple официально. Так что доля рынка, которую смогут занять разработчики программ, не одобренных в Купертино по причинам их недостаточной стабильности, защищенности и т. д., все равно останется в пределах погрешности. Хотя, с другой стороны, наверное, пойдут в гору дела тех производителей телефонного ПО, которое с технической точки зрения неплохое, но вот «яблочниками» не приемлется по морально-этическим соображениям.

Apple, разумеется, в преддверии такой неприятности громко переживала, но это не помогло, ибо все вышеописанное является следствием того, что власти США признали компанию монополистом. Также сия славная фирма заявила, что большинство владельцев телефонов их «разлочкой» все равно не занимаются, а тех, кому это все-таки интересно, «яблочники» даже и не думали привлекать к суду. И в общем-то, это чистая правда.

История про дарованную возможность устранять защиту фильмов и игр существенно интереснее. Американские пользователи теперь имеют официальное право копировать лицензионные диски (разумеется, не с целью перепродажи, а для личного использования, но все равно это прорыв!), и даже более того, купленный видеоряд можно употреблять для изготовления собственных видеороликов!

Откровенно говоря, я не очень понимаю, какая муха вдруг укусила американских законодателей, что они вдруг пошли на такие поблажки. С одной стороны, ситуацию это принципиально изменить не может, поскольку, к примеру, даже распространять купленные фильмы пользователям никто не разрешал. С другой – чем черт не шутит, может быть, это начало некоей тенденции, смысла которой я не понимаю, так как не обладаю достаточным запасом знаний?

Вообще, чем больше деталей этой истории я узнаю, тем менее логичным кажется происходящее. А мой опыт говорит о том, что если что-то из событий вокруг производит впечатление иррационального, то в большинстве случаев

это означает только одно: на поверхность вынесло несущественную для понимания ситуации информацию, а все важное, как обычно и бывает, осталось на глубине.

Короче говоря, нам остается только дальше наблюдать за ситуацией, а торговли разной интернетной публики по поводу принятых поправок я пока считаю неоправданными. Во властных структурах США сидят разумные люди, которые умеют считать не только свои деньги, но и чужие (читай – ведущих правообладателей). И вряд ли бы они приняли такие поправки, если бы результат оказался невыгоден крупному бизнесу в США. А это значит, что не все столь очевидно. Впрочем, так обычно и бывает. **UP**



# БУДЕНОВСКИЙ

## КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И DVD
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

**В ОДНОМ ЗАЛЕ**

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)  
**т. 785-7575**

Товар сертифицирован



## Google **изучит** будущее?

**К**омпания Google недавно вложила \$10 млн в развитие американского проекта Recorded Future (буквально – «Записанное будущее»), в рамках которого идет разработка системы для мониторинга доступных в Сети данных, а также их анализа и построения предположений о будущих событиях. Возможности ее позволяют в реальном времени отслеживать содержание тысяч веб-сайтов, блогов и аккаунтов на Twitter и Facebook и устанавливать взаимосвязи между различными людьми, компаниями или происшествиями.

Потенциал системы Recorded Future выходит за рамки традиционного поиска, поскольку она умеет обнаруживать «невидимые связи» между отдельными документами, где речь идет об одних и тех же вещах.

Recorded Future способна вычленять из контента на сайтах упоминания о конкретных людях, местах и мероприятиях, о которых они сообщают. После этого выясняется, где и когда эти события происходят, а далее специальные алгоритмы позволяют рассчитать все возможные связи между отдельными элементами. На сегодняшний день у авторов разработки уже имеется проиндексированная база данных более чем 100 млн событий.

Помимо Google средства в проект также вложило подразделение ЦРУ In-Q-Tel, которое и не скрывает своего стремления использовать открытые сведения из интернета в целях проведения разведывательной деятельности. Кстати, оба инвестора получили места в совете директоров компании.



## Футбол-**2022**

**Ч**емпионат мира по футболу 2022 года, возможно, станет самым технологичным спортивным мероприятием за всю историю – при условии, что событие будет происходить на территории Страны восходящего солнца. Представители японской стороны в лице Суминори Гоко (Suminori Gokoh), главы комитета по формированию предложения для комиссии FIFA, выступили с исключительно интересным проектом, суть которого в том, что игры будут показываться зрителям в трехмерной проекции, при этом любой желающий сможет наблюдать за ходом состязаний через мобильное устройство наподобие iPhone.

Планируется также организовать голографическую трансляцию игр непосредственно на стадионах по всему миру с изображениями игроков в натуральную величину. Это, безусловно, станет достойной альтернативой традиционным телеэкранам и создаст у зрителей ощущение присутствия на матче. Кроме того, владельцы портативных гаджетов смогут удаленно увидеть игру с любой выбранной ими точки через установленные камеры – например, с позиции любого игрока или судьи.

Над проектом работает целая коалиция компаний, научных институтов и организаций, а руководит ими профессор Джун Мурай (Jun Murai) из университета Кейо (Токио). Первые результаты уже выглядят весьма впечатляюще, и не исключено, что будущий футбольный чемпионат пройдет именно по японскому сценарию.

## Население интернета

**Ш**ведская компания Pingdom, специализирующаяся на мониторинге использования интернета, представила недавно обновленные данные, описывающие демографию Всемирной паутины на текущий момент времени. Сразу

в этой категории расположилась Нигерия – единственная африканская страна, упомянутая в исследовании.

Что касается такого показателя, как «проникновение интернета» (соотношение населения страны к количеству интернет-пользователей), то здесь лидерами являются Великобритания и Южная Корея, где уже у более чем 80% граждан есть стабильный доступ в Сеть. За ними следуют Германия, Япония и США. Россия же, где сейчас менее 43% жителей имеют возможность выхода в интернет, в данной категории также находится на 7-м месте.



хочется отметить, что Россия смогла войти в первую десятку стран по количеству пользователей Сети и занять в ней 7-е место. Государством с наибольшим числом юзеров, как и следовало ожидать, является Китай (420 млн), за ним следуют США (235 млн), Япония (100 млн) и Индия (81 млн). Интересно, что на 10-й позиции (44 млн)

При этом общемировая аудитория Всемирной паутины уже превысила отметку в 2 млрд пользователей, увеличившись более чем в пять раз за прошедшие 10 лет. Таким образом, проникновение интернета в масштабе планеты составляет 28%, то есть доступ в Сеть имеется почти у каждого третьего жителя Земли.



## ADATA в клубе

**П**редоставление пользователям доступной техподдержки и возможности узнать все о любимых девайсах напрямую у производителя – это некий рубеж, которого достигают далеко не все крупные игроки IT-индустрии. Но некоторым компаниям удается добиться успехов и в этом направлении: так, например, ADATA недавно запустила в России собственный сетевой проект, вернее клуб по интересам, как его позиционируют создатели. Глава представительства фирмы на территории СНГ и Европы Сон Су Ро (Sung Soo Roh) объясняет такой шаг желанием сблизиться с пользователями продукции компании и наладить с ними дружеские отношения.

На сайте можно найти полный каталог продукции фирмы и ознакомиться с последними новостями, а вскоре здесь будет работать форум и особый «рекомендатор», который предложит оптимальный вариант для следующей покупки. Он, например, поможет юзеру выбрать подходящую флэш-карту для своей зеркальной камеры или дополнительную память для смартфона или плеера.

В будущем планируется развить сайт до некоего подобия социальной сети: в нем появятся разделы, посвященные музыке, играм, фотографии, дизайну и видео. А пока еще можно успеть поучаствовать в конкурсе на дизайн внешнего жесткого диска, который и будет вручен победителю. Одним словом, для всех владельцев устройств ADATA будет нелишним время от времени заглядывать на страничку [adataclub.ru](http://adataclub.ru).

## Гибкие игры

**И**сследователи из лаборатории Human Media Lab канадского университета Квинз (Queen's University) разработали новый мобильный игровой интерфейс, которому они дали название Project Cobra (Проект «Кобра»). Принцип его работы состоит в том, что изо-



бражение с мини-проектора, который может быть закреплен, например, на плече пользователя, проецируется на игровую панель, при сгибании которой или нажатии на участки, оснащенные сенсорами, меняется ситуация в игре. Проектор при этом должен быть подключен к ноутбуку или другому мобиль-

ному устройству, на котором будет запущена сама игрушка.

Плюс разработки в том, что для управления игровым процессом геймерам не придется совершать резких движений, а само изображение не будет «заслоняться» руками, как это обычно бывает на touch-экранах. Игровая панель состоит из двух прочных, но при этом в меру гибких пластиковых листов. Между ними находятся три инфракрасных датчика (за их положением следит камера, установленная на проекторе) и шесть сенсорных контроллеров, команды с которых передаются посредством встроенного модуля Bluetooth.

Дизайн разработки открывает неограниченные возможности перед создателями игр, предлагая им практически бесконечное количество вариантов управления игрой. Посмотрим, смогут ли авторы интересного изобретения довести его до стадии коммерческого продукта.

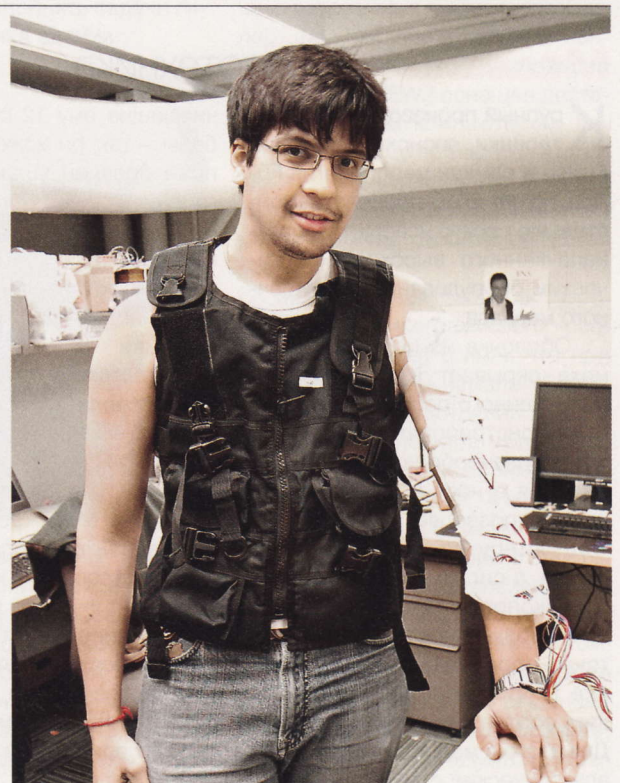
## Тактильный резонанс

**М**олодая и пока малоизвестная американская компания TN Games выбрала весьма необычную специализацию: ее сотрудники занимаются разработками, которые можно отнести к области «физической отдачи» от взаимодействия с виртуальной реальностью. В арсенале фирмы на данный момент есть продукт с названием 3RD Space FPS Gaming Vest, который ориентирован на геймеров, предпочитающих рубиться в шутеры от первого лица. Он представляет собой жилет, имеющий 12 активных зон, которые имитируют физическое воздействие происходящих на экране событий путем создания давления в определенной точке на теле.

Игрокам достаточно лишь надеть жилет на себя и подключить его к USB-порту любого имею-

щегося у них игрового устройства, будь то ПК, Xbox, PlayStation или Wii, после чего им становится доступен широкий спектр ощущений, включая имитацию попадания пули, взрывную волну, удары, падения и контакты с другими персонажами. Что интересно, оригинальную систему разработал хирург, который изначально планировал использовать ее для дистанционного осмотра пациентов, находящихся в исправительных учреждениях. Драйвер «жилетки» поддерживает более 40 популярных игр, включая BioShock и Half-Life.

Комплект из жилета с аксессуарами (USB-кабель, блок питания и небольшой насос для подкачки), включая лицензионные копии Call of Duty 2 и 3RD Space Incursion, обойдется конечным потребителям в \$150.



Голография – набор технологий для точной записи и воспроизведения волновых полей. Метод был предложен в 1948 году венгерским физиком Дэннисом Габором, он же ввел термин «голограмма» и в 1971 году получил Нобелевскую премию по физике «за изобретение и развитие голографического принципа». (Wiki)



## Оупенсорный бильярдист

Компания Willow Garage, не так давно попавшая в наши новости в связи с бесплатной раздачей своих роботов PR2, снова оказалась в центре внимания, обучив собственное детище таинству бильярда.

Напомним, что внешне PR2 выглядит как блок видеокamer, водруженный на оснащенную двумя промышленными манипуляторами колесную платформу. Также интересно то, что в качестве ПО устройства используются только решения с открытым исходным кодом. Как раз таковые и пришлось задействовать сотрудникам компании, для того чтобы их детище получило возможность закатывать шары в лузы при помощи кия.

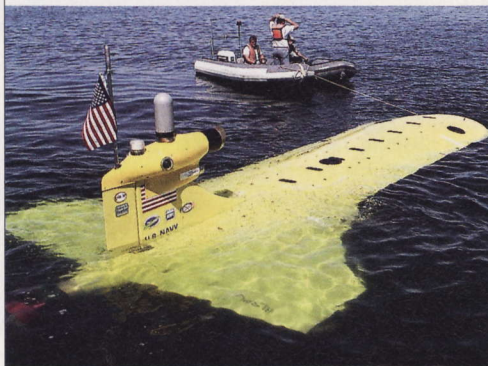
Небольшое механическое усовершенствование позволило PR2 уверенно держать инструмент, а соответствующий пакет свободного ПО, известный под названием FastFiz, обеспечил роботу необходимые знания в области правил игры и ее физической модели. Всего пять дней понадобилось инженерам, чтобы осуществить все приготовления, – и вот уже PR2 бодро «гоняет шары», рассчитывая все траектории при помощи распознавания картинок, полученных с бортовых видеокamer высокого разрешения. При этом показания лазерного датчика помогают выбирать правильное положение для удара. Видео вы найдете здесь: [youtube.com/v/HMx1xW2E4Gg](http://youtube.com/v/HMx1xW2E4Gg).

Трудно сказать, какое практическое применение данной разработки, но это неважно, ведь PR2 – в первую очередь демонстратор технологий.

## Командная игра под водой

В рамках проекта GREX коллектив европейских ученых разработал технологию, которая позволяет группе подводных роботов действовать как единый функциональный элемент.

Пока информации о новой технологии не так много – какие-либо технические детали неизвестны.



Однако и того, что инженеры сочли возможным обнародовать, достаточно, чтобы оценить перспективность этой разработки. GREX – не просто система связи между автономными подводными аппаратами. Это целый комплекс, состоящий из стандартизированных

коммуникационных модулей, способных обеспечивать координацию действий роботов, находящихся на глубине в океане, а также сложнейшего программного компонента, который может быть настроен под любые задачи и конфигурации оборудования. Ряд проведенных экспериментов показывают, что группа лишенных внешнего управления устройств (в том числе и совершенно разных по конструкции и функциональным возможностям), объединенных при помощи GREX, в состоянии выполнять мониторинг протяженных трубопроводов, находить источники утечки метана и делать многое другое.

Сейчас ведутся работы по коммерциализации изобретения: создание графического интерфейса для пользователей, программы обучения персонала и т. д. На этом этапе к проекту присоединилась компания Atlas Elektronik, в планах которой вывести GREX на мировой рынок.

## Медвежья робототехника

Крупный производитель электроники, японская компания Fujitsu в рамках мероприятия Fujitsu Forum 2010 провела демонстрацию своего нового изделия – напичканного высокотехнологическим оборудованием игрушечного медведя.

Оболочка из искусственного меха скрывает в себе вполне полноценного робота, способного демонстрировать около трех сотен разнообразных реакций. Скрытая в носу игрушки видеокamera позволяет встроенному компьютеру распознавать лица людей, а система из нескольких гироскопов и акселерометров дает возможность устройству точно определять свое положение в пространстве и реагировать соответствующим образом. Для этого в медведя «внедрили» электрические приводы, обеспе-

чивающие ему 12 степеней свободы, – так, он может двигать лапами, бровями, ушами, наклонять голову и т. д. Дополнительная чувствительность робота обеспечивается 10 контактными датчиками, установленными в его конечностях и других частях конструкции.

К настоящему моменту Fujitsu уже провела несколько испытаний устройства в детских медицинских учреждениях, где мишки занимались повышением психологического комфорта маленьких пациентов. После ряда усовершенствований, которые еще предстоит внести в программное обеспечение робота, будет решен вопрос о начале его массового производства. По мнению представителей компании, такой продукт пригодился бы и в домах престарелых.





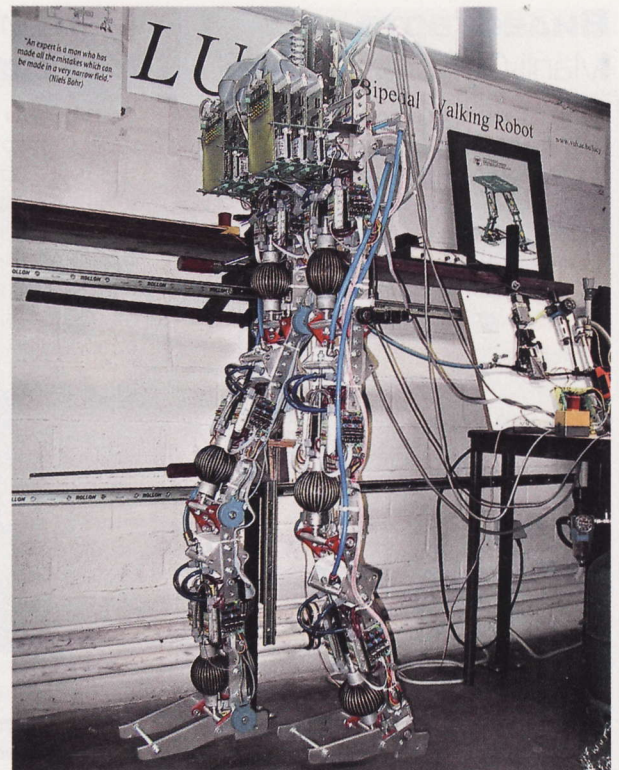
## Чудо прямохождения

Двести тысяч американских долларов получит команда, которая сможет построить прямоходящего робота, способного за 10 000 с (около 3 ч) преодолеть 10 км по пересеченной местности.

На первый взгляд, техническая задача, поставленная объявившей этот необычный конкурс организацией W Prize ([www.wprize.org](http://www.wprize.org)), кажется не столь уж трудной. Однако указанные выше условия содержат массу дополнений, призванных как можно больше усложнить получение заветной суммы. Так, к примеру, робот должен будет израсходовать не более 10 килоджоулей энергии на килограмм собственного веса — это, к слову сказать, меньше, чем потратил бы человек. К тому же соревнование будет проводиться на специальном стенде длиной 100 м, который надо будет пройти

туда и обратно ровно 50 раз. На пути механизма будут установлены многочисленные искусственные препятствия, среди которых ограничивающая размеры «соискателей» массивная арка (ее внутренний просвет примерно соответствует габаритам человека), преодолеть которую робот должен будет не более чем за 4 с. Также на дистанции планируется разместить 20 беспорядочно расположенных бетонных блоков, миновать которые надо менее чем за 25 с. Кроме того, в качестве дополнительных элементов трассы будут присутствовать разного рода каналы, лестницы и пр.

Ну и наконец, участникам соревнования нельзя пользоваться колесами, а также летать (а точнее, отрываться от земли более чем на 3 с).



## Две недели в небе

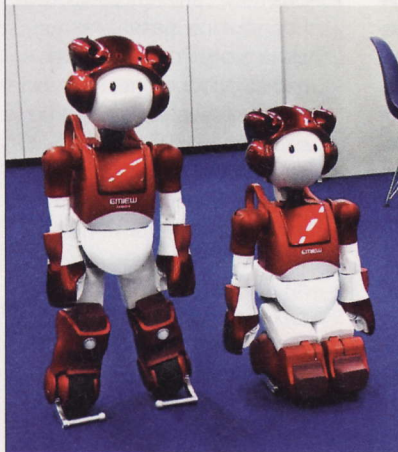
Ни один пилот самолета, скорее всего, никогда так и не сможет побить впечатляющий рекорд бортового компьютера беспилотного летательного аппарата Zephyr, недавний полет которого продолжался две недели кряду.

«Небесный робот» от британской компании QinetiQ интересен в первую очередь своей бортовой энергетической системой. Благодаря малой массе Zephyr, а также его огромным крыльям, покрытым тончайшими фотогальваническими преобразователями, конвертирующими солнечный свет в электроэнергию, запасаемую в изготовленных на заказ аккумуляторах, ему удалось поставить мировой рекорд длительности полета, который, вероятно, сможет превзойти только аналогичный аппарат-беспилотник.

В сущности, при наличии соответствующих метеорологических условий аппарат может вообще не приземляться вплоть до тех пор, пока ему не понадобится техническое обслуживание. И это очень перспективно, так как дает возможность, к примеру, использовать подобные беспилотники в качестве очень дешевой альтернативы космическим спутникам связи. Надо лишь добиться того, чтобы подобный автоматически управляемый аппарат мог находиться в заданном районе и на указанной высоте в течение, скажем, нескольких лет, — тогда его можно было бы сажать на поверхность только для проведения профилактических работ, на время которых в небо отправлялся бы заранее подготовленный дублер.

## Робот-роллер от Hitachi

Японская корпорация Hitachi продемонстрировала робота EMIEW2, способного, по словам создателей, выполнять задачи гида или охранника здания.



Честно говоря, по нашему скромному мнению, охранник из EMIEW2 вышел бы так себе. Хотя бы потому, что никакими средствами, способными остановить нарушителя контролируемого устройством периметра, оно пока не обладает. Впрочем, у него и без этого хватает любопытных фич.

Так, к примеру, внешне напоминающий человека 80-сантиметровый робот передвигается с помощью встроенных в «ноги» двух колес. Так как при подобной конструкции сохранять равновесие непросто, EMIEW2 оснащен достаточно мощным компьютером, позволяющим ему не падать, выполняя те самые движения, которые каждый из нас видел, наблюдая за развлечениями любителей ролевых коньков.

Максимальная скорость передвижения 14-килограммового «роллера» составляет 6 км/ч, что при его росте совсем немало. К тому же EMIEW2 в состоянии распознавать и выполнять голосовые команды, которые принимаются сложной системой из 14 микрофонов, дающих ему возможность отделить слова оператора от посторонних шумов. К сожалению, компания-разработчик пока не опубликовала никаких сведений о том, как именно робот ориентируется в пространстве. По его внешнему виду можно лишь предположить, что для этого используется система из двух видеокамер.

В 1910 году вдохновленный успехами братьев Райт американский инженер из Огайо Чарльз Кеттеринг предложил использовать летательные аппараты без человека. По его замыслу управляемое часовым механизмом устройство в заданном месте должно было сбрасывать крылья и падать, как бомба, на врага. (Wiki)



## Видеокарта Manli GeForce GTX 460

Недавно инженеры компании Manli представили свой вариант современной недорогой видеокарты. Модель они оснастили чипом GF104 (архитектура Fermi), добавили 1 Гбайт RAM DDR5 с 256-битной шиной и снабдили плату парой разъемов DVI и портом HDMI. Предупреждаем, что питать ПК с таким ускорителем графики надо БП с мощностью не менее 450 Вт.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce GTX 460
- **Частота ядра:** 675 МГц
- **Частота памяти:** 3600 МГц
- **Память:** DDR5, 1024 Мбайт
- **Интерфейс:** PCI-E x16 2.0
- **Подробности:** [www.manli.com](http://www.manli.com)

## Материнская плата Foxconn Q57M

Обвес платы скуден и нелеп, но, несмотря на это, она отлично подойдет для сборки довольно мощного ПК. Главное, что изделие оборудовано слотом для установки видеокарты и имеет несколько разъемов SATA 3 Гб/с, а на отсутствие модных интерфейсов SATA 6 Гб/с и USB 3.0 не стоит обращать внимания – они пока особо и не используются.



- **Чипсет:** Intel Q57 Express
- **Совместимость:** Intel LGA 1156
- **Память:** 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Видео:** PCI-E x16 2.0
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** [www.foxconn.com.tw](http://www.foxconn.com.tw)

## Ноутбук Compaq Presario CQ71

На данный момент это абсолютный рекордсмен по цене среди лэптопов, имеющих 17-дюймовую матрицу. А все потому, что он поставляется без ОС, – с «форточками» машинка стояла бы на полторы-две тысячи рублей дороже. Кстати, мобильный ПК оборудован Wi-Fi-адаптером (с поддержкой стандарта связи 802.11g) и снабжен разъемом HDMI.



- **Экран:** 17,3", 1600 x 900 пикс.
- **Процессор:** Intel Dual Core T4400, 2,2 ГГц
- **Объем оперативной памяти:** 3 Гбайт
- **Габариты:** 412 x 277 x 45 мм
- **Вес:** 3,05 кг
- **Подробности:** [www.hp.com](http://www.hp.com)

## Корпус ExeGate Evolution 6899

Шасси подойдет для сборки среднестатистического игрового ПК – места для размещения пары видеокарт и нескольких вентиляторов (один в корпусе уже установлен) хватит. Правда, есть и одно условие, необходимое для создания такой системы: юзеру придется отказаться от штатного БП с мощностью 450 Вт в пользу более производительного аналога.



- **Отсеки:** 4 x 5,25", 7 x 3,5"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Габариты:** 470 x 190 x 440 мм
- **Вес:** 7,5 кг
- **Подробности:** [www.exegate.ru](http://www.exegate.ru)

## Смартфон HTC HD mini

Знатки рынка смартфонов уже по названию модели могут сделать выводы, предположив, что новинка связана с хорошо известным HTC HD2. И они окажутся правы: моноблок – уменьшенная копия этого производительного аппарата. Впрочем, их отличия не только в размерах. Так, наш гость имеет 3,2-дюймовый сенсорный экран (предустановленная оболочка HTC Sense значительно упрощает взаимодействие с девайсом) с не самым впечатляющим разрешением и четыре сенсорные кнопки под ним, у HD2 же дисплей лучше и клавиши аппаратные. Что касается быстродействия, то по сравнению со своим «братом» HTC HD mini оснащен менее быстрым процессором (Qualcomm MSM7227 против Qualcomm Snapdragon).



- **Процессор:** Qualcomm MSM7227, 600 МГц
- **Экран:** 3,2", 320 x 480 пикс.
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth
- **Слот расширения:** microSD
- **Габариты:** 104 x 58 x 12 мм
- **Подробности:** [www.htc.com](http://www.htc.com)



## Колонки

### Logitech Z 506

Акустическая система наделена одной не совсем очевидной для нас опцией: за счет наличия разъема RCA и стандартного 3,5-дюймового «джека» она может быть одновременно подключена сразу к двум устройствам – например, к игровой приставке и музыкальному плееру (или компьютеру). Только вот не очень понятно, кому и зачем это может быть нужно...



- Тип: 5.1
- Диапазон воспроизводимых частот: 45-20 000 Гц
- Мощность: 75 Вт
- Вес: 5,1 кг
- Подробности: [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## Навигатор

### teXet TN-606

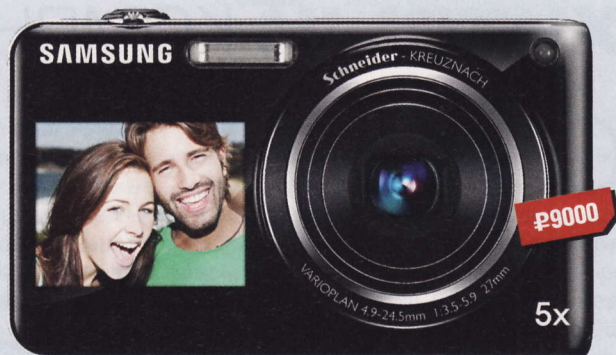
При наличии SIM-карты аппарат можно запросто превратить в телефон и часами вести душевные разговоры, разбавляя их отправкой SMS-сообщений знакомым. Что интересно, в комплекте с навигатором поставляются наушники, предназначенные не только для прослушивания музыкальных треков, но и для использования в качестве гарнитуры.



- Процессор: MTK ARM11, 468 МГц
- Экран: 5", 480 x 272 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, GPRS
- Слот расширения: SD
- Подробности: [www.texet.ru](http://www.texet.ru)

## ЦФК Samsung ST600

Мы не знаем, видели ли вы уже цифровую мыльницу с двумя дисплеями, если нет, то можем предоставить вам такую возможность – смотрите фото. Эта камера как раз оснащена парой 1,8-дюймовых экранов. По замыслу производителя такое нововведение должно в значительной степени упростить съемку одиночных и групповых портретов. Кроме того, вследствие названного новшества в камере появилось и несколько любопытных опций, которые задействуют дополнительный фронтальный экран: это режимы автопортрета, «Снимок пары» (ЦФК автоматически делает фото, если в кадр попадают два лица), «Дети», привлекающий внимание ребятшек к камере различной анимацией и веселыми



- Матрица: 14,2 Мпикс.
- Экран: 1,8"
- Интерфейс: USB 2.0
- Слот расширения: SD
- Габариты: 104 x 60 x 20 мм
- Подробности: [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

рисунками, а также режим задержки, при активации которого остаток времени до спуска затвора отображается на дополнительном дисплее.

## Мышь

### Prestigio PMSG2

Из шести имеющихся у «грызуна» кнопок четыре размещены на левом боку, там, где должен находиться большой палец пользователя, – такое расположение способствует быстрому доступу к заложенным в ПО мыши функциям. При работе с интернет-браузером две из вышеупомянутых клавиш позволяют быстро переключаться по открытой странице.



- Тип: лазерная
- Интерфейс: USB 2.0
- Количество клавиш: 6 + колесо прокрутки
- Сенсор: 90-5040 cpi
- Подробности: [www.prestigio.ru](http://www.prestigio.ru)

## Накопитель

### Bone Ninja

Настоящий «демон ночи» был скорее разведчиком, нежели убийцей, – в его главные функции входили получение и доставка информации. На основе этих характеристик ребята из уже известной нам компании Fruitshop и создали своего высокотехнологичного «лазутчика», способного собирать и сберегать ну просто гигантские объемы данных (смайл).



- Объем: 8 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты клавиатуры: 48 x 45 x 18 мм
- Вес: 13 г
- Подробности: [www.fruitshop.com.tw](http://www.fruitshop.com.tw)

Ниндзя – люди, прошедшие сверхчеловеческую по трудности физическую и психическую подготовку, прекрасно владеющие всеми приемами борьбы с оружием и без него. Они должны внезапно появляться и незаметно исчезать, знать медицину, траволечение и иглоукалывание. (Wiki)



# На любую задачу – хитрый компьютер



**DjFedos**  
hard@upweek.ru  
Mood: коварный план  
Music: Atreyu

Системный блок с ходу радует глаз стильным дизайном. Боковые алюминевые стенки корпуса и передняя дверца цвета мокрого асфальта выглядят очень достойно. С правой стороны от нее находятся два традиционных порта USB 2.0, вход и выход звукового кодека, а также отдельное гнездо eSATA. Открыв дверцу, счастливый пользователь сможет лицезреть оптический привод (DVD±RW) в пятидюймовом отсеке, а также заглушки еще двух таких же отсеков в самом низу. Между ними находятся две решетчатые створки, одна над другой, за которыми скрываются мелкосетчатые воздушные фильтры. А за верхней из них, в свою очередь, расположена дисковая корзина. Она ориентирована необычно: винты вставляются в нее вертикально. Единственный терабайтный хард установлен аккуратно по ее центру при помощи гасящих вибрацию силиконовых прокладок.

За ним просматривается система охлаждения процессора Core i5 660 – Cooler Master Hyper 212 Plus башенной конструкции, с четырьмя теплотрубками. Сквозь лопасти установленного на вдув вентилятора и нижнюю вентиляционную решетку можно разглядеть мощную видеоподсистему компа – Radeon HD 5850 компании Sapphire.

Блок питания Antec Neo HE500 занимает в корпусе специально отгороженный отсек в нижней части, благодаря чему лишние «хвосты» не путаются и не мешают циркуляции воздуха. Надо отдать сборщикам должное: кабелей, висящих на пути воздушных потоков, в системе нет вообще, они все аккуратно убраны. Кстати, тут же становится заметна еще одна примечательная черта дисковой корзины – она съемная и для удобства снабжена чекой и фиксационным болтом-«барашком». И наконец, самая

главная особенность кейса – наличие вентилятора на выдув диаметром 20 см в «крыше».

Оценив по достоинству корпус игровой машины, который, между прочим, сам по себе стоит 4700 руб., без БП, а также конфигурацию, перейдем к тестам. Прежде

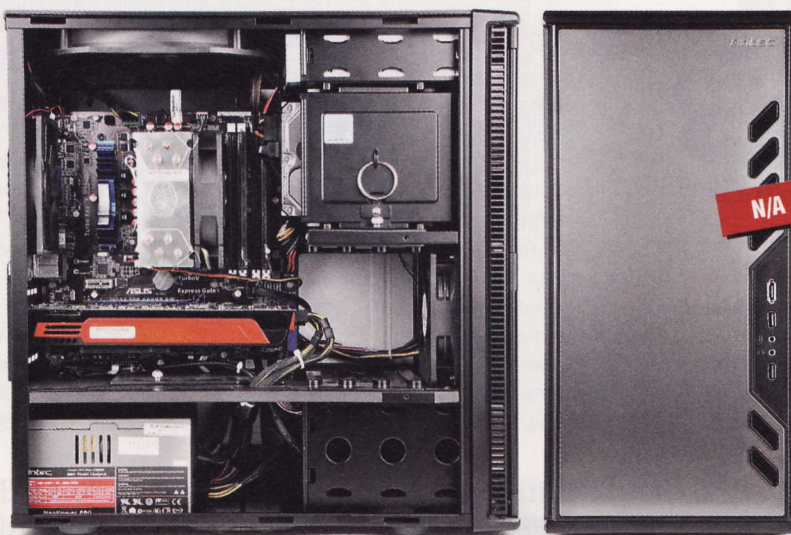
нность получить существенный прирост фреймрейта в «Сталкере». Теперь частота кадров составляет 61 (26), 57 (30), 61 (38) и 40 (27) кдр/с. Скорее всего, увеличить этот показатель удастся за счет разгона ЦП, так как частота в 3,3 ГГц для Core i5 660 ни разу не предельная. Я по

пробовал поднять ее до 4 ГГц, однако данный экземпляр удалось стабилизировать только на 3856 МГц при опорной частоте 160 МГц, множителе 24, напряжении на ядрах 1,40 В, на памяти – 1,65 В, на PLL – 1,90 В, на IMC – 1,20 В и на РСН – 1,05 В.

При одновременном оверклокинге и видеокарты, и процессора удалось выжать из «Зова Припяти» еще более впечатляющий результат: 64 (32), 58 (31), 62 (39) и 40 (29) кдр/с. Значит, на клокнутом

SLY5850 Mini Game P180 можно играть и в большем разрешении, чем 1440 x 900, не снижая качества картинки. Машина оказалась действительно геймерской, особенно для тех, кто не боится разгонять комплектующую. Между прочим, температура «ускоренного» камня под стресс-тестом OCCT достигает максимум 70 °С, а на штатной частоте проц не нагревается выше 55° в тех же условиях.

Тестирование компьютера в менее тяжелых прикладных программах лишний раз подтвердило очевидное: его возможностей достаточно для обработки фото и распознавания текста и не хватает для серьезного видеомонтажа. Конфигурация машины вызывает только один вопрос: а довольно ли будет озеру двух физических ядер, пусть даже «быстрых умом» Clarkdale? Не лучше было бы установить здесь четыре, пусть более медленных или за большую цену? Однако, как показала практика, для игр на Radeon HD 5850 двухъядерного Core i5 достаточно, а тестируемый комп проектировали именно в качестве игровой платформы. **UP**



- **Устройство:** SLY5850 Mini Game P180
- **Тип:** системный блок
- **Процессор:** Intel Core i5 660, 3,3 ГГц
- **Материнская плата:** ASUS P7H55-M Pro
- **Память:** DDR3-1333, 4 Гбайт
- **Видеокарта:** Sapphire Radeon HD 5850
- **Жесткий диск:** 1 Тбайт
- **Корпус:** Antec Performance One Mini P180
- **Операционная система:** Windows 7 x86 Professional
- **Подробности:** [www.sly.ru](http://www.sly.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sly Computers ([www.sly.ru](http://www.sly.ru))

всего прогоним любимый «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» на настройках качества «Ультра» с четырехкратным сглаживанием и прочими алгоритмами улучшения картинки. Разрешение дисплея составляет 1440 x 900 точек. Результат оказался ожидаемо игральным: 55 (24), 49 (27), 53 (34) и 35 (26) fps (днем, ночью, в дождь и на рассвете).

Разгон видеокарты позволил добиться частот 850 / 1300 МГц. Это дало возмож-



# Немалая мощь в **малом** размере


**Konstruktor**

kons@upweek.ru

Mood: горячее

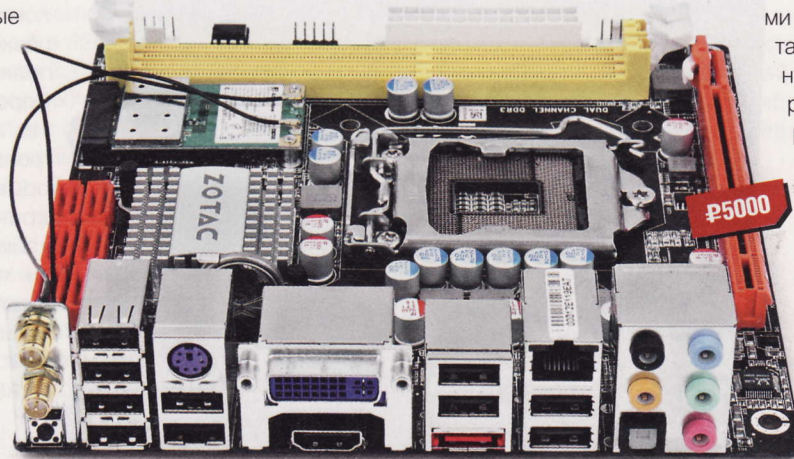
Music: One Minute Silence

Если окинуть современный мир хай-тека мутным скептическим взором, то перед вами предстанет поистине ужасающая картина. Частоты камней практически не растут, производители все увлеченнее играют с ядрами, а Гордон Мур вот-вот будет предан забвению вместе со своим законом (ну почему же: дополнительные ядра исправно вносят новые миллионы транзисторов в общую сумму. – Прим. ред.). Прогресс затормозился, и компьютер уже не устаревает за то время, пока несешь его домой из магазина. Какая печаль.

Однако достаточно взглянуть на все это безобразие с позиции, отличной от поклонения гигафлопсам и кукурузным мегагерцам, как мрак рассеивается. Пусть техника не становится принципиально мощнее, зато она занимает все меньше и меньше места, старается выделять меньше тепла и приобретает в эргономичности. И если раньше приличная рабочая станция была размером с чемодан, то сегодня ее можно уместить в корпус типоразмера mini-ITX. Причем практически не жертвуя производительностью, ведь, например, материнская плата Zotac H55-ITX WiFi позволяет снабдить такую малютку довольно мощным процессором под 1156-й сокет. Ну а если мысли о работе за компьютером дома немедленно вызывают у вас мигрень, то ведь эта материнка вполне сгодится и для НTPС, правда, тут можно было бы обойтись камнем попросте.

Формально плата принадлежит к бюджетному сегменту. На это намекает чипсет Intel H55 Express, являющийся «младшим» в серии. От привычного для данного сокета P55 он отличается поддержкой встроенного в свежие камни Intel видеоскоростителя и отсутствием RAID. Но, несмотря на это, перед нами вполне могущая мать, предоставляющая немалый про-

стор для фантазии сборщика. Судите сами: целых шесть портов SATA 3 Gb/s, встроенный Wi-Fi, работающий со стандартами 802.11b / g / n, и два видеовыхода. Правда, мамка способна вместить не более двух планок памяти, но максимальных 8 Гбайт оперативки и по нынешним временам немало.



- **Устройство:** Zotac H55-ITX WiFi
- **Тип:** материнская плата
- **Типоразмер:** mini-ITX
- **Процессорный разъем:** LGA 1156
- **Поддерживаемая память:** DDR3, 1066-1333 МГц
- **Слоты расширения:** PCIE x16, mini-PCIE
- **Интерфейсы:** 6 x SATA, 14 x USB 2.0, Ethernet, PS/2, S/P-DIF
- **Подробности:** [www.zotac.com](http://www.zotac.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Zotac ([www.zotac.com](http://www.zotac.com))

Коннекторов для вентиляторов два, оба четырехконтактные. Слот расширения всего один, зато это полноценный PCIE x16. Останется только найти подходящий корпус, способный вместить в себя небольшую материнку в паре с гигантской видеокартой, и можно смело утирать приставочникам носы.

На задней стенке приютились безумное количество портов USB 2.0 – целых десять штук. Еще четыре можно вывести на переднюю панель. Кроме того, имеется один разъем eSATA, PS/2 для клавиату-

ры, разнообразный звук, включая S/P-DIF, пара SMA для Wi-Fi-антенн и кнопка сброса CMOS. За видео отвечают выходы HDMI и DVI, причем последний при наличии переходника подружится и с привычным D-Sub.

Софтовая часть от AMI поразить заядлых хардкорщиков ничем не сможет. В BIOS можно поиграться с таймингами да испытать судьбу с частотами памяти и ЦП, а вот изменять частоту графического ядра нельзя. Кроме того, можно регулировать напряжения встроенного GPU, чипсета, ОЗУ и камня, но поменять CPU VTT нам не разрешают. Впрочем, разгонять компактные системы, поигрывая питанием, – дело явно неблагодарное: внутри небольшого корпуса и без этого найдется достаточно компонентов, требующих приличного охлаждения.

Тем не менее попытки все равно будут, поэтому посмотрим, что даст плата людям с острой аллергией на заводские частоты. Многого ожидать не стоит хотя бы потому, что подсистема питания процессора четырехфазная и дополнительным охлаждением не оснащена. Чипсет прикрывает свою наготу весьма скромным алюминиевым радиатором. Во избежание проблем с ценным оборудованием система гналась только по шине, без каких-либо манипуляций с напряжениями. В итоге BCLK удалось поднять на отметку 150 МГц. Не знаю, кому как, а мне мое мировоззрение, основанное в основном на лени, ради менее чем 20-процентного прироста производительности в попугаях запрещает даже в BIOS заходить.

В целом материнка получилась интересной. Она вполне достойна занять свое место в чреве некоего уникального самосборного системника. Кого-то, возможно, испугает довольно внушительный ценник, но таков удел штучного товара: любая оригинальность всегда обходится в дополнительные вечнозеленые и вечно условные. **UP**

Если степень уникальности предложения явно уступает степени его дороговизны, всегда можно найти менее передовые модели. Например, стоит поискать мини-мамки на сокете LGA 775, под который все еще есть немало мощных камней. Цена готовой системы получится сильно ниже.



# Помошник в работе и **друг** на отдыхе



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: жарко всем

Music: Richard Cheese

Внезапно в один и тот же день на меня вдруг «свалились» два ноутбука HP. Один из них купил мой знакомый и отдал мне для доустановки нужного ему софта, другой предложил взять на тест «железный» редактор. Сначала я, конечно, несколько удивился такой атаке лэптопов, а потом поймал себя на том, что, пожалуй, было бы интересно познакомиться с новой для себя продукцией компании, к которой испытываешь симпатию. Впрочем, иногда такое отношение может привести к тому, что объект исследования будет рассмотрен под двадцатикратным увеличением и любая муха мелкого недостатка вырастет до размеров «критического» слона. В общем, надеюсь, читатель сможет сделать собственные выводы и будет снисходителен, если меня слегка занесет (смайл).

Перейдем собственно к «новой для меня продукции». Это ноутбук HP Pavilion dm3-1060er. Поставляется он в обычном картонном «дипломате» с ручкой, в комплект входят сам мобильный компьютер, внешний DVD-RW с поддержкой LightScribe, руководство пользователя на диске и куча бумажек, которые обычно никто не читает.

По показаниям безмена, девайс без блока питания весит ровно 2 кг, блок питания добавляет еще 400 г, а внешний привод DVD-RW – 500 г. Размеры устройства лучше всего воспринимаются в сравнении со стандартным листом A4 (210 на 297 мм) – если положить его на ноутбук (в альбомной ориентации), то последний будет длиннее всего на 29 мм и шире на 20 мм.

Дизайн ноутбука выдержан в серо-черных тонах. Дисплейная крышка имеет «элегантное алюминиевое покрытие», как и панель, окружающая клавиатурный блок и тачпад. Левый, передний и правый

торцы устройства огибает широкая серебристая пластмассовая полоса, выполняющая роль своеобразного «бампера». Тачпад и две его кнопки – гладкие и зеркальные. Нижняя поверхность ноутбука

тойчивость» «экстерьера» устройства (смайл).

После проведения соответствующих манипуляций с задействованием профессионального аэрозольного очистителя и салфетки было установлено, что или примененные материалы более-менее устойчивы к повреждениям, или человек был хороший (смайл), поскольку внешний вид ноута практически не пострадал. Впрочем, хотя верхняя крышка и имеет с внутренней стороны резиновые вставки, которые защищают поверхность экрана от повреждения, на окаймляющем дисплей глянцевом пластике все же присутствовали микроцарапины и небольшие видимые шероховатости. Кстати, это единственное место, где можно потренироваться в оставлении отпечатков пальцев и их стирании (ну, если не считать глянцевого экрана, конечно). Пластиковый «бампер» также име-

ет небольшие потертости на углах. Однако с учетом интенсивности использования ноутбука «износостойкость» может быть признана удовлетворительной.

Девайс оснащен клавиатурой с кнопками, разделенными пластиковым перешейком. Ход клавиш составляет всего 1 мм, что, возможно, потребует некоторого привыкания.

Подключение периферийных устройств может осуществляться с помощью четырех USB-портов, два из которых расположены на левом торце, а другие два – на правом. Слева также можно обнаружить разъем питания, гнездо Ethernet, порты VGA и HDMI, выход для наушников, вход для микрофона и кардридер, поддерживающий Secure Digital, MultiMedia, Memory Stick, Memory Stick Pro и xD Picture. На правом крае также находятся кнопки включения питания и активации / деактивации Wi-Fi-карты стандарта 802.11b / g.



- **Устройство:** HP Pavilion dm3-1060er
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo SU7300, 1,3 ГГц
- **Память:** DDR3, 4 Гбайт
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce G105M
- **Жесткий диск:** 500 Гбайт, 5400 об/мин
- **Габариты:** 326 x 230 x 25-32 мм
- **Подробности:** [www.hp.ru](http://www.hp.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hewlett-Packard ([www.hp.ru](http://www.hp.ru))

выполнена из черного пластика. Места расположения некоторых ключевых компонентов мобильного ПК любезно помечены светлыми значками.

По непроверенным данным, подкрепленным, впрочем, характером обнаруженных загрязнений, ноутбук поступил к нам после довольно длительного использования в качестве рабочей машины где-то еще. Благодаря этому у нас сам собой получился тест на «юзероус-



Основные параметры конфигурации приведены в ТТХ, поэтому, думаю, мы можем сразу перейти к испытаниям. Полная загрузка установленной на ноутбук «Домашней расширенной» 64-битной Windows 7 занимает в среднем 1 мин. 7 с «Семерка» оценила производительность процессора в 4,1 балла, памяти – в 4,8; графики (для Aero) – в 4,7, для игр – в 5,6, а жесткий диск наградила 5,8 балла. Работа с самой операционной системой происходила быстро.

Дальнейшие тесты проводились в полном соответствии с поговоркой «Назвался груздем (налепил наклейку «NVIDIA GeForce») – полезай в кузов (проходи графические тесты)». 3DMark Vantage запускаться наотрез отказался, нагло требуя минимальное разрешение в 1280 на 1024 пикс. Тест Unigine Heaven 2.1 на настройках по умолчанию (средних) поставил устройству 159 баллов (при средней частоте кадров в 6,3), на максимальных настройках – 65 (2,6 кдр/с). Бенчмарк «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» на средних настройках в DX10 выдал 16 (10), 22 (13), 22 (10) и 11 (8) fps – средних и минимальных. Результаты, скажем так, не фантастические, однако вряд ли уместно требовать от портативного устройства производительности мощной стационарной системы.

Но, как бы то ни было, в бенчмарки мы не играем. На нашем тестовом маршруте в самом начале сюжета последнего «Сталкера» (бег от камня, затем под трубопроводом в сторону двух портовых кранов) в режиме статического освещения на средних настройках в родном разрешении средняя частота смены кадров, по данным Fraps, составила около 65 в

секунду. Повышение настроек всего на один «шаг» (динамическое освещение, средние настройки) снижает этот показатель до 28 кдр/с. Примерно такую же среднюю частоту кадров выдает на минимальных настройках на открытых пространствах местности под названием «Каторга-12» (смайл) вроде бы простая игрушка Singularity. Пожалуй, с известными оговорками ноутбук может быть признан условно годным для игр, хотя в большинстве случаев, скорее всего, потребуются изменение разрешения дисплея на один или более шагов вниз от родного.

Логично предположить, что раз девайс вытягивает «Сталкера», то с проигрыванием HD-видео он уж точно справится. Так и оказалось. В коллекции самых «коварных» HD-рипов не нашлось ни одного, который бы воспроизводился с подергиваниями, замираньями или другими артефактами.

→ У HP получился отличный универсальный ноутбук. Он не слишком маленький и не слишком большой, а его корпус отличается завидным качеством.

А вот у динамиков ноутбука, как и у «взрослой» аудиотехники, есть свои предпочтения. Выстрелы в «Зове Припяти» похожи на звук, который может производить ребенок, лупящий палкой по крышке от кастрюли, зато саундтрек WALL-E с его обилием «технологических» шумов воспроизводится вполне неплохо.

Battery Eater справился с батареей ноутбука за 4 ч. На первый взгляд, этот показатель довольно сильно отличается от за-

явленных 7 ч, но если вспомнить, что программа «пожирает» заряд с помощью прокручивания 3D-модели батареей, одновременно «напрягая» и процессор, и видеокарту, то 7 ч в режиме интернет-серфинга или офисных приложений кажутся вполне реальными.

Попробую подвести итоги. У Hewlett-Packard получился отличный универсальный (во всех смыслах) ноутбук. Он не слишком маленький и не слишком большой, одинаково уместно смотрится на офисном столе и на диване дома (смайл). Корпус лэптопа – вообще один из лучших среди деловых мною по качеству сборки: ничего нигде не скрипит и не прогибается (при нормальном обращении, конечно), места для оставления отпечатков пальцев тоже немного (смайл). Приложения «офисного класса» работают бодро, в игрушки вроде «Сталкера» можно играть на «разумно-невысоких» настрой-

ках без чувства быстрой утомляемости. Отличный (пусть и глянцевый) экран со светодиодной подсветкой позволяет смотреть фильмы без того, чтобы

замечать засветку по его краям (обычно присутствующую при «ламповой» схеме), а шестичасовая батарея дает возможность знакомиться с видео непрерывно около 5 ч, что примерно соответствует времени перелета до Турции (смайл). Думаю, заряда хватит еще и на то, чтобы по прилету активировать Wi-Fi, включить встроенную веб-камеру и микрофон, позвонить оставшимся в жарком городе друзьям и покривляться на фоне моря (смайл). UP

## Про рычаги и защелки

В любом ноутбуке есть как минимум три важных механических узла. Первый – это петли, соединяющие половинки ноутбука. Второй – крепеж батареи. Третий – кнопки тачпада.

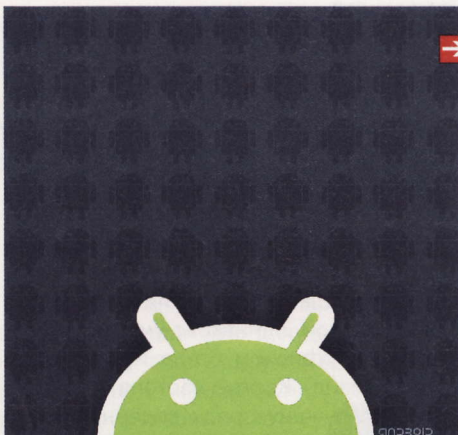
Если петли очень тугие, а прикрепляются они к пластику, со временем возможен его отрыв в местах соединения. Проблема решается небыстрой процедурой замены самой верхней крышки. Без разборки об удачности конструкции петель и способе их крепления в сегодняшнем девайсе можно только догадываться, однако мне кажется, что усилие подобрано неплохо и информация о ремонте, скорее всего, не пригодится владельцу ноутбука (смайл).

Другими потенциально проблемными местами ноутбуков являются батарея и ее защелки. В нашем лэптопе она с одного длинного края имеет пластиковые выступы, а с противоположного – пазы для двух металлических штырьков подпружиненной планки. При установке батарея защелкивается, для изъятия достаточно потянуть всего за одну кнопку. Из-за особенностей конструкции аккумулятор имеет небольшой люфт, но он заметен, только если взять ноутбук в руки и встряхнуть. И на всякий случай глубокая мысль: любое электронное оборудование сложнее MP3-плеера лучше особо не трясти (смайл).

Для тачпада самое главное – насколько удачно реализован механизм нажатия клавиш и насколько четко они срабатывают. Но это скорее дело вкуса: кому-то нравятся тугие кнопки, кому-то такие, что реагируют на слабое прикосновение. В данном ноутбуке они очень тугие и имеют большой ход. Поначалу придется некоторое время принаравливать, чтобы подобрать усилие, достаточное для нажатия и срабатывания и при этом не продавливающее тачпад внутрь корпуса.

В общем, по моим ощущениям, в целом перечисленные механические «компоненты» реализованы неплохо и при разумном поведении пользователя послужат ему не один год.





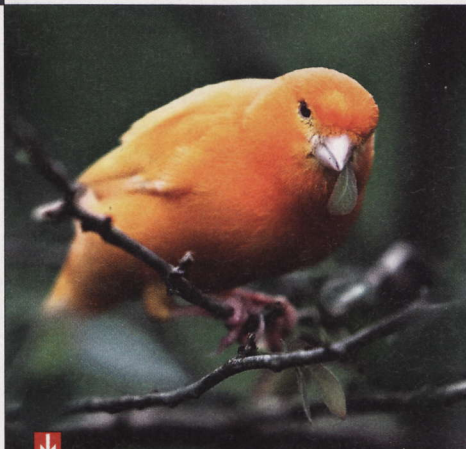
## Лишнее ПО



Проблема абсолютно ненужного предустановленного ПО, которая уже давно досаждала пользователям ПК, теперь, похоже, добралась и до смартфонов с ОС Android. Многие операторы связи внедряют в продаваемые аппараты те или иные софтины, которые пользователь не может удалить, не прибегая к аварийным методам вроде сброса настроек или перепрошивки устройства, заявил недавно представитель HTC Кейт Новак (Keith Nowak). Но если поначалу речь шла о безобидных программках наподобие календаря, часов, почты и ссылок на социальные сети, то теперь юзерам «предлагают» продукты сторонних компаний, которые, как и их собратья с десктопов, норовят использовать системные ресурсы и требуют оплаты по завершении «триального» периода. Такой подход противоречит самой концепции смартфона, который, по идее, должен идеально настраиваться под конкретного пользователя. Кстати, в гаджеты Apple ни один оператор дополнительный софт не устанавливает. Новак надеется, что в условиях жесткой конкуренции сотовые компании все же не будут перегружать лишним контентом свои телефоны.

## Индийский «андроид»

Понять, что такое действительно большой смартфон, можно, лишь увидев «андроидный» девайс Olivepad-VT100 от индийского производителя Olive Telecom, который был официально представлен в конце июля. 7-дюймовая «таблетка» с разрешением экрана 800 x 480 пикс., по сути, является планшетным ПК со встроенным телефонным модулем. Она оборудована беспроводными модулями GPS, Bluetooth, Wi-Fi и TV-тюнером. Также имеются 3-мегапиксельная камера, USB-порт и поддержка Flash. Стоимость Olivepad-VT100 составит около \$500.



## Белый iPhone задержится

На днях в официальном пресс-релизе на сайте Apple появилась информация о том, что выпуск iPhone 4 белого цвета по-прежнему откладывается, и когда он поступит в продажу, неизвестно. По слухам, распространяемым в Сети, причина задержки в том, что пока компании не удается достичь нужной толщины слоя наносимой на панели белой краски, и в результате корпус аппарата получается слишком «пухлым». Как Apple удастся справиться с данной проблемой, пока неясно, но мы будем следить за ходом событий.

## Конфетка от Mozilla

Наряду с измененным дизайном в будущих версиях браузера Firefox пользователям предложат новый подход к работе с вкладками, сообщают представители Mozilla. Фича Tab Candy позволит размещать страницы в окне браузера в виде «превьюшек», упорядочивать их в группы и открывать по мере необходимости нужное число страничек, не забивая рабочее пространство неиспользуемыми вкладками. Решение создано на основе HTML, JavaScript и CSS. Увидеть интерфейс в деле можно здесь: [video.com/13560319](http://video.com/13560319).

## Chrome для нетерпеливых

Компания Google выпустила четвертую версию браузера Chrome с названием Canary (Канарейка), предназначенную для тех, кто хочет опробовать самые последние фишки продукта, но при этом готов столкнуться с различными багами. Chrome Canary устанавливается отдельно от существующих релизов «хрома», и будет обновляться очень часто — авторы обещают выкладывать в Сеть свежую версию чуть ли не каждый день. Скачать «канарейку» от Google можно по ссылке [tools.google.com/dlpage/chromesxs](http://tools.google.com/dlpage/chromesxs).

## Увядает MySpace

Некогда популярный социальный ресурс MySpace, где до сих пор можно найти персональные страницы практически любого более-менее известного музыканта, стремительно угасает, теряя своих поклонников, сообщает компания comScore. В мае его посетило всего 3,3 млн человек, в то время как ровно год назад этот показатель был почти вдвое выше (6,5 млн). Постоянные проблемы с интерфейсом вынудили пользователей искать новое прибежище, и они пополнили ряды Facebook, где сейчас зарегистрировано уже более 500 млн юзеров.

## Microsoft не платит за ошибки

Компания Microsoft не собирается выплачивать вознаграждение тестерам и исследователям ПО за ошибки, найденные в ее продуктах, сообщил недавно Майк Риви (Mike Reavey), директор Центра по исследованию проблем безопасности (Microsoft Security Research Center (MSRC)). Несмотря на то что Google и Mozilla недавно, напротив, повысили размер гонораров за выявление уязвимостей (теперь самые внимательные тестеры получают до \$3000 за свои находки), софтверный гигант почему-то считает, что финансовая мотивация привлекает далеко не всех специалистов.

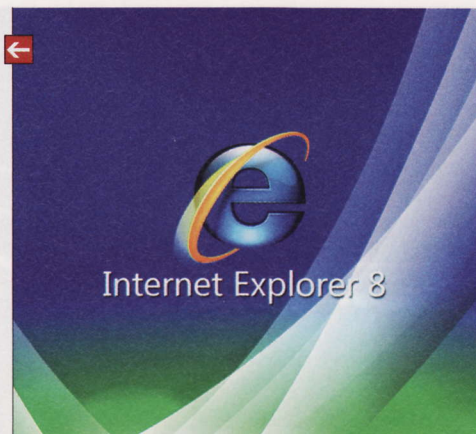
Спорную позицию редмондцев уже раскритиковали участники «хакерской» Конференции черных шляп (Black Hat Conference), заявив, что заблаговременное исправление багов, без сомнений, поможет корпорации сократить расходы, неизбежно возникающие при обнаружении критических неисправностей. Но пока за ошибки «мелкоягких» (и не только их) исследователям платят компании TippingPoint и iDefense, принадлежащие Hewlett-Packard и VeriSign и имеющие соответствующую программу вознаграждений.





## Миллиард блокировок

Браузер Internet Explorer версии 8 благодаря встроенному фильтру Smart Screen Filter заблокировал уже более 1 млрд попыток скачать вредоносное ПО, сообщает продукт-менеджер Microsoft Джеймс Пратт (James Pratt). Только за первые полгода существования IE8 «отверг» порядка 70 млн страниц, содержащих софт категории malware, причем тогда его аудитория составляла около 15% всех юзеров интернета. Пользователям обозревателя стоит помнить, что полезная фишка включается через специальное Safety Menu.



## Сообразительная ЦФК

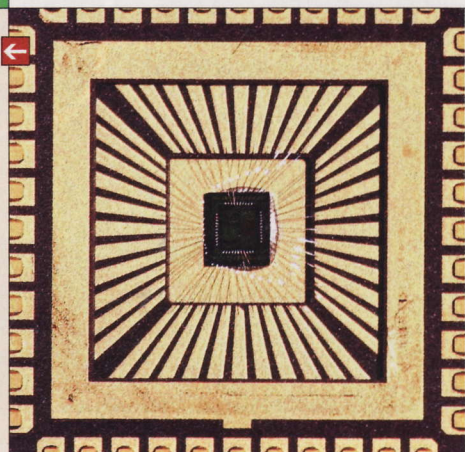
Необычный концепт «думающей» ЦФК предложил немецкий дизайнер Эндрю Купреса-нин (Andrew Kupresanin). Камера имеет человеческое имя Надя (Nadia) и вместо картинки на встроенном LCD-дисплее лишь отображает «технический рейтинг» конечного кадра в процентах. Его значение высчитывается через веб-сервис Aquine посредством ПК, который, в свою очередь, получает данные от Nadia через Bluetooth. Что ж, возможно, в будущем именно так и будут работать наши «мыльницы». Смотрим видео по ссылке: [vimeo.com/13271077](http://vimeo.com/13271077).

## Sense приживется везде

Графический сенсорный интерфейс Sense, знакомый поклонникам Windows Mobile и Android, в скором времени можно будет увидеть на всех смартфонах HTC с Windows Phone 7 и Android 3.0, заявил представитель тайваньской корпорации. Несмотря на усилия Microsoft и Google по улучшению пользовательского интерфейса, фирменная оболочка Sense будет размещаться «поверх» операционки, частично беря на себя ее функции. Так что на аппаратах от HTC затруднительно будет увидеть «чистую» ОС, без дополнительных «улучшений».

## Microsoft покупает ARM

Недавно корпорация Microsoft заключила партнерское соглашение с британской компанией ARM, в рамках которого она теперь имеет право проектировать и создавать собственные чипы, основанные на архитектуре, разработанной англичанами. Это означает, что в будущем софтверный гигант, вероятно, сможет производить процы, идеально заточенные под родные операционные системы и приложения. Также не исключено, что технологии ARM будут использованы при создании игровой консоли Xbox следующего поколения.



## HP не нужен Windows

Компания Hewlett-Packard официально подтвердила, что не намерена выпускать и продавать смартфоны, работающие под ОС Windows Phone 7. В ее планы входит развитие WebOS, доставшейся HP в результате покупки фирмы Palm. Очевидно, такое решение станет серьезным ударом для Microsoft, которая лишится поддержки одной из крупнейших IT-корпораций мира. Однако такие производители, как Dell, ASUS, LG, HTC и Samsung, пока вроде бы не отказываются от выпуска девайсов с WP7 на борту.

## Bluetooth 4.0

Ассоциация Bluetooth Special Interest Group, управляющая развитием соответствующего стандарта связи, недавно официально объявила об утверждении спецификаций Bluetooth версии 4.0. Основные характеристики четвертого «синезуба» — это передача небольших пакетов данных на малом расстоянии, за счет чего достигается и крайне низкое энергопотребление. Поначалу технология приживется на устройствах вроде наручных часов, шагомеров и т. д., позже она доберется до ноутбуков, смартфонов и ЦФК.

## MyLife: есть миллиард подписчиков

Социальный сервис MyLife, запущенный в 2002 году Джеффом Тинсли (Jeff Tinsley), объявил о регистрации миллиардной (sic!) пользовательской учетной записи. Сайт, который помогает гражданам разыскать старых друзей, коллег и одноклассников, предоставляет только платную подписку на свои услуги. Курирует сервис компания Oak Investment Partners, она инвестировала в проект около \$25 млн. MyLife гордо заявляет, что объединяет ныне 50 млн членов, прирастая ежемесячно полутора миллионами новых участников. Ранее MyLife откликнулся на имя Reunion.com, а после объединения с Wink.com два года назад взял свое нынешнее название.

Для сравнения напомним, что отечественная социальная сеть «ВКонтакте» заявляет (по состоянию на текущий июль) о примерно 82,5 млн записей. Российское же ООО «Одноклассники», не декларируя свою аудиторию явно, рапортует об увеличении выручки в 2009 году в 2,4 раза (по сравнению с уровнем 2008 года), до 1,54 млрд руб. (\$48,6 млн), а чистой прибыли — в 9,4 раза, с 39 млн руб. (\$1,6 млн), до 366,4 млн руб. (\$11,6 млн).



HSUPA — стандарт мобильной связи для сетей CDMA. Теоретически рассчитан на максимальную скорость передачи до 5,7 Мбит/с, что позволяет использовать приложения, требующие обработки огромных потоков данных от мобильного устройства к базовой станции, например для видеоконференций. (Wiki)





# Три измерения в дороге и дома

**Технологии передачи трехмерного изображения, крайне вяло развивающиеся в течение вот уже почти полутора сотен лет, похоже, наконец-то стали завоевывать массовую популярность. А следовательно, на новой нише можно заработать (или потратить) немалые деньги.**



**BootSector**

boot@upweek.ru

Mood: жду дождя

Music: ДДТ

**Ч**естно говоря, писать эту статью я начал еще несколько месяцев назад. И не особо спешил, периодически отвлекаясь на более срочные и актуальные темы, поскольку полагал, что в ближайшее время ничего радикально нового (а скорее, и просто нового) в этой области не появится. И ошибся.

Наметился явный интерес производителей и потребителей к 3D. Несомненно, во многом это связано со знаменитым фильмом про синих человек (нет, я не об «Иронии судьбы» (смайл)) – именно после выхода на широкие экраны «Авата-

ра» каждый режиссер фантастической ленты стал считать своим долгом снять кино в стереоформате. И компании, производящие телевизоры, проигрыватели, проекторы и иное сопутствующее оборудование, быстро смекнули, что новую тенденцию надо всячески поддерживать и развивать. Ведь продать новый ЖК-телек человеку, у которого уже есть один, причем неплохой, трудно, а вот если сказать ему, что свежий девайс будет поддерживать 3D, которым в его предшественнике и не пахло, то уже через мгновение последний будет пикировать с балкона.

Единственное, что пока останавливает большинство людей от покупки конструктора «Собери дома стереокинотеатр», – его общая стоимость. За эти деньги лучше купить автомобиль и наблюдать окружающий мир, трехмерный по определению, из его окна.

Ну а если хочется чего-нибудь попроще или, например, помобильнее? «Вы просите песен – их есть у меня»: сегодня я расскажу вам о двух замечательных устройствах, которые позволят вам в первом случае возить полный 3D-комплект с собой, не прибегая к помощи автотранспор-



та, а во втором – смотреть 3D-фильмы на большом экране, оставаясь у себя дома и не продаваясь никому в долговое рабство. Оба из них используют технологию NVIDIA 3D Vision, о различных воплощениях которой мы писали уже не раз.

### Переносное «стерео»

Итак, первое устройство, с которым я вас сегодня познакомлю, – «трехмерный» ноутбук. Звучит, согласитесь, необычно и даже как-то футуристично, но по сути возможность создания таких устройств была очевидна сразу после появления первых 3D-мониторов. Вообще, знакомиться с трехмерной технологией от NVIDIA на примере ноутбука – не самая плохая практика, как мне кажется. Вы покупаете одно устройство и получаете в распоряжение полностью готовую систему, которой можно пользоваться без какой-либо предварительной настройки. То есть я не хочу сказать, что построение конфигурации 3D Vision на базе десктопа сложно, – отнюдь нет, но все-таки приятно получать все и сразу.

Итак, что же делает просто дорогой игровой ноут трехмерным? Экран с частотой обновления 120 Гц, видеокарта GTX 260M (на чипе G92M со 112 потоковыми процессорами) и сопутствующее программное обеспечение. Ну и, разумеется, очки и инфракрасный передатчик для них (точно такие же, что и для стационарных ПК). Увы, в ноутбук управляющий модуль для очков не встроили, хотя технически это сделать не так трудно. Ну ничего, наверняка более совершенные устройства появятся потом.

Перед началом тестирования «трехмерных» возможностей ASUS G51J предлагаю сперва изучить его возможности как «обычного» ноутбука. Ведь, согласитесь, играть вы будете далеко не все время (хотя кто знает... может, такую вещь стоит приобрести и исключительно для развлечения).

Итак, перед нами весьма крупный и тяжелый ноутбук класса desktop replacement, то есть не особенно предназначенный для разъездов. Об этом свидетельствуют не только его массо-габаритные показатели, но и время работы от батареи: даже при самой жесткой экономии он вряд ли протянет больше

2 ч (даром что экран имеет светодиодную подсветку).

Кстати, об экране. Его диагональ – 15,6", разрешение – 1366 x 768, а соотношение сторон, соответственно, 16:9. Не знаю я о том, что дисплей в этом ноутбуке особый, я бы за углы обзора и качество цветопередачи назвал его плохим. Но с поправкой на дополнительные возможности матрицы можно скрепя сердце признать сноской.

Конфигурацией G51J можно приводить в изумление знакомых: в корпусе этой чудо-игрушки скрывается четырехъядерник Intel Core i7-720QM с частотой 1,6 ГГц (порой возрастающей за счет Turbo Boost аж до 2,8 ГГц), уже упомянутая видеокарта, два 320-гигабайтных жестких диска ST9320423AS (жалько, что не в RAID) и 4 Гбайт памяти типа DDR3-1066. Не каждая стационарная игровая машина может похвастаться такой начинкой.



Неудивительно, что при наличии столь мощных комплектующих ноут сильно накаляется. Впрочем, это относится исключительно к режиму игры либо выполнению ресурсоемких задач – при офисной работе ноутбук едва шумит кулером и нагревается как максимум до уровня «теплый», да и то лишь с левого бока, где расположен «выхлоп» СО.

Тесты производительности мы произведем после того, как начнем играть в 3D, а пока оценим эргономичность устройства. Клавиатура G51J мне понравилась – большая, с очень приятными плоскими квадратными кнопками, далеко отстоящими друг от друга. В силу богатырских размеров ноутбука на клавишу влез цифровой блок (правда, его кнопки несколько «ис-

худали»). И печатать, и играть (а я отношусь к тем ретроградам, кто вместо WASD до сих пор бегает на «стрелках») было вполне удобно. В пользу первого утверждения однозначно говорит тот факт, что фрагмент этой статьи, посвященный ноутбуку, я целиком на нем и напечатал. Пальмрест (область, о которую удобно опираться запястьями) выполнен из полимера, напоминающего резину, – это довольно приятно с тактильной точки зрения, но, увы, он ужасно быстро пачкается и с трудом очищается.

Тачпад меня порадовал чуть меньше клавиатуры: хотя он достаточно велик и корректно распознает все касания и движения, на мой взгляд, он слишком глубоко утоплен в корпус. При этом его алюминиевые кнопки имеют довольно острые края, о которые я постоянно терся пальцами, перемещая курсор. Этот узел в ноутбуке, как мне кажется, еще стоит доработать.

Само собой, топовый девайс должен обладать и богатым набором интерфейсов. По левому борту расположены два USB 2.0, HDMI, eSATA и mini-FireWire.

Справа – три мини-джека (все-таки правильно называть так розетки, а не штекеры, ибо «jack» по-английски – «гнездо»), из которых один может служить цифровым выходом S/P-DIF, еще пара USB 2.0 и лоток оптического привода. Можно было бы предположить, что сюда поставили Blu-ray, но нет: производитель ограничился простым DVD-RW.

Звуковая подсистема представлена динамиками от Altec Lansing. Само собой, они звучат лучше стандартных пищалок, но все равно воспроизводить через них что-либо, кроме речи собеседника из Skype или звукового сопровождения видеороликов, не стоит – радости не получите.

Ноутбук поставляется с операционной системой Windows 7 «Расширенная домашняя». Касательно объема и качества сопутствующей программной «мишуры» ничего сказать не могу, ибо ноутбук достался мне уже после нескольких тестов и на нем стояло множество посторонних софтин, зато наверняка не было некоторых изначально имевшихся.

Ну и под конец, против обыкновения, несколько слов о дизайне. Выглядит ноут богато, солидно и притом довольно строго. Никакого китча, свойственного

Несмотря на частоту обновления картинки, равную 60 Гц (на каждый глаз), затворные очки все же дают мерцание, хотя на ЭЛТ-мониторах при 60 Гц его практически не заметно. Причина в том, что ЖК-экраны очков не обеспечивают инерционности свечения, характерной для люминофора лучевой трубки.



некоторым игровым моделям: самое смелое, что позволил себе производитель, – это три светящиеся полосы на крышке да логотип серии Republic of Gamers, нанесенный поверх рисунка, который я бы охарактеризовал как «мазок мелкоклетчатой краски» (смайл).

Теперь переходим к самим испытаниям. Я подцепил к одному из USB-портов ноутбука пирамидку инфракрасного передатчика и убедился, что система его видит, затем активировал очки. Однако сперва я запустил на максимальных настройках бенчмарк S.T.A.L.K.E.R.: Clear

Sky, не включая трехмерный режим, чтобы составить общее впечатление о возможностях девайса. Цифры для четырех типов освещения оказались следующими: 20 (13), 17 (14), 18 (13) и 12 (9) fps (слева указана минимальная, а справа – средняя частота смены кадров). Я считаю, что для мобильной системы результат просто великолепный. Но для игры в трехмерном режиме, конечно, часть украшательств придется отключить –

ведь fps падает минимум вдвое. Что я и сделал, после чего запустил уже собственно игрушку и немного побегал по локациям. Эффект трехмерности на экране ноутбука оказался ничуть не хуже того, что можно получить на десктопе, разве что яркость была немного понижена, да очки изредка подглючивали, начиная мигать. Машина, конечно, трудилась на пределе возможностей: из вентиляционной решетки веяло таким жаром, что забытый рядом с ноутбуком бутерброд через пять минут превратился в натуральный сухарь. Но перегрева замечено не было: температура GPU держалась в пределах 80°. При простом, кстати, частоты видеочипа и памяти постепенно снижаются до 200 и 120 МГц соответственно, при этом температура графического ядра устанавливается на отметке в 64° (в помещении было +22 °C).

После побегушек по окрестностям Припяти настал черед следующего «апокалиптеца» – «Метро-2033», мрачной и очень красивой игры, с помощью которой еще долго будут тестировать видеокарты. Ограничившись четырехкратным сглаживанием и выставив настройки всех эффектов на средние значения, я обнаружил, что играть можно: fps редко просе-

дал ниже 20, а обычно держался в районе 30. Речь идет, конечно же, о 3D-режиме. Здесь он вообще выглядит выше всяких похвал в сочетании со всеми фирменными эффектами игрового движка. Как я уже писал раньше, очень добавляет атмосферности присутствие в игровом пространстве пыли, которую разработчики других игр по каким-то причинам не хотят или не считают нужным реализовать. Когда вокруг тебя на разном расстоянии кружатся пылинки, очень трудно избавиться от ощущения, что, стоит только протянуть

руку, и они разлетятся, повинаясь воздушным потокам. Пару раз я, честное слово, ткнулся пальцами в экран.



руку, и они разлетятся, повинаясь воздушным потокам. Пару раз я, честное слово, ткнулся пальцами в экран.

В принципе, дальше подробно рассказывать о трехмерных способностях ноута, наверно, бессмысленно – обо всех его возможностях вы знаете, если раньше хоть раз читали обзоры NVIDIA 3D Vision. Напомню лишь, что помимо игр с помощью этой системы вы можете также смотреть 3D-видео и стереофотографии.

Я же пока приведу еще несколько цифр, отражающих быстроедействие ноутбука. Скорость линейного чтения с его системного жесткого диска составляет 127,9 Мбайт/с. В неупорядоченном режиме этот показатель снижается до 72,9 Мбайт/с, что, тем не менее, все равно достойно похвалы. Во встроенном бенчмарке последней версии архиватора WinRAR машинка развила скорость 1808 Кбайт/с. Ну и, наконец, по данным Everest, скорости чтения из памяти и записи в нее оказались равны 13 509 и 11 878 Мбайт/с соответственно.

Глядя на такие цифры, нужно и радоваться, и грустить одновременно. Почему радоваться, понятно, а вот грустить – по той причине, что за все это великоле-

## Лучи в объеме

пие придется заплатить примерно столько же, сколько, например, за приличный скутер или навороченную плазменную панель. Следом у нас на очереди самый что ни на есть кинотеатральный девайс – проектор. А если конкретно, то портативный DLP-проектор ViewSonic PJD6211 с поддержкой 3D. О как! На самом же деле суть этой поддержки – в возможности проектора обеспечивать частоту смены кадров, равную все тем же 120 Гц. Родное разрешение девайса – 1024 x 768 пикс., что довольно негусто. Зато и стоит проектор как полсотни билетов в 3D-кинотеатр – что-то в районе 19 000 руб.

Особой яркостью и тем паче контрастностью, равно как и глубиной цвета, картинка не отличается. Во всяком случае, даже ночью и на кипельно-белом экране изображение смотрелось блекло. Но оно было трехмерным! А за

счет внушительного размера (диагональ имевшегося у меня экрана составляла около 2,5 м) эффект присутствия ощущался, и еще какой.

Выбрал я, конечно же, темные сцены, зная, что яркая картинка на не особо выдающемся проекторе, да еще и через сильно затемняющие все очки, будет выглядеть убого. Так вот, в «Метро-2033» в паре моментов, честно признаюсь, я чуть не организовал свой кирпичный заводик. А если бы еще у меня на момент теста была звуковая система 5.1 или 7.1... думаю, стало бы в «АПе» одним автором-заикой больше.

Но вернемся собственно к проектору. У него есть один довольно существенный недостаток: из «компьютерных» интерфейсов в нем реализован только D-Sub. И если владельцы видеокарт с выходом DVI могут прибегнуть к помощи переходника, то что делать тем, кому доступен лишь HDMI? Внимательный читатель заметит, что системы, где нет DVI-выхода, скорее всего, и стереосигнал выдавать не могут, и я с ним соглашусь. Но ведь проектор покупается не только ради 3D, правда?

У PJD6211, кстати, есть брат, практически близнец, – PJD6221. Он оснащен разъемом Ethernet и имеет более высо-

Существуют трехмерные технологии, не требующие вообще никаких очков, работающие за счет множества нанесенных поверх изображения микролинз. Но их основной недостаток – необходимость смотреть на картинку под прямым углом.



кие световой поток и контрастность – 2700 лм и 2800:1 против 2300 лм и 2000:1 соответственно. Причем стоит он всего на \$150 дороже.

С точки зрения дизайна и эксплуатационных характеристик оба проектора хороши – они симпатичные, компактные, не слишком греются и потому довольно слабо шумят вентилятором. Короче говоря, в отличие от монструозного ноута, рассмотренного в первой части статьи, это вполне себе «народные» устройства. Также, мне кажется, они будут востребованы в учебных учреждениях, например в школах, – ведь стоят они недорого, а радости приносят много, особенно детям.

## Заключение

Ну вот мы и познакомились еще с двумя типами высокотехнологичных игрушек, умеющих показывать псевдотрехмерные изображения. Итого получается, что на страницах журнала мы рассмотрели уже четыре вида устройств, работающих с NVIDIA 3D Vision, – в #21 (422) выходила статья про монитор и собственно очки, а в #19 (471) – про стереофотоаппарат. Неохваченными остались лишь телевизоры, но это мы надеемся исправить в ближайшее время.

Впрочем, не нужно забывать, что помимо компании NVIDIA свои трехмерные технологии имеют и другие бренды. О решениях, предлагаемых ATI / AMD, Zalman и iZ3D, мы уже писали все в той же первой статье цикла («Иногда они возвращают-

Таблица 2. Технические характеристики **проектора** ViewSonic PJ06211

Цена, руб.	18 000
Частота развертки, Гц	до 120
Реальное разрешение, пикс.	1024 x 768
Контрастность	2000:1
Световой поток, лм	2300
Входные интерфейсы	2 x D-Sub, S-Video, композитный, mini-jack 3,5 mm
Подробности	<a href="http://www.viewsoniceurope.com/ru">www.viewsoniceurope.com/ru</a>
Благодарность	Устройство предоставлено компанией ViewSonic

ся»), но с тех пор успело появиться много всего нового. Компания AMD, к примеру, тоже решила предусмотреть для своих видеокарт возможность работы с устройствами вывода, рассчитанными на частоту 120 Гц и выше. Подробнее об этом можно почитать, если вбить в поисковик запрос «AMD Open Stereo 3D». Также активно развиваются технологии поляризационного 3D, основное преимущество которого – простота и дешевизна очков, а также возможность использования неограниченно их количества. В частности, в конце июля этого года компания LG представила публике ноутбук, монитор и проектор, которые не требуют применения активных затворных окуляров. Последний, что интересно, оснащен единственной линзой, в отличие от устройств, установленных в кинотеатрах.

Еще в конце 2009 года были разработаны спецификации Blu-ray 3D, так

что теперь при наличии соответствующего проигрывателя и телевизора можно просто покупать диск и погружаться в фантастические миры. Компании LG, Panasonic, Samsung, Sony, Toshiba и Vizio уже выпустили (или сообщили, что выпустят в ближайшее время) подобные устройства.

Из фильмов и мультфильмов последних лет в 3D вышли «Аватар», «Пункт назначения – 4», «Алиса в стране чудес», «Вверх», «Ледниковый период – 3», «История игрушек – 3», «Как приручить дракона», «Повелитель стихий», «Рождественская история», «Шрек навсегда» и многие другие. Правда, некоторые из них (в частности, «Алиса» и «Повелитель») не были по-честному сняты на две отдельные камеры, а прошли процедуру так называемой 3D-конверсии. В этих лентах действительно трехмерными являются лишь компьютерные эффекты, а кадры с живыми актерами дополнительно обработаны по специальному алгоритму для того, чтобы каждый глаз воспринимал их со «своей» очки зрения. Однако, скорее всего, вы не заметите подвоха, точно так же, как не видите его на качественно «отфотожбленых» картинках.

Единственное, на чем вам действительно стоит заострить внимание перед покупкой 3D-устройства, так это на том, способны ли вы воспринимать эффект трехмерности на небольшом экране. По разным подсчетам, от 7 до 12% людей не могут «сложить» две отдельных картинки в единое целое, так что лучше сперва посетить какое-либо мероприятие, где демонстрируются 3D-проекторы и телевизоры, или прийти в тот магазин, где вам не откажут в тестовом запуске. Заодно сможете оценить, нравится ли вам технология затворных очков, – возможно, вы предпочтете подождать выхода на массовый рынок устройств, использующих поляризацию. **UP**

Таблица 1. Технические характеристики **ноутбука** ASUS G5U 3D

Цена, руб.	78 000
Процессор	Intel Core i7 720QM, 1,6 ГГц
Память	DDR3, 2 x 2 Гбайт, 1066 МГц, 6-6-6-18
Видеокарта	GeForce GTX 260M
Частота видеочипа / памяти, МГц	500 / 1250
Дисковая подсистема	2 HDD по 320 Гбайт
Оптический привод	Matshita DVD-RAM UJ880AS
Интерфейсы	4 x USB 2.0, HDMI, eSATA, mini-FireWire
Сетевые интерфейсы	Ethernet, RJ-11, Wi-Fi (802.11b / g / n), Bluetooth
Батарея	Li-Ion, 4200 мА·ч
ОС	Microsoft Windows 7 Home Premium
Вес, кг	3,36
Подробности	<a href="http://www.asus.ru">www.asus.ru</a>
Благодарность	Устройство предоставлено компанией ASUS ( <a href="http://www.asus.ru">www.asus.ru</a> ).

В 3D-кинотеатрах используются два проектора. Каждый демонстрирует кадры для одного глаза, при этом изображения имеют разные плоскости поляризации. Наши глаза к этому нечувствительны, зато очки с поляризационными фильтрами легко «отсекают» лишнее от двоящейся картинки на экране.



# Четыре **ответа** на жилищный вопрос

**Тема корпусов в последнее время поднимается в журнале часто. Вопрос выбора пристанища для комплектующих встает перед каждым, кто собирает компьютер; и, чтобы грамотно его решить, нужно иметь представление об устройстве кейсов.**



DjFedos

hard@upweek.ru

Mood: забавное

Music: TIK

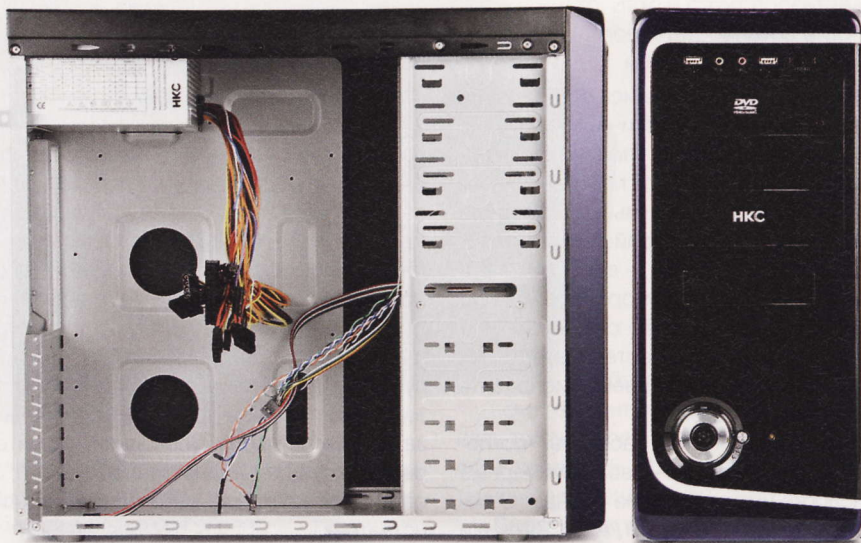
**А**ссортимент их в рознице невероятно широк. Выбирать, ориентируясь на внешний вид корпуса, рискованно – могут всплыть недочеты, которые с ходу не видны. Это может быть, например, плохой продув и, как следствие, высокая температура внутри или сложности, возникающие при попытке собрать систему. Формальные характеристики, такие как габариты, количество вентиляторов и толщина стенок, малоинформативны. А детально рассмотреть все модели, что стоят на прилавке, не получится, надо как-то сузить область поиска. И обзоры призваны помочь в этом.

На сегодняшний тест прибыли четыре ящика формата midi-tower малоизвестной (пока что) компании НКС. Открыв сайт фирмы, читатель, возможно, удивится, увидев среди ее продукции мониторы и смартфоны (!). Однако, как неоднократно уже писал наш главный редактор, за фасадами крупных и известных марок всегда скрыты безымянные OEM-производители высокотехнологичных устройств. Причем иногда, по достижении такой безызвестной для конечного пользователя азиатской компанией некой критической массы денежных активов, она начинает раскручивать свой собственный бренд. Так произошло и в случае с НКС, представляющей собой альянс китайских производителей компьютерной техники.

Каждый из героев обзора имеет блок питания, произведенный той же НКС – при случае мы их протестируем. А пока сосредоточим свое внимание на самих ящиках. Первым делом – что первым делом? Ах, да...

## НКС 7802D

Цветовое решение данного кейса, пожалуй, тянет по нынешним временам на оригинальность и смелость – учитывая,



НКС 7802D

что перед нами недорогой корпус, не нацеленный исключительно на геймеров. Проще говоря, он не полностью черный, а имеет на передней панели рамку темно-синего цвета. Правда, чтобы заметить ее, нужно смотреть особо внимательно...

Левая стенка легко снимается, благо она прикручена «барашками», которые удобно отвинчивать руками. Однако, если открытие корпуса без вашего ведома нежелательно, можно усложнить задачу. Для этого предусмотрена дужка на задней стенке, в которую можно поставить замочек. Правая стенка при этом закреплена обыкновенными саморезами под крестовую отвертку. Передняя стенка снимается самым очевидным образом – тянется на себя. При этом надо помнить, что на ней закреплены кнопки включения и перезагрузки, а также индикаторы, аудиогнезда и два порта USB. В собранной системе они подключены к

матплате проводами. Поэтому, перед тем как снять переднюю панель, отсоедините их.

Внутри обнаруживаются блок питания, силовой кабель для него и пакетик с полезными мелкими предметами, в котором пользователь найдет латунные подставки для материнки (8 штук.). Они вкручиваются в шасси в тех местах, где в текстолите материнки проделаны отверстия под винты, а в них, в свою очередь, заворачиваются винты из того же пакетика (их 11). А еще в мешочке есть PC-speaker (очень удобный для тестера вариант с короткими проводами), две пластиковые ножки-изолятора не особо понятного назначения и винты для крепления вентилятора (4 штуки). Наконец, имеются еще 8 винтиков одного вида и 4 – другого. Вероятно, какие-то из них можно использовать для крепления карт расширения в слотах материнки, а какие-то – для фиксации дисков и при-



водов, но это наше предположение. Инструкции к корпусу не предусмотрено – приходится полагаться на собственную фантазию. А она может далеко завести (смайл). К слову, рядом с первым пакетом обнаружился второй – бумажный. В нем силикагель, он поглощает влагу из воздуха.

Схема, по которой организовано внутреннее пространство кейса, традиционная. Блок питания расположен сверху. Непосредственно под ним можно установить два 80-миллиметровых вентилятора, они будут соседствовать с задней панелью материнской платы. Ниже идут семь заглушек под платы расширения. Интересно, что в «полу» корпуса проделаны отверстия для вентиляции. С передней стороны вы найдете три пятидюймовых отсека. Есть посадочные места под одно внешнее и пять внутренних трехдюймовых устройств. Несъемная дисковая корзина расположена параллельно плоскости матплаты, перед ней предусмотрено место для кулера. Производитель заботливо просверлил четыре набора крепежных отверстий под 120-, 100-, 90- и 80-миллиметровые крыльчатки. Очевидно, лучшим решением будет пропеллер максимального диаметра, однако, если под рукой сборщика оказался набор разнообразных исправных комплектующих, как оно часто бывает в офисе, такая универсальность придется кстати – кулер нужного размера наверняка найдется. Кстати, пластина, к которой он крепится, отвинчивается. Таким образом, можно, во-первых, существенно упростить монтаж дисков, а во-вторых, поставить вентилятор не с наружной, а с внутренней ее стороны.

Блок питания номинальной мощностью 360 Вт оценить без тестового стенда не удастся, однако кое-что сказать о нем можно и так. Набор его «хвостов» выглядит архаично: четыре «молекса», вилка для флоppy-дисков, один штепсель питания SATA, четырехштырьковый коннектор для прокорма процессора и 24-пиновый – для матплаты. Для современной машины, даже офисной, бедновато. Особенно по части SATA-кормушек – сомневаюсь, что устройство с таким разъемом будет в одном экземпляре. Заявленная мощность говорит нам о том, что геймерскую конфигурацию БП не вытянет. В случае использования корпуса в связке с мощным, прожорливым железом однозначно рекомендуется поменять питальник.

Что же касается качества исполнения корпуса, оно, так сказать, довольно бюджетно. Все сделано добротно, собирать систему будет несложно, однако никаких бонусов наподобие воздушных фильтров и пластмассовых креплений для проводов в комплекте нет. И еще: если постараться, то, в принципе, при сборке можно порезаться, но сделать это, к чести производителя, будет достаточно сложно.

И напоследок еще немного о внешнем виде корпуса. Посмотрите на фото, там все видно: аудиоразъемы и USB-порты наверху – это удобно, если системник стоит под столом. Пользоваться кнопками комфортно, индикация сделана стильно, но и особого выпендрежа в дизайне не наблюдается, что приятно. Кейс подойдет и для офиса, и для дома. Но на high-end он, увы, не тянет – сказываются тонкие стенки и офисный стиль исполнения.

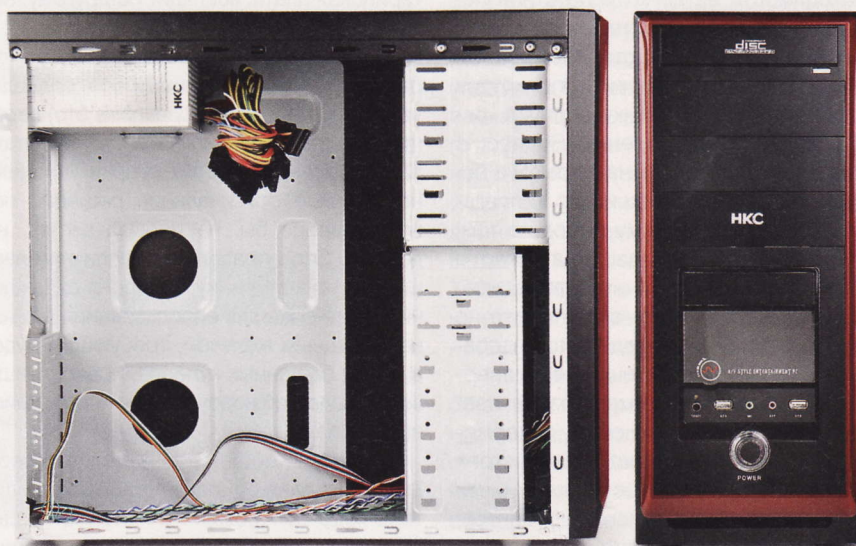
### НКС 7028D

Обратите внимание: ящики не только принадлежат к одной и той же серии, но и номера моделей состоят из одних и тех же цифр, идущих в разном порядке. Это глубоко символично: корпуса действительно очень похожи. Поэтому основное внимание обратим как раз на отличия между ними.

Левая стенка крепится такими же барашками, правая – теми же саморезами. Комплектация – точно такая же. Внутреннее строение тоже, на первый взгляд, не отличается от такового у предыдущего героя обзора. Такой же БП, и

так же расположенные места под вентиляторы непосредственно под ним. Однако разница есть. Во-первых, в дне этого кейса проделано меньше отверстий: если у 7802D они есть и в задней, и в передней части корпуса, то в данном случае имеются только под дисковой корзиной. А во-вторых, отсеки для дисковой подсистемы устроены уже по-другому. Под пятидюймовые устройства есть целых четыре места, трехдюймовых же можно установить семь штук, из которых одно может быть внешним. Передняя стенка снимается так же, как и у 7802D, но при этом сама она выглядит иначе. USB-гнезда, звуковые разъемы перенесены вниз, к кнопкам Power и Reset. Перед дисковой корзиной, опять-таки, можно (и непременно нужно!) навесить вентилятор, однако теперь использовать 80-миллиметровый не получится. А любой из остальных трех видов – без проблем. К сожалению, открутить пластину нельзя – она намертво приделана с помощью заклепок.

В целом корпус получился менее удобным (на мой вкус) для сборки в нем системы, чем предыдущий участник забега, однако выглядит он симпатичнее. Так, зеркальная вставка на передней панели может служить неплохим индикатором состояния юзера (смайл). Ну и вообще, кейс смотрится весьма современно. Но, опять-таки, от более дорогих вариантов отличается, как на вид, так и на ощупь. Причем то же самое можно сказать и о двух оставшихся ящиках. Зато 7028D можно поставить и дома, а не только на работе.



НКС 7028D

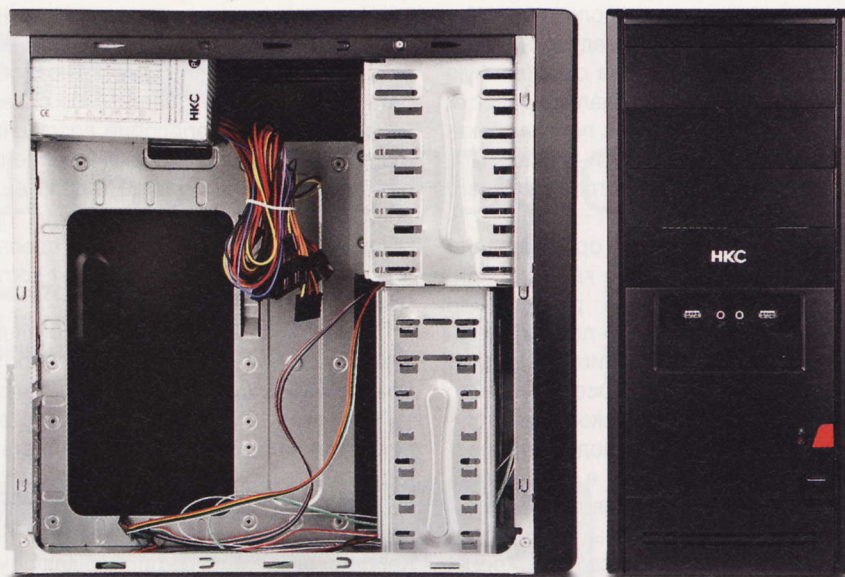
Интересно, а появятся ли в ассортименте компании более дорогие и изысканные кейсы, с навороченными и мощными блоками питания? Если да, то хотелось бы взять их на тест. Все-таки всегда приятно ломать стереотипы.



## НКС 3008D

А это произведение корпусного зодчества относится уже к 3000-й серии и поэтому достаточно сильно выделяется на фоне двух собратьев 7000-й. Хотя внешнее оформление как раз похоже, разве что передняя панель этого ящика полностью черная. На ней, разумеется, нашлось место двум USB-портам и гнездам для наушников и микрофона. Они размещены под четырьмя заглушками пятидюймовых отсеков, аккуратно над планкой, скрывающей единственный внешний трехдюймовый отсек. При этом внутрь можно установить шесть трехдюймовых накопителей – более чем достаточно. Передняя стенка снимается так же, как и у образчиков 7000-й серии, а вот обе боковые прикручены обычными винтами, так что отвертка понадобится при каждом открытии корпуса. Кстати, петля для замочка на левую стенку есть и здесь.

Сняв левую стенку, пользователь обнаружит точно такой же, как у предыдущих героев статьи, блок питания. Силовой кабель и пакетик с силикагелем тоже кажутся знакомыми. А вот упаковка с винтиками выглядит как-то не так: она длинная и узкая, и в ней находятся два крупных металлических предмета. Один из них – заглушка для отверстия под карту расширения. Всего таких отверстий семь, и шесть из них закрыты одноразовыми тонкими пластинками, которые можно только оторвать и выкинуть. А одно, самое верхнее, не закрыто ничем – туда можно установить эту самую заглушку, закрепив ее винтом, причем при необходимости ее легко убрать или переставить на другое место. Второй непонятный предмет представляет собой крышку, ее надо установить, прикрутив винтом, на заднюю стенку корпуса, рядом с картами расширения. Вопрос: а зачем там была проделана дыра? Я в недоумении. Посоветовавшись с коллегами, я пришел к спорному выводу о том, что крышка призвана защищать карты расширения от спонтанного вываливания, однако, по совести сказать, это не очень-то похоже на правду. Стоит добавить, что я вижу такое решение не впервые, и каждый раз оно меня озадачивает. Что касается оставшегося содержимого пакетика, то оно состоит из 8 стоек под материнскую плату, 15 совместимых с ними черных крепежных элементов, 7 винтов, покрытых желтым блестящим металлом, 5 непонятных маленьких серебристых винтиков и всего 2 саморезов для креп-



НКС 3008D

ления кулера. PC-speaker в мешочке отсутствует, так как уже смонтирован на передней панели.

Теперь о вентиляции: на задней стенке здесь предполагается всего один ветродуй – он может быть диаметром 80 или 90 мм. А перед дисковой корзиной разместится 80-миллиметровая крыльчатка. К сожалению, нельзя отвинтить пластину, к которой крепится кулер, для удобства монтажа. Дисковая корзина, что характерно, тоже несъемная. Дно корпуса на этот раз не продырявлено, так же как и верхняя его крышка, – предполагается, что вентиляции хватит и так.

И пластина, на которую крепится материнская плата, выглядит по-другому, нежели у рассмотренных ранее корпусов: в ней проделана здоровенная дыра, аккуратно там, где будет находиться большая часть текстолита. Обусловлено это, вероятнее всего, банальной экономией металла, однако на удобство сборки и надежность такое оригинальное решение повлиять вроде бы, на первый взгляд, не должно. Это справедливо, если не навешивать на материнку тяжелого охлаждения, однако же для использования в связке с мощным железом, требующим чудовищных башенных кулеров, право, лучше выбрать другой корпус. Это – чисто офисный вариант.

Ну что ж, общее впечатление о себе 3008D оставил однозначное. Производитель явно сэкономил на металле везде, где можно; сборка системы в таком ящике будет делом не сложным, но и не приятным – скорее, просто рутинным. Ох-

лаждение реализовано без изысков, по самой стандартной схеме. Передняя панель выделяется только наличием красной кнопки Reset, при нажатии которой начинается ядерный апокалипсис в отдельно взятой системе (смайл). Ах, да, индикатор питания компа зеленого цвета, а активности дисков – красного: на фоне засилья слепящих юзера синих диодов это можно считать прорывом как в дизайне, так и в эргономике – кроме шуток. Вердикт обжалованию не подлежит: в офис, и только в офис. Зато в конторах ящик по достоинству оценят и админы, и финансисты.

## НКС 3014DR

Уже при извлечении корпуса из коробки обнаружилось его явное сходство с предыдущим героем обзора. А после снятия левой стенки, прикрученной, естественно, обычными винтами под крестовую отвертку, впечатление только усилилось. Собственно, кроме передней стенки эти два кейсы не отличаются ничем: та же пластина под материнскую плату, из середины которой вырезан огромный кусок, та же непонятная дыра в задней стенке и точно такая же крышка для нее в абсолютно идентичном полиэтиленовом мешочке. Такие же корзины дисковой подсистемы, те же места для установки крыльчаток – одним словом, на первый взгляд эти ящики – ну просто близнецы-братья.

Но стоит посмотреть на переднюю панель, как впечатление идентичности куда-то исчезает. Собственно, если при-



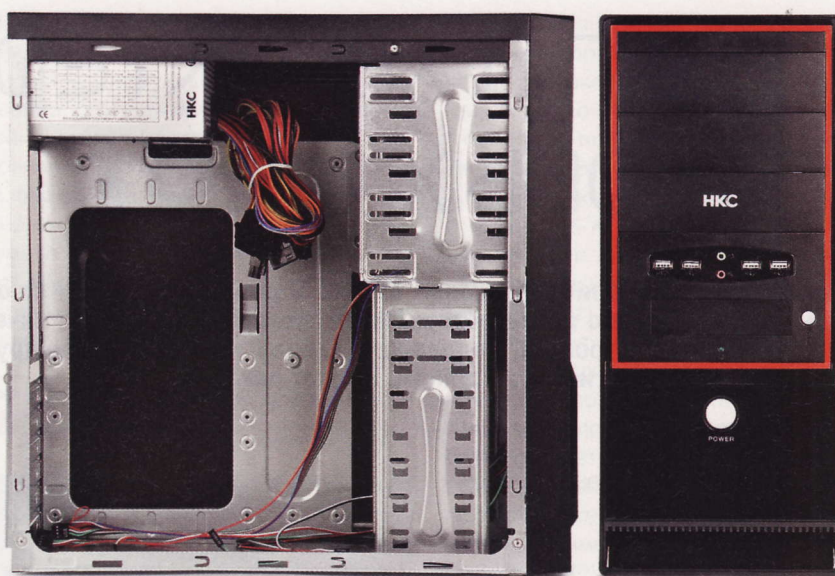
глядеться внимательнее, станет очевидно, что и фронтальные части ящиков 3000-й серии весьма друг на друга похожи. Но 3014DR кажется более привлекательным, чем его близкий родственник: красная вставка – невеликий изыск, а все же глазу есть за что зацепиться. Круглые кнопки включения и перезагрузки тоже смотрятся лучше, чем странные органы управления неправильной формы на 3008D. Но самое главное – здесь USB-портов целых четыре штуки! Это радует.

Кстати, передняя стенка в данном случае снимается с большим усилием, нежели у остальных участников теста. Она имеет две дополнительные защелки вверху и из-за этого лучше держится, однако при демонтаже есть немалый риск ее сломать. Лучше, если она не снимается, поддеть ее чем-нибудь, а не тупо тянуть на себя, как в случае предыдущих испытуемых.

В целом корпус выглядит получше, чем 3008D. Однако об удобстве сборки речи, опять-таки, не идет, как и об инновационном охлаждении. Ну и ладно, в конце концов, мы рассматриваем дешевые офисные кейсы. И для соответствующих нужд они вполне хороши собой.

### Общий знаменатель

Рассмотрев все четыре корпуса, можно делать выводы. Они явно предназначены для офисных компьютеров и вряд ли подойдут суровым хардкорным геймерам, равно как и любителям изящного современного дизайна. На их изготовление пошел тонкий металл, да и того постарались использовать минимальное количе-



HKC 3014DR

ство, особенно на двух последних участниках обзора. Никаких средств, упрощающих сборку систем, в рассмотренных корпусах не обнаружено. Дизайн не внушает отвращения, что само по себе неплохо, однако и не выделяется из общей кучи. Единственное, что может при таком раскладе привлечь внимание покупателей, – стоимость девайсов: на данный момент она составляет порядка 2000 руб. в рознице. Оптовая цена, вероятно, ниже, поэтому организациям наверняка имеет смысл закупать их в большом количестве для оборудования офисов. Другой вопрос, насколько они нужны дома и в малых офисах, где меньше десяти машин.

Все ящики идут в комплекте с блоками питания, которые наверняка не вытянут мощную аппаратуру, однако с компьютерами начального уровня справиться должны. Доплатив порядка трех сотен, можно приобрести корпус уже намного более высокого уровня без БП, однако придется докупать питальныйник, а он обойдется как минимум в 1000 руб. Таким образом, если предполагается собирать мощную рабочую или игровую станцию, требующую надежной подсистемы питания, следует выбирать другие кейсы.

В левой стенке каждого из четырех участников теста проделаны вентиляционные отверстия и предусмотрено место для установки кулера диаметром 80 мм. На передних и задних панелях также есть площадки под вентиляторы. При этом ни в одном из четырех комплектов ни одного «пропеллера» не наблюдается. С одной стороны, это очевидный недостаток, с другой – это позволяет выбрать воздушное охлаждение на свой вкус, слух и кошелек. Мало того, на передние стенки 7802D и 7028D можно ставить крыльчатки разных диаметров, что само по себе необычно и интересно.

Что же касается внутреннего устройства всех четырех рассмотренных ящиков, то радует количество отсеков под диски и приводы: минимум пять под внутренние накопители и три или четыре – под дисководы. Вопрос только в том, зачем вам может понадобиться столько приводов. Ну а в случае с винчестерами такого вопроса не возникает (смайл). **UP**

### Технические характеристики корпусов

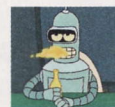
	HKC 7802D	HKC 7028D	HKC 3008D	HKC 3014DR
Цена, руб.	2200	2200	2000	2000
Количество внешних отсеков 5,2"	3	4	4	3
Количество внешних отсеков 3,5"	1	1	1	1
Количество внутренних отсеков 3,5"	5	7	6	6
Особенности	место под 120-, 100-, 90- или 80-миллиметровый вентилятор	место под 120-, 100- или 90-миллиметровый вентилятор	-	-
Подробности	<a href="http://www.hkcrus.ru">www.hkcrus.ru</a>	<a href="http://www.hkcrus.ru">www.hkcrus.ru</a>	<a href="http://www.hkcrus.ru">www.hkcrus.ru</a>	<a href="http://www.hkcrus.ru">www.hkcrus.ru</a>
Благодарность	Устройства предоставлены компанией «Бюрократ» ( <a href="http://www.buro.ru">www.buro.ru</a> ).			

Mini-ITX – форм-фактор для материнских плат, разработанный компанией VIA Technologies. При сохранении электрической и механической совместимости с форм-фактором ATX материнские платы mini-ITX существенно меньше по размеру (170 на 170 мм). (Wiki)



# FAQ по характеристикам звуковых карт

На этот раз мы поговорим о звуковых картах. Однако речь пойдет не об отдельных моделях, а о тех характеристиках, которые описывают качество звучания этих устройств. Поддержку технологий и некоторые другие свойства мы затрагивать не станем. На этот раз.



Александр Енин  
hard@upweek.ru  
Mood: акустическое  
Music: In This Moment

**?** По каким параметрам оценивают звуковые карты?

Вся аудиоаппаратура оценивается с точки зрения линейных и нелинейных искажений, которые она вносит в сигнал. Очевидно, что в идеале никаких искажений быть не должно, только полезный сигнал. Поэтому чем меньше изменений аппаратра вносит в сигнал, тем лучше.

К линейным относятся изменения формы музыкального сигнала, к нелинейным – новые составляющие, которые появляются в звуке, но которых там быть не должно. Шумы иногда выделяют в отдельную категорию, хотя, согласно приведенным определениям, они соответствуют нелинейным искажениям.

При тестировании звуковых карт меряют искажения амплитудно-частотной характеристики, уровень шума при наличии и отсутствии сигнала, гармонические и интермодуляционные искажения, а также характеристики, описывающие суммарный уровень нелинейных искажений и шумов.

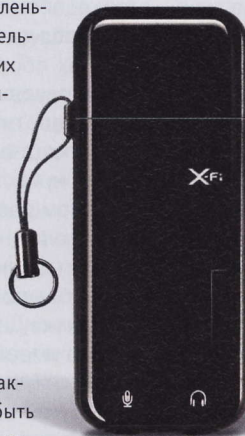
**?** Что такое амплитудно-частотная характеристика?

Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) показывает, насколько амплитуда сигнала на выходе устройства отличается от амплитуды входного сигнала на всем диапазоне частот. АЧХ звуковой карты – насколько отличается уровень сигнала на выходе звуковухи от того, что записан. В идеале на всех частотах с одинаковой амплитудой во всем диапазоне записи (для AudioCD – от 20 Гц до 20 кГц) уровни сигнала должны быть идентичными друг другу. На деле этому требованию соответствуют только немногие звуковые карты.

## Звуковые карты портативных ПК

Принимая во внимание пору отпусков и тот факт, что мы не занимались освещением особенностей портативных звуковых карт, было решено посвятить этим маленьким девайсам большую и отдельно обустроенную врезку. У них есть свои уникальные особенности. Начнем со встроенного звука.

Товарищи часто делятся друг с другом впечатлениями о тех или иных кодеках, которые ставят в ноутбуки и нетбуки, даже приводят характеристики из даташитов и результаты тестов. Про заявленные характеристики кодеков стоит забыть сразу: в реальных условиях, на тесных ноутбучных платах, они работают гораздо хуже. Кроме того, один и тот же кодек в разных устройствах будет звучать по-разному: качество варьируется от хорошего до откровенно ужасного. И не стоит думать, что у нетбуках звук будет хорошим из-за сравнительно небольшой мощности этих устройств, – это не так.



Покупка отдельной малогабаритной карты – не панацея. Часто получается, что лэптоп или нетбук дает наводки и на нее, что будет осо-

бенно заметно, если это небольшое USB-устройство, получающее питание по шине USB. Карточки с отдельным, внешним блоком питания часто показывают более высокие результаты, но, увы, не всегда: данные по ним в разных местах могут различаться из-за разводки сети электропитания и особенностей подключения ноутбука и карты, и кроме того, подобные устройства не очень-то и портативные – они и крупны, и тяжеловаты.

Поскольку портативные, не DR, ноутбуки редко используют для просмотра кино с высококачественной звуковой дорожкой, относительно удачным выходом из ситуации будет отсоединение девайса от сети электропитания. Захотелось послушать музыку – переключитесь на аккумуляторную батарею: это почти всегда дает хорошие результаты. Не самое элегантное и практичное решение, но что поделать – другого мы не можем предложить.

Обычно амплитудно-частотная характеристика устройства оценивается по количественному параметру, неравномерности АЧХ (указывают максимальное и минимальное отклонение от нормальной амплитуды) и по графику, где видны подробности, характер искажений. В случае со звуковыми картами количественная характеристика бесполезна – нужно учитывать характер искажений, смотреть график.

Что происходит с фонограммой при искажении АЧХ, догадаться несложно. В

сигнале меняется соотношение уровней его составляющих, соответственно, тембры инструментов или звуков становятся неправильными в большей или меньшей степени, а некоторые из них будут слышны громче, чем другие.

Но это в общем. Звуковые карты не вносят в сигнал мощных перекосов амплитуды, в отличие от акустических систем и наушников. Чаще всего у них просто ограниченный рабочий диапазон, то есть устройство способно воспроизво-

Наушники или акустическая система оказывают на звук несравнимо большее влияние, чем звуковая карта. Поэтому неразумно тратить на дорогую карточку, используя вместе с ней штатные «уши» от плеера или копеечные китайские колонки.



дить сигнал до 12-16 кГц, а не до 20. Перепады бывают, но они носят характер либо общего перекоса в сторону высоких или низких частот, либо небольшого по модулю перепада АЧХ в верхней части диапазона, если производитель пытался вытянуть ВЧ.

**?** Тестовая программа RMAA предлагает проверять АЧХ на двух разных сигналах. Какой вариант предпочтительнее?

На плавающем синусоидальном сигнале звуковые карты часто показывают идеальные результаты, однако, если попросить девайс воспроизвести все частоты разом, ситуация может измениться – выплывут дефекты. Учитывая, что широкополосный шумовой сигнал гораздо ближе к музыкальному, чем единичная синусоида, лучше плавающим синусом не пользоваться.

**?** Что такое шумы и чем они плохи для нашего восприятия?

Шумы являются примесями, которых в изначальном сигнале не было. Но, в отличие от нелинейных искажений, они плотно забивают собой спектр сигнала (или его часть) и, таким образом, маскируют (поглощают) все детали фонограммы, которые расположены ниже их уровня. Таким образом, чем ниже шум звуковой карты, тем больше низких по уровню деталей записи можно будет услышать и тем насыщеннее будет звуковая картина.

**?** Почему в характеристиках приводят уровень шума при наличии сигнала и его отсутствии?

Во многих звуковых картах реализован нойз гейт – фильтр, который отключает аудиотракт, когда через него не проходит сигнал. Если на таком девайсе провести тест, просто записав шумы с выхода, не будет заметно никаких примесей, что не соответствует реальным условиям прослушивания. Кроме того, даже в картах без нойз гейта прохождение сигнала через звуковой тракт приводит к увеличению уровня шума.

**?** Что такое динамический диапазон записи и устройства?

Динамический диапазон записи представляет собой разницу между уровня-

ми самой громкой и самой тихой составляющей какого-либо звука. Динамический диапазон звуковой карты – соответственно, разницу между самым громким и самым тихим звуком, который она в состоянии воспроизвести. С одной стороны, это стандартный максимальный уровень сигнала, 0 дБ, с другой – уровень шума в присутствии сигнала. Поэтому тест RMAA на уровень шума при наличии сигнала называется тестом динамического диапазона.

**?** Скажите, что такое гармонические искажения?

Гармонические искажения представляют собой обертоны, возникающие при прохождении сигнала через звуковой тракт. То есть у каждой составляющей полезного сигнала могут появляться новые обертоны, вызванные резонансами аппаратуры. В зависимости от свойств конкретного устройства распределение паразитных гармоник по спектру может быть разным.

Появление в звуке паразитных гармоник приводит к искажению голосов инструментов и узнаваемости / правдоподобности прочих звуков. Как известно, одна и та же нота на всех инструментах звучит по-разному, и то, что различает их голоса, представляет собой соотношение гармоник и специфические шумы, присутствующие в звуке инструмента. Соответственно, если характерный состав гармоник меняется, меняется и голос.

Также имеет значение и распределение паразитных гармоник. Если наблюдается обилие нечетных обертонов, звучание системы получается режущим слух и быстро утомляющим. Если преобладают гармоники высших порядков, то есть пятого и выше, то звуковая картина на выходе напоминает скорее дребезжание. Самые неприятные на слух призвуки дают те высшие гармоники, которые начинаются с восьмой.

Для количественной оценки гармонических искажений используют разные коэффициенты, чаще всего THD (Total Harmonic Distortion). Эти численные значения показывают отношение энергии появившихся в сигнале гармоник к энергии самого полезного сигнала. Ввиду выше-сказанного о важности характера гармонических искажений гораздо лучше пользоваться графиком

**?** Что такое интермодуляционные искажения?

Интермодуляционные искажения представляют собой паразитные импульсы, которые появляются на частотах, являющихся суммой или разностью двух других. То есть при прохождении сигнала с тестовыми импульсами на частотах 1 и 7 кГц мы можем получить добавки на частотах 8 и 6 кГц. Причем новоиспеченные примеси также могут послужить пищей для новых интермодуляций (обычно так и бывает).

Интермодуляционные искажения заметны на слух еще сильнее гармонических (при условии, что отношение энергии и тех и других к энергии полезного сигнала будет равным). Как правило, на слух они воспринимаются как шумы; их влияние может привести и к диссонансу в фонограмме (как будто инструменты не настроены). Наиболее восприимчив слух, как и в случае с гармоническими искажениями, к тем интермодуляциям, которые появляются в голосовом диапазоне, от 1 до 4,5 кГц. Также обилие интермодуляций, как и в случае с паразитными гармониками, приводит к резкости в характере звучания и быстрому утомлению слушателя.

Как и в случае с остальными характеристиками, существуют количественное и качественное представления интермодуляционных искажений. Однако график IMD (Intermodulation Distortion) вряд ли сможет сообщить пользователю некую полезную информацию – здесь обычно достаточно и количественной характеристики.

**?** RMAA позволяет тестировать звуковые карты на нелинейные искажения, используя для этого сигналы на разных частотах. Для чего это нужно и какие сигналы стандартные?

Стандартные тестовые частоты программа предлагает по умолчанию. Например, на гармонические искажения устройства принято тестировать с помощью сигнала частотой 1 кГц. Однако практика показывает, что у девайсов могут быть проблемы с нелинейными искажениями, проявляющиеся только при использовании тестовых сигналов с другими частотами, например 500 Гц. Для более углубленного исследования программа предлагает и такие возможности. Впрочем, если не ошибаюсь, менять уровни и частоты тестовых сигналов можно только в платной, профессиональной версии RMAA, а обычному пользователю эта софтина вряд ли понадобится. **UP**

Помимо приведенных в тесте характеристик используется еще одна, коэффициент нелинейных искажений. Он отражает отношение полезной информации к количеству примесей (используются среднеквадратичные значения) и выражается в процентах.



# Про непереносимость спрея и КПА

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru) или через форму, размещенную на сайте [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru). Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Really\_Easy

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

Mood: дождливая радость

Music: стук капель

**?** Около недели тому назад я собрал новый компьютер с такой конфигурацией: процессор Intel Core i7-930, материнская плата ASUS P6T Deluxe V2, кулер Zalman CNPS 9500 LED (был установлен со старого ПК), оперативная память 3 x 2048 Мбайт Kingston (1800 МГц), видеокарта ASUS EAH5850/2DIS/1GD5/A, на которой заменен кулер на Zalman Z-Machine GV1000, – остальное, думаю, не столь важно. В корпусе хорошая вентиляция – три 80-миллиметровые и три 120-миллиметровые вертушки на максимальных оборотах. Но температура северного моста материнки порой доходит до 84°. Причем процессор греется всего до 79°, а южный мост – только до 55°. Меня же сильно беспокоит температура Intel X58: на теплотрубке, соединяющей систему питания CPU и чипсета, руку держать невозможно. Теперь вот я думаю, как проверить, что так сильно нагревает датчик: северный мост или система пита-

ния процессора? Ведь, хотя компьютер и не перезагружается, но я все равно опасаясь, не приведут ли столь большие температуры в будущем к выходу из строя комплектующих?

Новая платформа с камнями Core i7 хоть и вышла высокопроизводительной, но также получилась очень и очень горячей. Даже по сравнению со старичком Intel Core Quad Q6600 ваш Core i7-930 всеми силами старается быть похожим на печку. К тому же дизайн радиатора СО северного моста на ASUS P6T Deluxe V2 рассчитан на установку в корпус боксового кулера, а не охладителя башенного типа. Поэтому удивляться столь высоким температурам уж точно не стоит. Первым делом следует прикрепить на «волнистый» радиатор маленький вентилятор – он идет в комплекте поставки материнской платы. Его установка поможет скинуть градусов 10, а может и все 15. Что же касает-

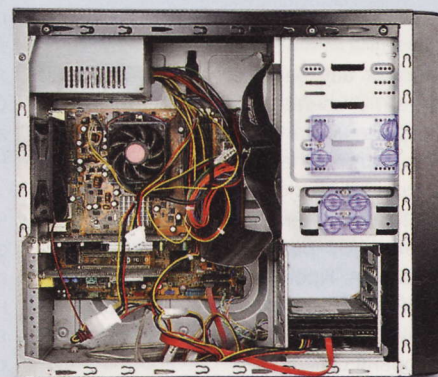
ся определения виновника столь страшных показателей, то процедура поиска весьма проста: сделайте даунклокинг процессора – существенно снизьте напряжение и тактовую частоту камня. Ведь чем меньше напряжение и частота CPU, тем ниже нагрев элементов системы питания. Если после даунклокинга камня температура северного моста снизится, значит, наибольшее влияние на его нагрев оказывала система питания ЦП. Если же количество градусов не уменьшится, то в этом виноват сам Intel X58. Что касается «проблемы долгожительства», то касательно данного чипсета поломок из-за постоянного перегрева я не припомню.

**?** Поставил я в системник блок питания Chieftec APS-850C (850 Вт), подсоединил все кабели правильно. И вроде бы все хорошо: компьютер работает абсолютно нормально – ни зависаний, ни выключений, ни перезагрузок. Но есть одно

## Силиконовый спрей и ПК

**?** Сегодня вечером чистил я, как обычно, свой верный ПК и совершенно случайно попал на разъемы DIMM и PCIe силиконовой аэрозольной смазкой. Как вы догадались, сейчас компьютер не работает. Первым делом я, естественно, отчистил пострадавшие участки материнки, но это не помогло. Однако радиатор на видеокарте и чипы памяти на планках ОЗУ нагреваются, значит, вроде как функционируют. Но картинка на мониторе, равно как и звуков загрузки Windows, нет. Проверил свои видеокарту и память на другом компьютере, они в порядке, а вот любые другие видюхи и оперативка на моем ПК не стартуют. В интернете руководств по такого рода проблемам нет, вот я и обратился за советом к вам. Помогите!

Ну так и быть, вопросов «зачем и почему» я вам задавать не буду. Хотя, конечно, очень хочется... Ладно, давайте перейдем к самой проблеме. Очевидно, что вы не до конца отчистили остатки своего чудо-спрея (к сожалению, его марку вы не указали). Ведь видеокарта и оперативная память проверены на другом компьютере? Значит, трабл в вашей материнской плате. И запомните, что «греется» – это далеко не всегда значит «работает»: просто на указанные вами комплектующие подается напряжение, вот их температура и повышается. Все, что я могу посоветовать в подобной ситуации, исходя из личного опыта, это воспользоваться автомобильным аэрозолем для чистки карбюра-



торов. Я не шучу: она не столь агрессивна и не должна повредить пластмассовые части, а вот силиконовый спрей растворить ей вполне под силу.



«но»: вентилятор БП продолжает вращаться даже после полного выключения системы, пусть и с меньшим количеством оборотов, правда, если выдернуть шнур питания из розетки, то ветродуй останавливается. И еще: старый блок питания вообще не грелся, а новый – еще как, так должно быть? Также я прочитал, что за вентилятором БП есть прозрачная пленка, удалив которую можно существенно снизить нагрев. Верно ли это? Заранее спасибо за ответы на мои вопросы.

Нагрев блоков питания на данный момент является абсолютно нормальным и закономерным процессом, странным он станет только тогда, когда КПД питальников достигнет 100%. Точные сроки преодоления сего славного рубежа я предсказать, пожалуй, не возьмусь. Что же касается вращения вентилятора после выключения компьютера, то это также нормально – о данном его свойстве даже говорится в инструкции и наклейке на самом Chieftec APS-850C. Производитель, желая продлить срок службы своего изделия, запретил вертушке останавливаться в течение 60 с после деактивации PC: благодаря этому электронные компоненты избавлены от резких температурных перепадов и должны прожить дольше. Теперь о вашем желании вытащить прозрачную накладку, закрепленную снизу на вентилятор БП: забудьте об этом. Столь сложный элемент, как накладка, позволяет правильным образом формировать воздушный поток от ветродуя. Благодаря этому инженеры смогли избежать образования застойных зон, где циркуляция воздуха отсутствует или просто недостаточна. Если же вы уберете прозрачную пластмасску, то вскоре могут возникнуть проблемы с блоком питания.

**?** Надумав наконец-то заняться оверклокингом (и выбрав для этого не самое подходящее, прямо скажем, время (смайл)), я наткнулся на странную закономерность. Оказалось, что при включении встроенного в материнскую плату видеоядра максимальная частота системной шины в разгоне не может подняться выше 237 МГц. Причем разброс данного параметра – плюс-минус 2 МГц. По достижении указанной отметки материнская плата просто отказывается заводиться, причем сама настройка BIOS не сбрасывает – приходится лезть в системный блок и вытаскивать батарейку. В моей системе стоят пара планок с частотой 1600 МГц, и я поначалу думал, что огра-

нителем при разгоне выступает именно она. Пробовал опустить частоту до 1333 и до 1066 МГц, но ничего не произошло. Однако стоит уменьшить частоту ОЗУ до 800 МГц, как разгон процессора по шине уходит за 268 МГц. Никакие настройки в BIOS не меняют положения, кроме снижения частоты оперативной памяти до 800 МГц. Возникает такое чувство, что встроенное видеоядро неправильно работает с быстрой ОЗУ. И вот я теперь думаю: неужели придется довольствоваться невысоким быстродействием CPU или стоит присмотреться к дискретным видеоадаптерам?

Да, время для оверклокинга и правда не самое лучшее, но ваши проблемы с жарой ничего общего не имеют. Мириться

с недоразгоном процессора вам не придется, только если вы перейдете от встроенного видеоадаптера к дискретному, так что мыслите вы в правильном направлении. Однако сначала определитесь: стоит ли покупка видюхи незначительного прироста по частоте CPU? Лично я думаю, что нет. Другим выходом из сложившейся ситуации может стать снижение тактовой частоты работы ОЗУ до 800 МГц, впрочем, данный способ вы уже обнаружили сами. Но он не позволит вам подняться существенно выше 250 МГц по шине, да к тому же невысокая частота работы оперативной памяти окажет негативное влияние на общую производительность системы. Хотя в обычных приложениях падение мощности ПК будет заметно несильно. **UP**

## Проблемы ДВУДИСПЛЕЙНОЙ ЖИЗНИ

**?** Есть компьютер следующей конфигурации: процессор Intel Core 2 Duo E6700, материнская плата Intel DG41RQ, видеокарта ATI Radeon HD 4890 с гигабайтом видеопамяти. У нее на борту имеются два выхода DVI-D, к ним подключены монитор Dell и по HDMI ЖК-телевизор Samsung LE37M87BD Full HD. Машина управляется операционной системой Windows 7 (64 bit). Драйверы на видео под номером 10.4, скачаны с официального сайта компании ATI. Через CCC на ПК работает режим двух мониторов Extend Desktop с разрешениями 1680 x 1050 для моника и 1920 x 1080 пикс. – для телевизора. Частота обоих девайсов – 60 Гц. А теперь расскажу о возникшей у меня проблеме: выводимое на дисплей телевизора изображение меньше размера экрана (подключение HDMI-HDMI со звуком). По краям остается черная рамка. На телевизоре есть три HDMI-входа: два обычных и один для ПК (подключение для DVI-D, HDMI без звука). Если подсоединять девайс к ПК-входу, то картинка занимает примерно 90% экрана телевизора в режиме 16:9 (в телике есть настройка). В этом же режиме имеется возможность выбрать еще и вариант 3:4, но он, понятное дело, мне не подходит, поскольку изображение в нем еще меньше. Если же подключить аппарат к другому HDMI-входу, то есть еще несколько параметров для выбора, включая расширение, причем в этом режиме по краям остается всего по сантиметру черной рам-



ки, а сверху и снизу совсем немного. Имеется также вариант под наименованием «Точно», но тогда изображение становится еще меньше, чем при подключении 16:9. Странно, но факт: до видюхи от ATI стояла видеокарта от NVIDIA с аналогичным подключением, и все было прекрасно, а вот теперь – такая неприятность. Вопрос: что делать и как исправлять данный косяк? Как вы понимаете, мириться с ним нет ни желания, ни возможности, – помогите.

Побороть этот противный глюк можно довольно просто, благо он программный, а не аппаратный. Проделаем это в аналогичной Windows 7. Заходим в Catalyst Control Center, в левом верхнем углу из множества пунктов выбираем Desktops & Displays. В нижнем левом видим уменьшенные изображения телевизора и монитора, нам нужен ТВ. Правой кнопкой мыши жмем на пиктограмму телика, появится меню из трех пунктов – нас интересует «Конфигурация». В ней есть функция «Масштабирование», она же Scaling, устанавливаем этот параметр в положение 0.

Такие изменения называются преобразованиями подобия и образуют группу масштабных преобразований. При этом одни физические величины остаются неизменными, а другие изменяются в соответствии со своей размерностью. Здесь имеется в виду размерность, несколько отличная от размерности СИ. (Wiki)



## Доработка OS X

Наконец-то появились достоверные сведения о выходе пакета исправлений для эппловской операционки Mac OS X, которая будет обновлена до версии 10.6.5. В ближайшее время апдейт станет доступен разработчикам. Компания Apple не сообщает каких-либо подробностей о продукте, известно лишь, что были сделаны улучшения в графическом драйвере и повышена производительность библиотеки OpenGL. Кроме того, должны быть исправлены глюки с выводом изображений на экран, имевшие место после установки релиза 10.6.4.



## Кинетическая Nokia

Дизайнер из Великобритании Джереми Иннес-Хопкинс (Jeremy Innes-Hopkins) разработал концепт смартфона Nokia Kinetiс, особенность которого в том, что в нижней его части имеется утолщение, где находится электромагнит. За счет этого телефон-неваляшка умеет перемещать свой центр тяжести и, например, при входящем вызове принимает вертикальное положение, а чтобы заглушить будильник, достаточно толкнуть мобильник, чтобы он вновь лег на стол. Трудно сказать, будет ли эта задумка когда-либо реализована финским производителем.

## Третий на подходе

Похоже, некоторые разработчики уже приступили к полевым испытаниям операционки Android 3.0 (Gingerbread), используя популярный для этой платформы бенчмарк Linpack, созданный компанией GreeneComputing. Ее представители отмечают, что неоднократно фиксировали обращения к своему сервису с аппаратами с «Андроидом» версий 3.0, 3.0.1 и 3.2. Google не сообщает, когда новая «ось» увидит свет, но аналитики предсказывают появление работающей под ней 10-дюймовой «таблетки» от Motorola в ноябре.

## Союз eSATA и USB

Компания ADATA выпустила обновленную модель флэшки, которая подключается к разъему eSATA на ноутбуке или настольном ПК, обеспечивая скорости передачи данных, сравнимые с USB 3.0 (90 Мбайт/с – чтение и 50 Мбайт/с – запись). Особенность N909 состоит в том, что его не требуется подсоединять к дополнительным источникам питания, и, кроме того, накопитель можно подключать и по интерфейсу USB 2.0 (без всяких переходников). Известно, что «гибриды» выйдут в модификациях на 16, 32 и 64 Гбайт.



## SLCD заменит AMOLED

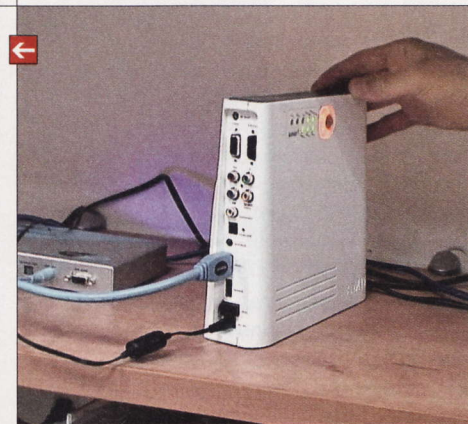
Компания HTC приняла решение использовать в своих новых смартфонах (например, в HTC Desire) дисплеи, изготовленные по технологии Super LCD (SLCD), поскольку в мире по-прежнему наблюдается острая нехватка мобильных AMOLED-экранов. Их поставляют всего три производителя – Samsung, LG и CMEI, но темпы выпуска не позволяют обеспечить ими всех. Super LCD потребляют больше энергии, зато их стоимость на 20-50% ниже. Но главное – они имеются в достаточном количестве и не влияют на функциональность мобильных.

## Планшет из Дойчланда

Немецкий производитель электроники компания E-Now сообщила о своих планах по выпуску планшетного ПК Interpad с 10-дюймовым экраном, стоимость которого составит чуть более \$500. Характеристики девайса впечатляют: чип NVIDIA Tegra 2 T20 (с двумя ядрами ARM Cortex-A9 (1 ГГц)), гигабайт оперативной памяти, модули беспроводной связи Wi-Fi и Bluetooth, слот для карт microSD, порты USB и HDMI. Время работы от батареи составляет 8-12 ч. Пока неизвестно, появится ли «таблетка» в продаже за пределами Германии.

## Беспроводное 3D

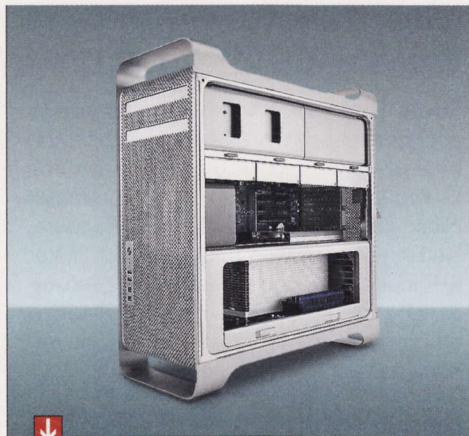
Компания Amimon, менее года назад анонсировавшая стандарт беспроводной пересылки данных WHDI, на днях продемонстрировала систему, способную осуществлять передачу 3D-видео высокой четкости между устройствами «по воздуху». Прототип использует радиочастоту 5 ГГц и позволяет транслировать трехмерное видео с разрешением 1920 x 1080 точек и частотой 24 кдр/с. Предполагается, что в скором времени продвинутые потребители именно таким образом будут соединять свои Blu-ray-проигрыватели с 3D-телевизорами. Правда, для этого потребуются наличие передатчика и приемника, которые будут подключаться к бытовой электронике посредством HDMI-кабеля. Скорость передачи данных, по словам специалистов, будет достигать 3 Гбит/с. В настоящий момент компания Amimon уже завершила работу над исходным проектом, и в ближайшее время появится готовый к производству образец такой системы. Как и следовало ожидать, технологичная и недорогая новинка в первую очередь будет представлена на японском рынке.





## Док без проводов

Когда возникает необходимость использовать ноутбук в качестве настольного ПК, что подразумевает подключение к нему внешнего дисплея, клавиатуры и мыши, юзерам приходится морочиться с набором необходимых проводов. Девайс Easy Dock от компании Wisair посредством беспроводной связи позволит ноутбуку законнектиться с парой устройств ввода и одним монитором, правда, максимальное разрешение передаваемой картинки при этом составит 1440 x 900 пикс. Розничная стоимость гаджета – \$150.



## На радость дирижеру

Технология управления жестами почему-то все никак не появляется массово на ноутбуках и настольных ПК. Немного подстегнуть разработчиков решили специалисты из немецкого Института прикладных информационных технологий Фраунгофера (Fraunhofer Institute for Applied Information Technology). Их система при помощи обычной веб-камеры воспринимает «пассы» оператора в трехмерном пространстве и распознает движения каждого пальца. Ищем видео на YouTube по словам «3D Multi-touch Prototype».

## Обновление в семействе Mac

Компания Apple представила новую линейку настольных ПК для домашнего и профессионального использования. У рабочих станций Mac Pro весьма серьезные ТТХ: они построены на базе одного или пары 4- или 6-ядерных процессоров Intel Xeon, имеющих до 12 Мбайт кэш-памяти третьего уровня и функционирующих на тактовых частотах от 2,66 до 3,2 ГГц. Впервые компьютеры этой линейки могут быть оснащены SSD-накопителями емкостью до 512 Мбайт, которые могут устанавливаться в количестве до четырех штук, или аналогичным числом HDD до 2 Тбайт каждый. В базовой комплектации пользователям предложат видеокарту ATI Radeon HD 5770, однако по желанию ее можно заменить на HD 5870. Цены на новые компьютеры линейки Mac Pro стартуют с отметки в \$2500 для «младшей» модели, а стоимость наиболее продвинутых конфигураций достигает \$16 000 за одну машину. Также были анонсированы новые эппловские мониторы CinemaDisplay с разрешением 2560 x 1440 точек, оснащенные встроенной веб-камерой, микрофоном, колонками и USB-хабом. В розничной продаже моник можно будет приобрести за \$1000.

## Зарядка для профи

Британская компания Cambriomix выпустила профессиональное зарядное устройство Series B2, рассчитанное на одновременную подзарядку сразу 32 USB-девайсов. Помимо наличия защиты от таких неприятностей, как перепады напряжения и короткое замыкание, аппарат отличается и высокой скоростью работы: так, аккумулятор мобильного будет полностью заряжен примерно за 1 ч. Сам Series B2 питается от обычной электросети. Девайс продается пока только на территории Соединенного Королевства по цене примерно \$460.



## Twitter с видео

Популярный сервис Twitter в скором времени обзаведется рядом мультимедийных функций. В частности, в ленте новостей юзера будут отображаться видео- и фотоматериалы его друзей или вообще всех пользователей. Фича с названием Tweet Media уже ненадолго появлялась в настройках ряда аккаунтов, но в данный момент администрация ресурса убрала ее, очевидно готовясь к полноценному внедрению опции. Когда именно новые возможности будут доступны широким массам, разработчики пока не сообщают.



## Южная Корея пока без «яблочек»

Решение руководства компании Apple исключить Южную Корею из списка государств, где начались продажи iPhone 4, вызвало в стране сильный негативный резонанс, сообщает газета The Wall Street Journal. Исполнительный директор «яблочной» фирмы заявил, что ему требуется больше времени для достижения соответствующей договоренности с властями государства. Южнокорейское правительство также не радо сложившейся ситуации, ведь совсем недавно были сняты торговые барьеры на ввоз импортных телефонов. Самое забавное, что на самом деле такое положение дел дает местным корпорациям LG и Samsung шанс продать больше собственных аппаратов, пока на рынок не ворвется безжалостный заморский конкурент. Так, Samsung удалось реализовать уже более 500 000 смартфонов Galaxy S, а через пару недель со своими новинками выступит и LG. Впрочем, ряд аналитиков считают, что это лишь временное «послабление» для локальных лидеров рынка и в будущем iPhone 4, без сомнения, ожидает бешеная популярность на территории Южной Кореи.

## Пирамида для iPad

Недавно специалисты из японской компании Aircord Labo создали некое подобие 3D-проектора для популярной «таблетки» от Apple. Разработка представляет собой прозрачную трехгранную пирамиду, вершина которой должна упираться в центр экрана планшета. За счет специального ПО iPad синтезирует изображение, которое проецируется внутрь пирамиды, где юзер видит своеобразную 3D-реальность. Едва ли этот аксессуар поступит в продажу, но посмотреть, как он работает, можно по ссылке [vimeo.com/13389710](http://vimeo.com/13389710).



## Менеджер изображений Shotwell 0.6.1

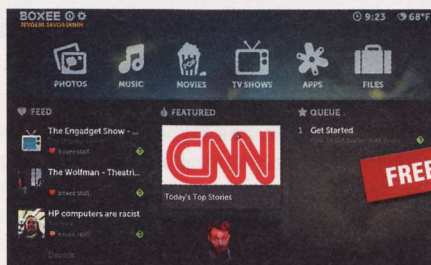
Не исключено, что это приложение станет штатным в финальном релизе Ubuntu 10.10. Во всяком случае, в Fedora 13 для работы с картинками предлагается именно Shotwell. Возможности пока скромны: поворот, обрезка, улучшение резкости и коррекция параметров, которые переводчик трактует как «Выдержка», «Оттенок», «Насыщенность» и «Тени».



- **Разработчик:** Yorba Foundation
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [yorba.org/shotwell](http://yorba.org/shotwell)

## Медиацентр Boxee 0.9.21

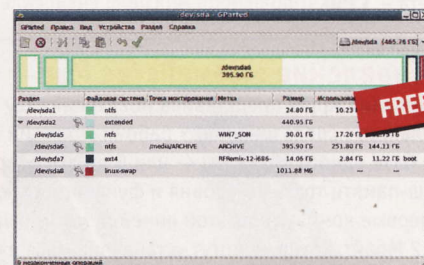
Boxee базируется на XBMC ([xbmc.org](http://xbmc.org)), воспроизводит мультимедийные файлы практически всех мыслимых форматов и тесно интегрирован с сервисами Flickr, YouTube, Last.fm, TV.com, Pandora, Netflix, IGN, Blip.tv, а также сетями Twitter и Facebook. В начале июля поддерживалась только Ubuntu Linux. Для работы с продуктом нужно создать учетную запись на сайте девелопера.



- **Разработчик:** Boxee
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 42 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.boxee.tv](http://www.boxee.tv)

## Редактор дисковых разделов GParted 0.6.0

В поставке некоторых дистрибутивов GParted содержится по умолчанию. Программа умеет создавать, копировать и удалять дисковые разделы, форматировать 파티ции в EXT2 / 3 / 4, FAT-16 / -32, NTFS, HFS / HFS+, Linux Swap, Reiser4, UFS и XFS. Поддерживаются как аппаратные, так и софтверные RAID-массивы. Доступны GParted и образы загрузочных носителей.

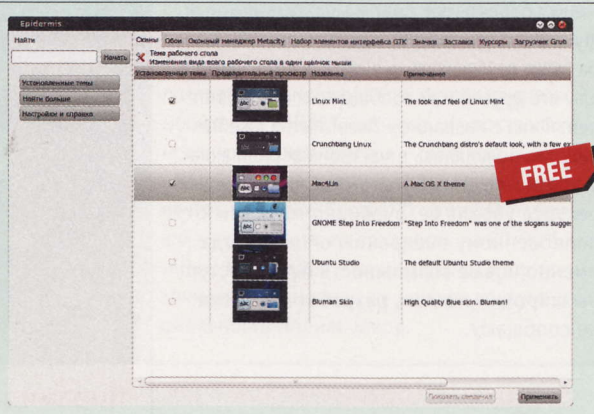


- **Разработчик:** Bart Hkvoort
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 1,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [gparted.sourceforge.net](http://gparted.sourceforge.net)

## Менеджер тем оформления Epidermis 0.5.2

Забавная тенденция, однако: теперь на тематических форумах вместо традиционного «мальчика для битья», в роли которого всегда выступала Windows, принято пинать Ubuntu Linux. Повод всегда найдется: дескать, система для домохозяек, поповская направленность и т. д. Специально для настоящих джедаев, поклоняющихся другим дистрибутивам, подкидываем дополнительный повод для очередной пятиминутки ненависти: данная программа для настройки внешнего вида GNOME поддерживает исключительно Ubuntu, да и ко всему прочему Epidermis обучен работать только с темами Metacity.

Софтина загружает темы оформления из собственного репозитория. Пока доступны лишь шесть, но мож-

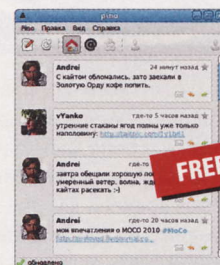


- **Разработчик:** David D. Lowe, David A. Paez, Vicent Paeder
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 2,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [epidermis.tuxfamily.org](http://epidermis.tuxfamily.org)

но порыться на сайте [gnome-look.org](http://gnome-look.org) и воспользоваться функцией импорта. К нашим услугам выбор обоев, значков, тем GTK, курсоров и т. д.

## Twitter-клиент Pino 0.3

Программа развивается динамично: только в июне вышло две сборки. Pino входит в поставку дистрибутива Fedora 13 и для начала работы требует лишь указать параметры учетной записи в Twitter. Софтина, написанная на GTK с использованием WebKit, чрезвычайно резва и по умолчанию обновляет данные с сервера каждые 5 мин. Возможны как чтение, так и отправка сообщений.



- **Разработчик:** Troorl
- **ОС:** Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 170 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [unetbootin.sourceforge.net](http://unetbootin.sourceforge.net)



## Утилита **Camera360 Free 0.9.1**

Если вам скучно в жаркую летнюю пору, можете попытаться загрузить установочный файл данной софтины с сайта разработчиков, выполненного на китайском языке. Мы же рекомендуем воспользоваться услугами Market, а перед этим задуматься, нужна ли вам эта прога. Если у вас, например, имеется Samsung I5700 с прошивкой Android 1.5 и полным отсутствием настроек камеры, то, безусловно, да, это ваш выбор. Владелец устройств с прошивкой не ниже 2.1 следует учесть, что после установки приложение становится средством управления фотокамерой по умолчанию (такая резвость излечивается в настройках).

Кроме стандартных функций нам предлагают солидный набор эффектов для обработки снимков: Enhance, Black and White, LOMO Cyan, LOMO Cinematic, Commercial, Lightcyan, Reversal Film – High Contrast, HDR Simulation (Light и Heavy) и Night. Некото-



- **Разработчик:** Comsenz
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,92 Мбайт
- **Адрес:** c360.52photo.com

рые товарищи отмечают более удачно реализованную функцию трансфока-

## Каталог фильмов **IMDB 1.0**

Установив это приложение, вы получите доступ к базе данных сервиса IMDB (Internet Movie Database), хранящей информацию о более чем 1,5 млн фильмов и телепередач. Информация сгруппирована в нескольких категориях, например Top 250 Movies, New on DVD & Blu-ray и других. Доступны просмотр фотографий, воспроизведение трейлеров и поиск по БД.



- **Разработчик:** IMDB
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 635 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** imdb.com

## Видеопроеигрыватель **RockPlayer 0.2.8 Beta 6**

Недавно мы рассказывали об аналогичном продукте Yxplayer, воспроизводящем сжатое видео с дрянной цветопередачей и рывками. В противоположность ему RockPlayer замечательно справляется с видеоконтейнерами AVI, MKV, FLV, MP4, 3GP, WMV, MOV и кодеками DivX, XviD, H264 и RV40. Доступен полноэкранный режим, а панель управления скрывается движением пальца.

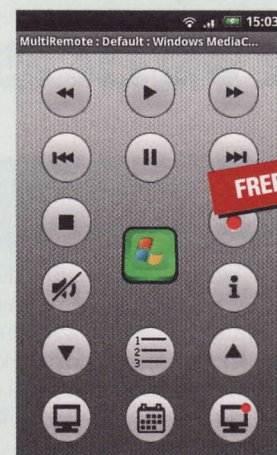


- **Разработчик:** RedirectIn Tech
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,49 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** groups.google.com/hk/group/rockplayer

## Пульт ДУ **MultiRemote 10.04.01**

В свое время мы знакомили вас с «лентяйками» на базе устройств под управлением Windows Mobile. Android тоже не лыком шит, но сразу предупредим, что для связи смартфона и компьютера используется только Wi-Fi-соединение. Доступны пять режимов (Menu > Remotes): Windows MediaCenter, PowerPoint, VLC Player, Winamp и Game. Полагаем, нет нужды пояснять смысл каждого из них. Кроме того, смартфон возьмет на себя функции обычной мыши. Теперь о том, как это работает.

Для начала следует установить APK-файл, после чего загрузить серверный модуль с расширением \*.jar. Увы, без пакета Java нам не обойтись (ссылку на «джаву» вы найдете на сайте разработчика). Затем следует установить сервер командой контекстного меню («Открыть с помощью» > Java Platform SE Binary). В настройках (Settings > List of Servers) можно либо вручную указать IP-адрес сервера, либо воспользоваться поиском (Find),



- **Разработчик:** Gaetan Collaud
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,46 Мбайт
- **Адрес:** android.collaud.net/en/multiremote

после чего «лентяйку» можно считать настроенной и полностью готовой к употреблению.

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».



# Утилита QSpeedTest

## Revision 49

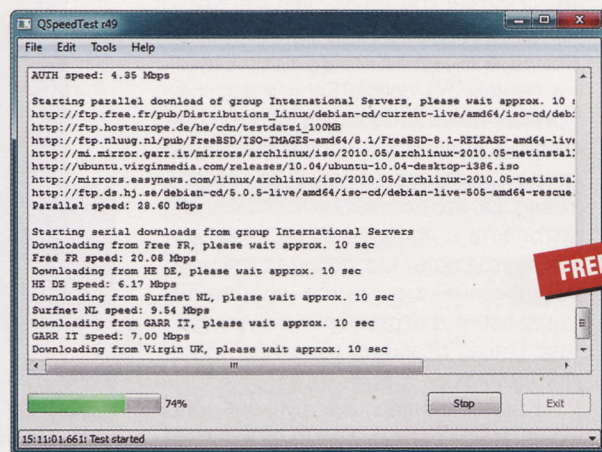
**Б**ыстрый интернет – понятие относительное. У провайдеров зачастую не хватает пропускной способности магистральных каналов, и получается, что клиент подключен на скорости 10 Мбит/с, а все работает в 20 раз медленнее. Так что существование утилит, тестирующих параметры соединения с Сетью, не лишено смысла.

Автор наивно полагает, что библиотеки Qt, которые нужны для работы софтины, есть на большинстве машин под управлением Windows. На самом деле это не так. Их нужно загрузить со странички [sourceforge.net/projects/qspeedtest/files/qspeedtest-win32-required-libraries](http://sourceforge.net/projects/qspeedtest/files/qspeedtest-win32-required-libraries) (это еще 3,5 Мбайт). Содержимое полученного архива кладите в ту же папку, где находится сама софтина.

После всех этих манипуляций можно открывать QSpeedTest и сразу жать на

кнопку Start. Утилита пропингует хосты по списку, который автоматически загружается из интернета, а также проверит скорость загрузки файлов с различных FTP-серверов. Результаты можно скопировать в буфер в виде текста, bbCode или HTML.

Сам список хостов находится в файле `qspeedtest.hostlist.ini`, который живет в папке `%UserProfile%\AppData\Roaming\SpeedTest\`. Разобраться с его форматом несложно, так что любой сможет его модифицировать. Только не забудьте потом поменять в настройках Tools > Preferences параметр Hostlists URL. **UP**



- **Разработчик:** parsifal
- **ОС:** Win XP и выше, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 105-332 Кбайт
- **Адрес:** [sourceforge.net/projects/qspeedtest](http://sourceforge.net/projects/qspeedtest)

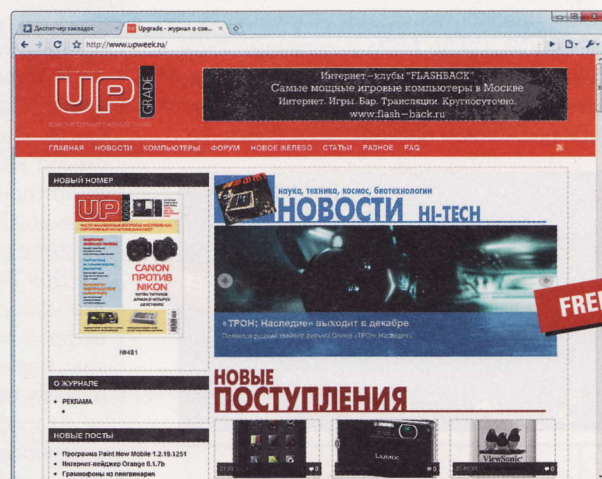
# Интернет-браузер

## SRWare Iron 5.0.381

**Н**е в моих правилах тратить журнальную площадь на описание браузеров, потому что большая тройка – IE, Firefox и Opera – хорошо известна, и все желающие давно сделали свой выбор. Большинство т. н. оригинальных обозревателей Сети построены на движках Gecko / Microsoft Trident. Но, вообще-то, они не пользуются особой популярностью. Данный случай – исключение, подтверждающее правило.

На самом деле началось все с нетбука. IE я недолюбиваю, и поэтому стал искать легкий, надежный и удобный браузер для слабой машинки. После ряда испытаний я пришел к выводу, что лучше всего моим требованиям соответствует Chrome, но кое-что в нем мне не нравится. Например, то, что он создает уникальный идентификатор пользователя, позволяющий отслеживать его в Сети. Есть, правда, оупенсорсный проект

Chromium ([www.chromium.org](http://www.chromium.org)), использующий «гугловский» код, но он распространяется в «сырцах». После недолгих поисков я остановился на другом браузере, название которого вы видите в заголовке. Он тоже построен на основе Chrome, но в программу внесено множество изменений, касающихся защиты конфиденциальности. Помимо пресловутого Client-ID из SRWare Iron убраны функции запоминания даты и времени установки приложения и отсылки отчета об ошибках, а также Google Updater, который ставится без спроса и запускается автоматически. Получилось ровно то, что я искал. **UP**



- **Разработчик:** The Chromium Authors
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 13,4-20,3 Мбайт
- **Адрес:** [www.srware.net](http://www.srware.net)



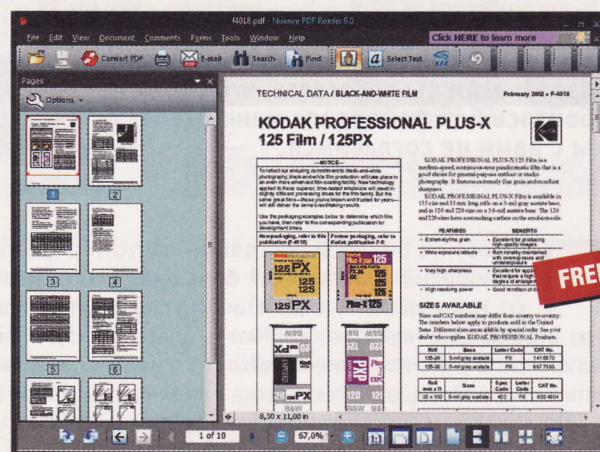
# Просмотрщик

## Nuance PDF Reader 6.0

Об этой программе, предназначенной (как нетрудно догадаться) для просмотра документов PDF, можно было бы и не рассказывать – благо бесплатного софта аналогичного назначения хватает. Но есть у Nuance PDF Reader одна фишка, которая меня заинтересовала. Речь идет о преобразовании пдээфок в файлы DocX (Word 2007), RTF, XLS. Правда, сделано это не самым удобным для пользователя образом. После нажатия кнопки Convert PDF документ передается на сервер разработчиков, а затем открывается страничка в браузере. На ней можно выбрать требуемый формат и указать адрес электронной почты, куда будет выслан сконвертированный файл. Без самой проги не обойтись: если просто открыть эту страничку в обозревателе Сети, сервер автоматически перенаправит серфера в

раздел загрузки ПО. Поэкспериментировав некоторое время, я убедился в том, что нормально преобразовываются только файлы PDF с «голым» текстом. То есть на самом деле графики и таблицы тоже конвертируются, но при этом обычно слетает форматирование.

Что касается собственно просмотра документов, то здесь Nuance PDF Reader не может похвастаться чем-то особенным. Как и у всех, у него есть навигация по миниатюрам страниц и, разумеется, поиск. Текст можно копировать в буфер обмена так же, как это делается в любом редакторе. **UP**



- **Разработчик:** Nuance Communications
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 18,1 Мбайт
- **Адрес:** [www.nuance.com](http://www.nuance.com)

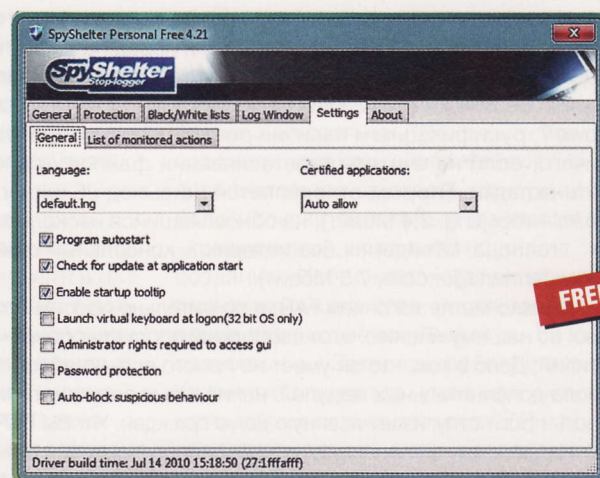
# Система проактивной защиты

## SpyShelter Personal Free 4.21

Связки «антивирус плюс файрволл» хватают для базовой защиты компьютера. Но дополнительные меры предосторожности не помешают, особенно если нужно обезопасить себя от такой напасти, как кейлоггеры, которые подменяют вызовы системных библиотек при работе с клавиатурой. Неплохо защищают от подобных угроз виртуальные экранные клавиатуры (о них мы поговорим в другой раз), но они не слишком удобны в повседневной деятельности. Зато есть специализированные утилиты, заточенные под отлов такого рода вредоносного ПО.

Я, конечно, не смог проверить SpyShelter Personal Free со всеми существующими в природе клавиатурными шпионами, но быстрый тест (использовались пять различных бесплатных кейлоггеров) показал, что со своими обязанностями софтина в целом справля-

ется. После ее установки потребуется перезагрузка системы, но в данном случае это оправданно, т. к. продукт родом из Польши устанавливает драйвер уровня ядра. На офсайте говорится, что это чуть ли не единственный в мире антикейлоггер, функционирующий в 64-разрядных версиях Windows. Увы, бесплатная версия дружит только с 32-разрядными ОС. После запуска софтина поселается в трее, занимая при этом около 10 Мбайт оперативки. Если происходит что-то подозрительное, она сообщает об этом юзеру, предлагая разрешить или запретить потенциально опасные действия. **UP**



- **Разработчик:** SpyShelter
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 4,18 Мбайт
- **Адрес:** [www.spysshelter.com](http://www.spysshelter.com)

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



# Командный состав

Только не нужно улыбаться по поводу темы обзора: если вы полагаете, что сможете обойтись без файлового менеджера, то мы с вами не согласимся.



Акустик  
soft@upweek.ru  
Mood: кипящий мюг  
Music: no music

Попробуйте без этой программы запустить файл, не говоря уж о копировании или перемещении: большинство граждан мгновенно капитулируют, а оставшиеся товарищи будут вызывать утилиту CMD, то бишь командную строку. Оно, конечно, так: часть операций с документами и папками можно выполнить в окне консоли, но тех, кто помнит наизусть команды, можно приравнять к старообрядцам (увы, мышка для многих – «наше всё»).

Да и куда нам деться от Windows Explorer, именуемого в просторечии «Проводником»? Как ни крути, но любая операционная система, просим прощения за банальность, снабжена инструментом для работы с каталогами и файлами, а от того, как официально именуется такое приложение – «файловым менеджером», «файловым обозревателем» или «файловым браузером», – суть дела не меняется. В конце концов, куда проще просматривать содержимое диска или папки в окне «Проводника», нежели посредством команды dir.

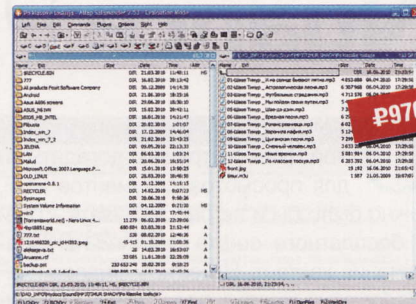
По закону жанра следует в очередной раз поглумиться над системным инструментом, возможности которого не меняются много лет. Все, на что способен Windows Explorer, – это создание и удаление, копирование, перемещение и переименование файлов и папок, а также монтирование... простите, подключение сетевых носителей (о скрытии системных файлов / папок и расширений мы не станем упоминать). Не исключено, что кому-то такой набор покажется достаточным, мы не станем спорить. Смейте утверждать, что со штатным менеджером жить можно вполне сносно, но, на наш взгляд, продвинутые файловые обозреватели намного упрощают работу, делая ее более комфортной, и позволяя обойтись без дополнительного софта.

Напомним, что формат обзора подразумевает тест лишь 15 программ. Файловых «командиров» оказалось больше, и перед началом тестирования мы вынуждены избавиться от нескольких кандидатов. Первым мы изгоняем бесплатное приложение Q-Dir 4.29 ([www.softwareok.com](http://www.softwareok.com), 640 Кбайт): несмотря на поддержку Windows 7, русификацию и наличие portable-версии, программа не умеет абсолютно ничего, если не считать перетаскивания файлов / папок и возможности создавать вкладки. Вторым отправляется на выход JExplorer 1.8.0.1 ([home.megapass.co.kr/~woosjung](http://home.megapass.co.kr/~woosjung), 2,4 Мбайт), не обновлявшийся несколько лет. Третьим нас покидает... господи, обойдемся без истерик... консольный файловый менеджер FAR 2.0 ([www.farmanager.com](http://www.farmanager.com), 7,5 Мбайт).

Однако мы не изгоняем FAR, а почтительно просим возглавить судейскую коллегию: по нашему мнению, этот свободный продукт «порвет» остальных участников без усилий. Дело в том, что он умеет не просто всё, но абсолютно всё за счет огромного числа дополнительных модулей, написанных энтузиастами, однако консольная сущность проги отпугивает львиную долю граждан. Чтобы FAR не скучал в одиночестве, мы позвали его в компанию дух «командира Нортон» (почившего в бозе консольного Norton Commander) и вполне себе материального, но от того не менее консольного «командира Волкова» (Volkov Commander, [vc.kiev.ua](http://vc.kiev.ua), 192 Кбайт).

Критерии оценки традиционны: приветствуются русифицированный интерфейс, гуманная цена (в идеале – бесплатный статус) и нетребовательность к ресурсам. Учитывая специфику файловых менеджеров, мы обращали особое внимание на наличие плагинов, расширяющих функциональность программ.

Altap Salamander 2.53



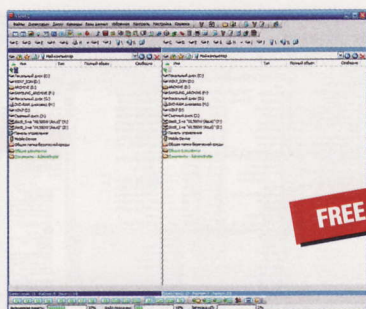
- Разработчик: ALTAP
- ОС: Windows 9x и выше
- Объем дистрибутива: 6,5 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.altap.cz/ftp/salamander/as253.exe](http://www.altap.cz/ftp/salamander/as253.exe)

Сразу отметим, что файлы локализации нужно искать на форуме программы. Однако модуль, предлагаемый в данный момент (он датирован июлем 2010 года), к сожалению, решительно не совместим с текущей версией продукта. Мы указали стоимость базовой поставки «командира»: за модули для работы с изображениями, поддержки SSL и создания самораспаковывающихся архивов нужно заплатить отдельно (итоговая цена может составить \$60). Двухоконный интерфейс является своеобразной классикой жанра: в верхней части расположены значки дисков и некоторых плагинов, а в нижней – горячие кнопки, дублируемые клавишами от F1 до F12.

Все программные таланты реализованы посредством плагинов – кроме упоминавшихся выше предлагаются отдельно устанавливаемые модули, поддерживающие создание и распаковку ZIP-архивов, а также проверку файлов, упакованных 7Z; нас ждут инструменты для синхронизации с мобильными устройствами на базе операционной системы Windows Mobile и работы с образами в формате ISO; утилиты восстановления стертых данных, разделения и объединения файлов, шифрования оных, создания контрольных сумм и скриншотов, а также встроенный FTP-клиент в комплекте с поисковиком по FTP-серверам. Программа неприхотлива к ресурсам, но алчность разработчиков вызывает недоумение.



## ViewFD 2.4.8



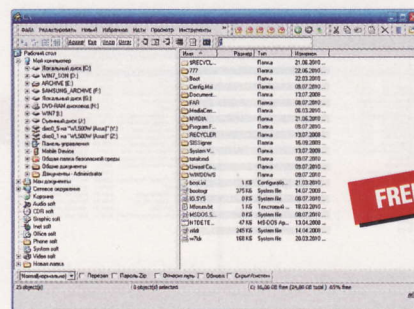
- Разработчик: S.V.Evseev
- ОС: Windows 9x и выше
- Объем дистрибутива: 1,8 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [viewfd.warlab.info/files/viewfd\\_ru.exe](http://viewfd.warlab.info/files/viewfd_ru.exe)

## Directory Opus 9.5.4.0



- Разработчик: GPSoftware
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 16,3 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.gpsoft.com.au/DScripts/Download.asp](http://www.gpsoft.com.au/DScripts/Download.asp)

## A43 File Management Utility 3.20



- Разработчик: B. G. Miller
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 1 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (неполная)
- Адрес: [www.alterion.us/a43/](http://www.alterion.us/a43/)

Кроме стандартных файловых операций данный «командир» умеет разделять, соединять и шифровать файлы, а также рассчитывать контрольные суммы (время от времени эта способность может оказаться полезной даже совсем неопытному пользователю). Классический двуоконный интерфейс пестрит значками системных приложений (например, Paint и Regedit), однако при дальнейшем знакомстве с программой проявляются и другие способности. ViewFD может выступать в должности веб-браузера (разумеется, с использованием движка IE) и мультимедийного проигрывателя (задействуются DirectShow и MCI), знакомого со списками воспроизведения в форматах M3U и PLS. Кроме этого «командир» владеет искусством редактирования ID3-тегов.

Встроенный выюер отобразит содержимое некоторых документов, а инструмент для работы с графикой запустит полноэкранное слайд-шоу из выбранных картинок. Для понимающих граждан предлагаются просмотр и редактирование таблиц баз данных в форматах TXT, DBF, DB и SQL (BDE, ADO) вкупе с калькулятором формул и функцией построения графиков. Если в системе установлены архиваторы WinRAR и 7-ZIP, извольте получить просмотр и операции с архивами в виде папок. На сладкое подается создание виртуальных дисков, «грабилка» экрана и функция резервного копирования.

При установке нам предлагают сделать данную программу «швецом, жнецом и на дуде игроцом», другими словами, мы вольны назначить Directory Opus изначальным приложением в качестве не только файлового менеджера, но и FTP-клиента (который, к слову, в лучшем виде поддерживает SSL и SSH), ZIP-архиватора, штатного выюера изображений и звукового проигрывателя. Впрочем, это «трудолюбическое неистовство» исправляется в программных настройках.

По умолчанию софтина из всех сил стремится в автозагрузку – будьте бдительны (хотя некоторые товарищи рады такому повороту дел). Вряд ли вас устроит изначальный вариант интерфейса: нет проблем, опробуйте еще шесть (по секрету скажем, что двуоконная «классика» вызывается кнопкой «Коммандер»).

Встроенный просмотрщик («Вид» > «Панель просмотра») в лучшем виде отображает массу офисных документов и графику (для просмотра картинки в полный размер используется двойной щелчок по миниатюре). Отдельной похвалы судейская коллегия удостоила кнопки навигации в верхней панели, а также инструмент для синхронизации с функциями сравнения и двустороннего копирования. По нашему мнению, софтине не хватает лишь модуля для работы с мобильными устройствами и более вменяемой цены – все остальное реализовано на высшем уровне.

Продукт не требует инсталляции – достаточно распаковать загруженный архив в выбранный каталог. Особого внимания заслуживает иезуитская процедура локализации интерфейса. В разделе Localization Download на странице загрузки найдите и скачайте архив с файлом Russian.ini, переименуйте его в Language.ini и замените исходный компонент в программной папке. По умолчанию юзеру предлагается интерфейс а-ля «Проводник» Windows: увы, двуоконного комфорта нам не видать, как тотальной победы Linux на десктопах всего мира (смайль).

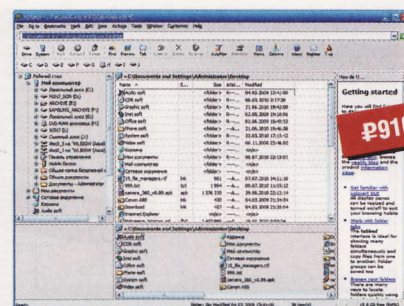
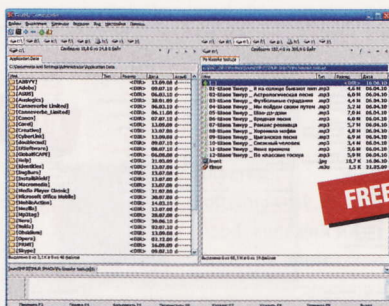
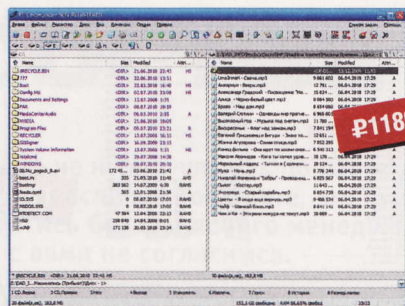
При всем нашем старании мы так и не смогли найти ни одного намека на команды разделения / слияния файлов и создания контрольных сумм, не говоря уже о встроенных FTP-клиенте или просмотрщике каких-либо файлов. Из дополнительных функций, присущих мало-мальским вменяемым файловым «командирам», предлагается опция создания «Избранного» для часто используемых каталогов, надежное удаление данных (меню «Файл» > «Безопасность» > «Затереть файл») и очень скромный архиватор, умеющий сжимать данные только в формат ZIP и преобразовать архивы в самораспаковывающиеся. Вряд ли можно считать серьезным достоинством утилиту для распаковки RAR-архивов. Похоже, что нам с вами уже известен один из главных кандидатов на вылет из списка командного состава.

SSH (англ. Secure Shell – безопасная оболочка) – сетевой протокол сеансового уровня, позволяющий производить удаленное управление ОС и туннелирование TCP-соединений. Сходен по функциональности с протоколами Telnet и rlogin, но шифрует весь трафик, включая и передаваемые пароли. (Wiki)



## EF Commander 7.51

## Double Commander 0.4.5.1 Beta

xplorer<sup>2</sup> 1.8.0.12

- Разработчик: Emil Fickel
- ОС: Windows 9x и выше
- Объем дистрибутива: 3,7 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (неполная)
- Адрес: [www.efsoftware.de](http://www.efsoftware.de)

- Разработчик: Alexander Koblov
- ОС: Windows XP и выше / Linux
- Объем дистрибутива: 5,8 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [sourceforge.net/projects/doublecmd/files](http://sourceforge.net/projects/doublecmd/files)

- Разработчик: Nikos Bozinas
- ОС: Windows 9x и выше
- Объем дистрибутива: 1,8 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [zabkat.com/xplorer2\\_setup.exe](http://zabkat.com/xplorer2_setup.exe)

Разработчик этой программы поставился на славу: кроме обычного инсталлятора предлагаются версии portable и U3 (обратите внимание, что для ОС Windows 9x / ME используется специальная сборка). Впрочем, можно создать portable-версию самостоятельно (меню «Помощь» > USB Installer). Внешний вид EF Commander мало чем отличается от интерфейса нескольких программ, рассмотренных выше: та же двуконная структура, значки инструментов (в том числе и системных) в верхней панели и горячие кнопки – в нижней. Панель дисковых разделов едина для обоих окон: для их переключения применяются сочетания клавиш Alt + F1 или Alt + F2.

Не спешите радоваться значкам модулей записи и стирания оптических дисков: данная функция работает лишь при установленном в системе пакете Nero (на наш взгляд, это не повод устанавливать огромного платного монстра). Понятно, что за такие деньги софтина просто обязана быть напичканной разнообразными инструментами: нам предлагают шифрование файлов и создание контрольных сумм, FTP-клиент и утилиту пингования, разделение и объединение файлов, встроенные архиватор и HEX-редактор, пакетное переименование файлов и аудиоплеер. Увы, демоверсия приложения слишком назойлива и призывает купить лицензионный ключ в самый неподходящий момент.

С одной стороны, сложно требовать от еще только развивающегося проекта полноценного набора инструментов, тем более что создатель честно заявляет о текущих и планируемых работах над «двойным командиром». С другой стороны, мы не обещали никаких скидок для оупенсорсных продуктов, хотя их и любим. И так, в текущей сборке нас ждут – да, да, вы угадали, тот самый бесприкрытый двуконный интерфейс, не менее двойная панель с кнопками дисковых разделов и столь же классическая (хотя смотря кому как) панель с горячими кнопками в нижней части главного окна. Приложение умеет разделять и объединять файлы, рассчитывать контрольные суммы, переименовывать файлы в пакетном режиме и сравнивать документы по содержанию.

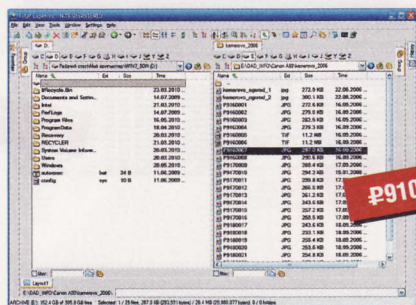
Возможности архиватора реализованы посредством WCX-плагинов с использованием Total Commander Plugin API: возможна компрессия данных в архивы форматов ZIP, TAR, LZMA, GZ и TGZ с настройкой степени сжатия и функцией шифрования. Разумеется, доступны все стандартные операции с файлами и папками. Кроме этого можно создавать вкладки для различных каталогов. В планах разработчиков добавление FTP-клиента (за счет плагина файловой системы) и просмотрщика графики, а также встроенной консоли. Что ж, мы будем внимательно следить за развитием продукта.

Российские энтузиасты с завидной настойчивостью игнорируют перевод интерфейса «командира в квадрате», и, на наш взгляд, не без веских на то оснований. Во всяком случае, на тестовой машине софтина запускалась долго. Ко всему прочему при переключении дисковых разделов программа на несколько секунд впадала в кому. Если вам претит дерево дисковых разделов в левой панели, отключите его в меню View (там же изменяется расположение окон: можно задать либо горизонтальное, либо вертикальное отображение). Встроенный просмотрщик картинок и документов запускается сочетанием клавиш Ctrl + Q, но кроме миниатюр мы ничего не увидим, да и текстовые файлы не всегда открываются корректно.

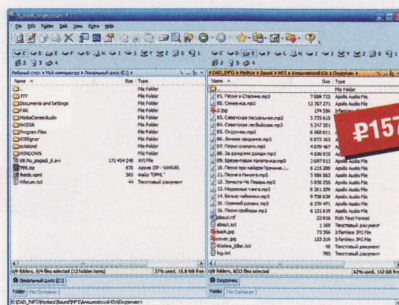
Весьма странно реализовано подключение к FTP-ресурсам: нужно всякий раз вводить URL в адресной строке, причем возможно соединение лишь для анонимного входа. Из достоинств отметим разделение и объединение файлов, надежное удаление данных, создание закладок и пакетное переименование. Похвалим функции автоматической фильтрации (например, можно задать отображение только офисных документов) и запуска командной строки в выбранном каталоге. Несмотря на отсутствие привычных многим горячих кнопок, при работе широко используются операции с клавишами от F1 до F12.



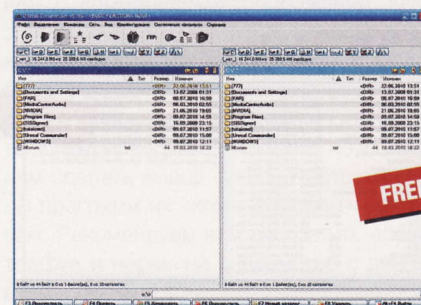
## Total Explorer 2.14

SpeedCommander  
13.20Unreal  
Commander 0.96.782

910



1570



FREE

- Разработчик: totexp.com
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 3 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [www.totexp.com/files/totexpsetup.exe](http://www.totexp.com/files/totexpsetup.exe)

Все-таки дурной пример заразителен: желание продать свой продукт за те же деньги, что и конкуренты, понятно, но в данном случае необоснованно. А уж предложение о покупке полной версии при каждом запуске выглядит, мягко говоря, нескромно: дескать, заплати, добрый человек, я необычайно талантлив и исключительно неприхотлив. Нет, «командир», ты всего лишь ординарный файловый «менеджер» с минимальным набором инструментов. Встроенный FTP-клиент не знаком с полезной премудростью SSL / SSH, а встроенный просмотрщик контента (клавиша F3) покажет лишь изображения и содержимое текстовых документов.

В наличии имеется архиватор (поддерживается сжатие только в файлы формата ZIP, несмотря на уверения разработчика о способности работы с RAR), инструмент для разделения и объединения файлов, а также утилита пакетного переименования. Что касается горячих клавиш, то признаки жизни подавали лишь F5 (копирование) и F6 (перемещение). Спасибо скажем только за панели дисков для каждого окна. Вряд ли вас заинтересуют кнопки вызова системных «Блокнота», редактора реестра и командной строки, тем более что CMD с завидной настойчивостью отправляет нас в... программную папку. Да и после удаления в системе остается программный мусор. Прости, «командир», ты разжалован в необученные рядовые!

- Разработчик: Sven Ritter
- ОС: Windows XP и выше
- Объем дистрибутива: 8,3 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [www.sp-download.de/sc13/sc13.exe](http://www.sp-download.de/sc13/sc13.exe)

Этот «командир» полностью оправдывает свое звание: скорость работы приятно удивляет (если не считать традиционного окна с предложением либо ввести регистрационный ключ, либо купить его, либо продолжить знакомство с демоверсией в течение двух месяцев). Судя по всему, за строгую приверженность классическим традициям (в нашем случае двуоконному интерфейсу и двойной панели с кнопками дисков) теперь нужно платить солидные деньги (см. цену на скриншоте). Хотя не исключено, что разработчик желает получить свои кровные за встроенные веб-браузер, FTP-клиент (без всякой поддержки SSL / SSH), а также просмотрщик графических и текстовых файлов.

Что ж, в сочетании с инструментами для надежного удаления данных (с выбором числа проходов), разделения и объединения файлов, а также пакетным переименованием цена выглядит более вменяемой. Встроенный архиватор понимает форматы SQX, ZIP, CAB, RAR, ACE, ARJ, LHA, GZIP, BZIP, TAR, JAR, UUE и 7Z, причем создание сжатых файлов выполнено в виде мастера, последовательно предлагающего указать тип архива (обычный, многотомный или самораспаковывающийся), уровень компрессии и шифрование (128-битный алгоритм AES). В отличие от рассмотренного выше Total Explorer, командная строка запускается именно в открытой папке.

- Разработчик: Max Diesel
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 5,3 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.x-diesel.com/download/uncomsetup.exe](http://www.x-diesel.com/download/uncomsetup.exe)

Если бы не откровенно аляповатый интерфейс, «нереальный командир» мог бы претендовать на лидерство в данном обзоре, но в каждой новой версии разработчик превосходит сам себя в части создания безвкусных и, мягко говоря, неочевидных графических элементов управления». Не забудьте зарегистрировать продукт, иначе солидное число функций будет заблокировано. Чтобы избавиться от бестолковых (а иначе не скажешь) графических эффектов, нажмите кнопку «Расширенные» в окне настроек (меню «Конфигурация») и на вкладке Page2 отключите опцию «Использование прозрачности окна настроек». Встроенный FTP-клиент поддерживает SSL / SSH и способен отображать скрытые файлы на удаленном сервере.

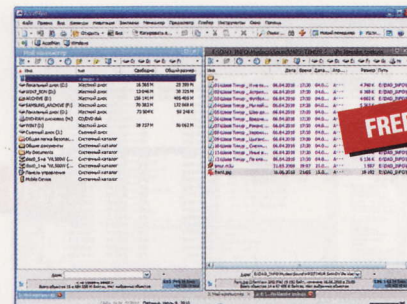
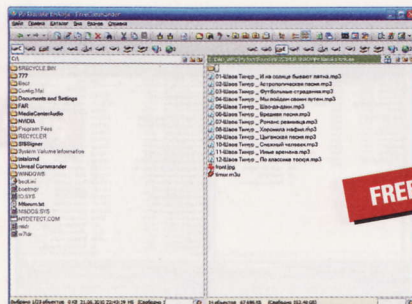
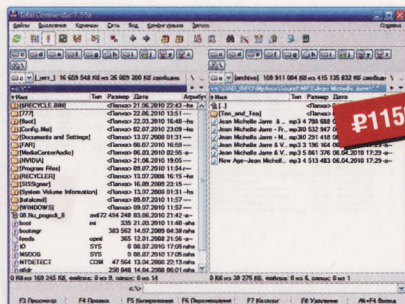
Архиватор в полный рост поддерживает сжатие в форматах ZIP, CAB, JAR, TAR, LHA, GZ, TGZ, RAR и ACE (для двух последних все-таки необходимо установить родные приложения), позволяет изменять степень компрессии, но не умеет создавать многотомные и самораспаковывающиеся архивы. Кроме этого доступны опции разделения и слияния файлов вкуче с расчетом контрольных сумм. Просмотрщик файлов («Вид» > «Быстрый просмотр») заслуживает самой высшей оценки, а дополнительные функции можно задействовать при помощи плагинов для Total Commander, речь о котором пойдет дальше.



## Total Commander 7.55a

Free Commander  
2009.02a

## AccelMan 3.5.0



- Разработчик: Christian Ghisler
- ОС: Windows 3.1 и выше, Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 3,1 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.ghisler.com/download.htm](http://www.ghisler.com/download.htm)

- Разработчик: Marek Jasinski
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 2,3 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.freecommander.com/ru/fc\\_downl\\_ru.htm](http://www.freecommander.com/ru/fc_downl_ru.htm)

- Разработчик: Jan Safonov
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 5,5 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [www.flexigensoft.com/files/download/accelman35.msi](http://www.flexigensoft.com/files/download/accelman35.msi)

Пожалуй, это единственный файловый менеджер со столь развесистым фанатским сообществом. На наш взгляд, именно стараниями энтузиастов появились на свет десятки плагинов для «командира», который, как и FAR, умеет практически все. Отдельно отметим факт существования множества сборок с самыми разными дополнительными возможностями, например функцией смены владельца папок или файлов. Если вы сравните, например, интерфейсы встроенных FTP-клиентов других «командиров» с окном аналога в Total Commander, то вряд ли заметите существенную разницу. Беремся утверждать, что остальные разработчики ничтоже сумняшеся берут за основу многие решения, изначально реализованные в «тотальном командире».

Теперь несколько слов о самих плагины. Дополнительные модули сгруппированы в четырех основных категориях: «Плагины файловой системы» (System), «Архиваторные» (Packer), «Просмотр» (Lister) и «Контентные» (Content). Упомянем лишь некоторые, используемые нами: один из плагинов умеет соединяться с мобильными устройствами на базе Windows Mobile, другой отображает содержимое Linux-разделов, а третий – Complex TC Burner ([complexnt.com](http://complexnt.com), 540 Кбайт, \$15) – представляет собой небольшое приложение для прожига болванок. Отдельно отметим и похвалим полностью русифицированную «Справку».

Мы прекрасно понимаем ваше нежелание платить за софт, по какой причине советуем присмотреться к программе, которая, безусловно, уступает Total Commander в части дополнительных модулей, но основные возможности которой, несомненно, удовлетворят потребности абсолютного большинства граждан. Во-первых, для загрузки предлагается не только инсталлятор, но и portable-версия вместе с родственной ей U3-сборкой. Во-вторых, к вашим услугам полноценный набор инструментов для безвозвратного удаления данных (меню «Файл» > «Уничтожить») и пакетного переименования, расчета контрольных сумм, «резки» и «сшивания» файлов. К слову, из фрагментов разделенного файла можно создать экзешник.

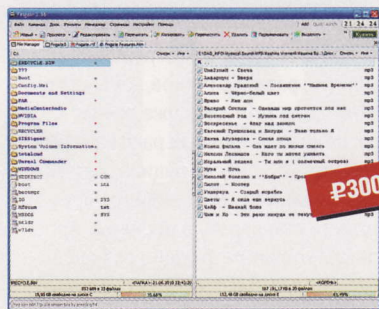
Встроенный FTP-клиент дружит с TLS / SSL, а просмотрщик без проблем отображает картинки и содержимое TXT- и RTF-файлов. Набортный архиватор поддерживает компрессию в популярные форматы ZIP, CAB и RAR (последнее справедливо лишь при наличии родного приложения). Несмотря на отсутствие функциональных кнопок в нижней панели, горячие клавиши реализованы в лучшем виде (если вы забыли сочетания, отправляйтесь на сайт программы – там напомнят). Настройка внешнего вида приложения реализована ничуть не хуже той, что предлагает Total Commander. Как говорится в таких случаях, must have!

Еще один представитель «командно-го состава», перед началом работы требующий ввода беслицезонного лицензионного ключа, размещенного ниже ссылки загрузки дистрибутива. Непонятно, что это дает разработчику, но без регистрации нам гарантировано отображение рекламной панели в нижней части окна. При первом запуске предлагается выбрать одну из девяти визуальных схем интерфейса, в том числе можно задействовать двуоконный вариант с двойной панелью кнопок дисков (изменить схему можно в меню «Инструменты»). Об инструментах разделения / слияния файлов и пакетного переименования говорить не станем – они есть, и хорошо. Команду расчета контрольных сумм ищите в меню «Команды» > «Кодировка».

Заслуживает внимания гибкая система создания фильтров поиска, а также архиватор, понимающий дюжину форматов сжатия и знакомый с созданием самораспаковывающихся файлов. Программа может похвастаться встроенным медиаплеером и просмотрщиком изображений, причем последний инструмент даже позволит осуществить несложное редактирование графики и просматривать данные EXIF. Кстати, списки воспроизведения, созданные в AccelMan, можно экспортировать в формат HTML. Дополнительный плюс – встроенный HEX-редактор, но есть и явный минус – отсутствие FTP-клиента.



## «Фрегат» 3.36



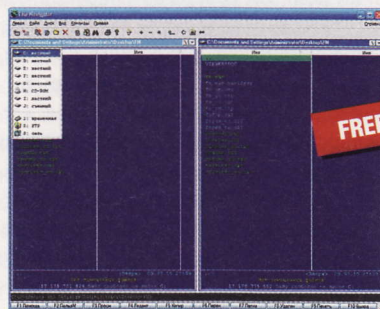
₽300

- **Разработчик:** WinFrigate.com
- **ОС:** Windows 9x и выше
- **Объем дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.frigate3.com/rus/download.php](http://www.frigate3.com/rus/download.php)

Разработчики явно не страдают от скромности, на голубом глазу заявляя, цитируем: «На сегодняшний день «Фрегат» является самым функциональным и самым мощным средством работы с файлами». Похоже, что «сегодняшний день» так и остался в далеком прошлом: последнее обновление дистрибутива на официальном сайте датировано декабрем 2008 года. Тем более странно выглядит сочетание англоязычного интерфейса по умолчанию с кнопкой «Купить» на великом и могучем (русский язык выбирается в программных настройках). Кроме стандартной версии предлагается профессиональная, но мы решили остановиться на более простом варианте. Для демонстрации части возможностей достаточно вкладок веб-браузера и просмотрщика файлов в форматах DBF, RTF, HTML, DOC и XLS.

Наличие встроенного FTP-клиента, а также инструмент для гарантированно безвозвратного удаления данных: меню «Файл» > «Совсем удалить» (занятная трактовка, не правда ли?). Архиватор достоин высшей оценки: кроме поддержки 16 (!) форматов сжатия данная утилита способна создавать многотомные и шифрованные архивы с указанием степени компрессии. А вот с инструментом для разделения и объединения файлов вышла неувязочка – такового попросту отсутствует. Впрочем, при этом софтина поддерживает плагины Total Commander.

## File Navigator 1.7.4.603



FREE

- **Разработчик:** Alexander Kolomiets
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.relaxander.webest.net/files/fn/fn.zip](http://www.relaxander.webest.net/files/fn/fn.zip)

Что-то оживились наши старички в судейской коллегии: знать, увидели до боли родной двукопный интерфейс синего цвета с функциональными кнопками в нижней панели. Еще более обрадовалась старая гвардия, глядя на тщетные попытки неопитов отыскать кнопки дисков. Увы, товарищи, для переключения разделов извольте применить сочетания клавиш Alt + F1 или Alt + F2. Зато можно работать без инсталляции – распаковали содержимое архива в отдельную папку и приступайте. Русификация выбирается в настройках, там же можно указать и локализованный файл «Справка».

Несмотря на кажущийся аскетизм интерфейса, программа далеко не так проста и в числе прочего позволяет просматривать и даже редактировать текстовые документы в кодировках DOS, KOI8R, UTF-8, ISO8859-5 и Windows, а также RTF-файлы. FTP-клиент относительно незатейлив, зато встроенный архиватор поддерживает форматы 7Z, ACE, AIN, ARC, ARJ, BZip, CAB, GZip, HA, JAR, LZH, RAR, TAR и ZIP. Джентльменский набор впечатляет: нас ждут инструменты для создания и сверки контрольных сумм, разделения и объединения файлов, а также их сжатия и шифрования. Дополнительные модули в виде \*.dll позволяют просматривать изображения, видео, теги MP3-файлов и базы данных. Эдакий трансформер, который каждый сможет подогнать под себя.

## Выводы

Вы, наверное, уже знакомы с нашей методикой отбора наиболее достойных продуктов и фильтрации аутсайдеров. Начнем с коммерческих приложений. Признаемся честно: более всего нас достали xplorer<sup>2</sup> и Total Explorer: стойкая русофобия в сочетании с минимумом возможностей и маркетинговой назойливостью последнего приложения позволяют нам сделать вывод о несоответствии цены программ их «командирским» качествам. Рекомендуем вам не тратить время, трафик и нервы на знакомство с данными продуктами.

Столь же навязчивым оказался и EF Commander, предлагая купить полную версию с завидной настойчивостью. Еще можно понять такое требование после нескольких дней работы с демо-версией, но, если программисты не могли реализовать столь простую функцию, мы не рискуем советовать это приложение. За нелюбовь к русскому языку к выходу приглашаются Altap Salamander 2.53 и SpeedCommander (впрочем, отсутствие русификации интерфейса для части граждан является достоинством).

И наконец, убежденная сединами судейская коллегия с легким сердцем расстается с Directory Opus и «фрегатом»: первому «командиру» не хватает инструмента для синхронизации с мобильными устройствами, а второму – скромности девелоперов и средств для разделения и объединения файлов (напомним, что «фрегат» не обновлялся полтора года). Итак, единственным претендентом на звание лидера в коммерческом секторе остается Total Commander, с чем его душевно поздравляют некогда платные «командиры Нортон и Волков».

Теперь разберемся с приложениями, созданными истинными альтруистами. Несмотря на наши симпатии, адресованные разработчикам свободного софта, мы без малейшего сожаления расстеемся с Double Commander. Проекту уже более года, но возможности продукта так и остались на уровне даже не бета-версии, а альфа-сборки. Программы ViewFD, A43 File Management Utility, AccelMan и File Navigator покидают нас из-за отсутствия некоторых функциональных возможностей (см. выше). Несмотря на отличное «вооружение», мы вычеркиваем из списка психоделический Unreal Commander. Здесь безусловный лидер – Free Commander. UP



## Служка за курсором

Компания Google придумала новый способ слежения за активностью пользователей в интернете, сообщает специализированный портал TechEye. Ранее поисковый движок оптимизировал результаты в зависимости от того, по каким ссылкам совершали переход юзеры, теперь же благодаря технологии Mountain View (что можно перевести как «взгляд с горы») будут фиксироваться также и обычные перемещения мыши, в том числе и «зависание» над заинтересовавшим пользователя линком, который он не решается открыть. Все это нужно для того, чтобы отслеживать поведение серферов даже в том случае, когда они просто изучают содержимое страницы, водя курсором по экрану, и на основании полученных данных подбирать контент.

Самое любопытное, что, если Google реализует данную идею, многие наверняка захотят отказаться от такой услуги, однако это им не удастся: благодаря java-скриптам разработка может функционировать и без использования клиентского ПО. Пока неизвестно, в какие сроки планируется запустить систему Mountain View в действие.

## Расширение Safari

Браузер Safari от компании Apple долгое время отставал от конкурентов из-за отсутствия дополнений, но последнее обновление исправило этот недостаток. Теперь обозреватель поддерживает аддоны сторонних разработчиков, а на сайте [extensions.apple.com](http://extensions.apple.com) уже сейчас можно найти немало различных расширений для этого интернет-просмотрщика. Кстати, некоторые плагины отныне, видимо, не будут проходить стандартную проверку Apple, поскольку авторам разрешено размещать свои творения на независимых серверах.



## Facebook на торрентах

Если вы пользуетесь Facebook, то с вероятностью в 20% могли стать жертвой недавнего инцидента, когда на серверах известного пиратского сайта были выложены личные данные 100 млн юзеров этой соцсети. Автор поста Рон Боус (Ron Bowes) пояснил, что создал небольшую программу, которая сканирует профили Facebook и копирует оттуда всю информацию, не скрытую настройками. Владельцы же ресурса пока утверждают, что эти сведения и так имеются в открытом доступе, а значит, беспокоиться не о чем.

## Новые трудности Apple

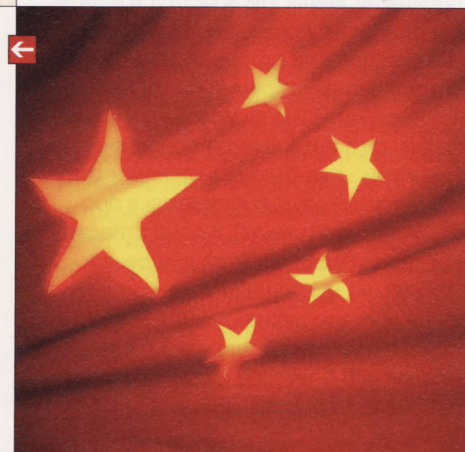
На фоне новостей, окружавших выход iPhone 4, проблемы владельцев моделей 3G и 3G S остались незамеченными. Между тем соответствующие форумы ломаются от сообщений, где пользователи старых «яблофонов», перешедшие на новую «ось» iOS4, жалуются на невысокую производительность гаджетов и уменьшившееся время работы без подзарядки. Инженеры из Купертино пообещали заняться вопросами совместимости софта и железа, а некоторые юзеры уже решили остаться на старой ОС и ждать очередного обновления.

## Последний шанс BlackBerry

Производитель смартфонов компания RIM готовится к выводу на рынок нового коммуникатора BlackBerry 9800, который буквально на днях был анонсирован на пресс-конференции в Нью-Йорке. Он станет последним шансом для фирмы удержаться в корпоративном секторе мобильных телефонов, ведь, если устройство окажется неудачным (как предыдущие гаджеты линейки Storm), сверхпопулярный iPhone может занять эту нишу и свести на нет любые попытки канадской компании вернуть свое «место под солнцем».

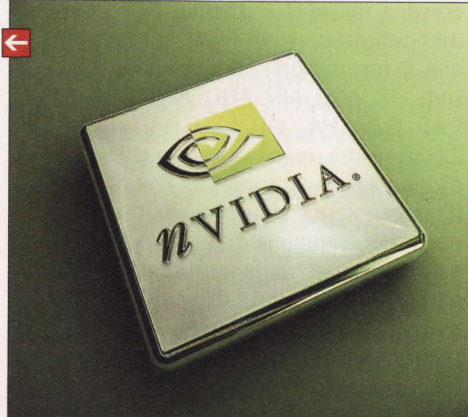
## Китайцы сомневаются в iPhone

По мере того как на территории Поднебесной падала уверенность публики в надежности нового iPhone 4, стремительно снижались и цены на «фруктовый» девайс, сообщает китайский новостной портал China Daily. Так, еще недавно «яблофон» предлагали на «сером» рынке почти за \$3000, но сейчас продавцы готовы отдать его уже за \$900. Крупнейшие на территории Китая партнеры Apple замечают, что по сравнению с первыми поколениями iPhone продажи последней модели можно назвать в лучшем случае «вялыми».



## NVIDIA проигрывает

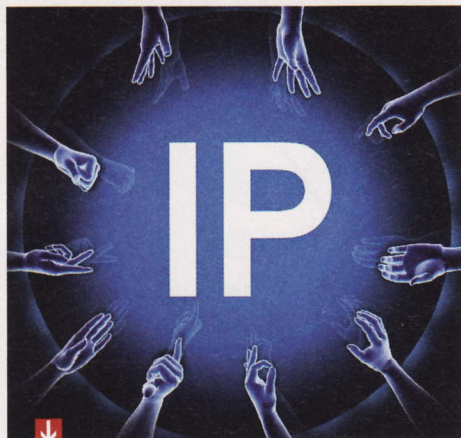
NVIDIA проиграла в суде очередное дело против компании Rambus, обвиняющей «графического гиганта» в незаконном использовании своих патентов, связанных с оперативной памятью. Теперь судебный запрет на импорт коснется ряда продуктов, в числе которых ПК и материнские платы с интегрированными решениями от NVIDIA. Совсем недавно Rambus удалось отсудить \$900 млн у Samsung (по аналогичному иску). В прошлом, кстати, Rambus поставляла модули XDR для консолей PS2 и оперативку для первых компьютеров на базе Pentium 4.



## Музыка от Google

В Сети появились слухи о том, что компания Google в ближайшие месяцы собирается запустить собственный музыкальный портал. Хотя подробности пока держатся в тайне, известно, что сервис позволит как приобретать отдельные треки, так и прослушивать аудио онлайн. Естественно, ожидается поддержка для мобильных устройств с ОС Android, в том числе и потоковая трансляция посредством Wi-Fi и 3G. Если все пройдет по плану, сервис заработает в ноябре-декабре этого года и составит конкуренцию iTunes от компании Apple.





## Нанокommуникатор

Российская компания «Вобис Компьютер» представила самый доступный на отечественном рынке коммуникатор класса «все-в-одном» Highscreen Nano. Он оснащен операционкой Windows Mobile 6.5.3 и оснащен полным боекомплект функций, которые должен иметь современный мобильный гаджет, включая встроенные GPS и акселерометр. Правда, максимальная скорость передачи данных в интернете ограничена стандартом EDGE, и в сетях третьего поколения девайс работать не умеет. Цена аппарата составляет 7000 руб.

## 340 дней до конца IPv4

Согласно прогнозам австралийских экспертов из штата местного провайдера Internode, свободные адреса, поддерживаемые текущим протоколом интернета IPv4, закончатся примерно через год, сообщает информационный портал Sydney Morning Herald. На настоящий момент свободны около 230 млн IP-адресов, и при нынешних темпах они закончатся примерно через 340 дней. Существующее решение данной проблемы, подразумевающее переход на следующее поколение протокола IPv6, обойдется компаниям в кругленькую сумму, и специалисты сравнивают данный процесс с попыткой «сменить колеса, не останавливая автомобиль». Для этого провайдерам придется задействовать новое программное и аппаратное обеспечение, и в качестве временной меры многие фирмы, скорее всего, попытаются объединить IP-адреса юзеров, выбравших самые дешевые тарифы, а это, в свою очередь, может вызвать конфликты при использовании облачных сервисов или приложений для VoIP-телефонии. Между тем Google уже выложила на YouTube видеообращение, в котором призывает IT-компании поскорее осуществить переход на протокол IPv6.

## Тачпад, заменяющий мышь

Среди интересных продуктов, обнародованных в последнее время компанией Apple, особо следует отметить девайс Magic Trackpad. По сути, он представляет собой увеличенный на 80% тачпад, встроенный во все ноутбуки «яблочной» фирмы. Во многих случаях он заменяет стандартную мышку и поддерживает технологию Multitouch. Некоторые аналитики считают, что это еще один шаг Apple в будущее, где привычный манипулятор уступит место более прогрессивным средствам управления. Стоимость гаджета составляет \$70.



## Битва за безопасность

Согласно недавним исследованиям, более 90% респондентов из «охранных» IT-компаний Великобритании сталкиваются с большими трудностями при поиске высококлассных специалистов. Власти UK, выяснив, что в стране наблюдается серьезная нехватка экспертов по компьютерной безопасности, решили привлечь новые кадры путем организации соревнований по кибербезопасности (Cyber Security Challenge UK). Условия «профессионального» состязания создавались лидерами индустрии с применением новейших технологий и разработок. Первый его этап пройдет в режиме онлайн, после чего состоится ряд дополнительных встреч «один на один», и уже после этого будут отобраны победители для участия в битве за звание чемпиона, которая пройдет в начале следующего года. Организаторы заявили, что при отборе участников будут отдавать предпочтение студентам и подросткам, а не профессиональным группам специалистов, – наверное, потому, что последним надо будет больше платить (смайль). Кстати, аналогичная инициатива сейчас продвигается и в США, где также наблюдается острый дефицит мастеров компьютерной защиты.

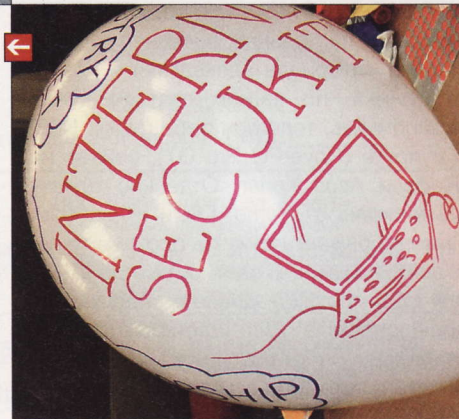
## Резистивный мультитач

Компания Fujitsu объявила о создании резистивной сенсорной панели, поддерживающей технологию Multitouch, сообщает новостной портал Gizmag. Напомним, что ранее «многопальцевое» управление, как правило, было возможно только на емкостных дисплеях. С похожей разработкой, правда, около года назад выступила компания Getac, но ее решение было ориентировано только на военный и корпоративный секторы. Посмотрим, как Fujitsu использует свое изобретение, – возможно, мы увидим новый планшетный ПК?



## Первая LTE от МТС

Компания МТС недавно сообщила о запуске в работу первой коммерческой LTE-сети «собственной сборки». Произошло это событие на территории Узбекистана, где связь четвертого поколения уже доступна для столичных жителей, в дальнейшем сеть будет активно расширяться. Из-за нехватки в стране широкополосного доступа в интернет технология 4G, рассчитанная на пользователей любого уровня, скорее всего, обретет широкую популярность. Оборудование для строительства сетей поставляет китайская Huawei Technologies.



JavaScript – объектно-ориентированный скриптовый язык программирования. Используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. (Wiki)



# О рекламе и благих пожеланиях

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

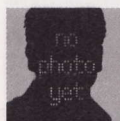


Николай Барсуков

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

Mood: еще одна душная ночь

Music: In This Moment



Subject:

Без темы

Константин aka Cosinus1024

Доброго дня, уважаемая редакция. Долго собирался написать, наконец собрался.

А сподвигла меня на это рекламная статья про принтеры в одном из минувших номеров Up. Я отнюдь не против рекламы как таковой, наоборот активно ей пользуюсь, поскольку это порой позволяет узнать много нового (хотя и не всегда). Но что доконало – ЦЕЛЫЙ РАЗВОРОТ рекламы, оформленный как статья. От ваших статей всегда ждешь \_содержания\_ и \_личного отношения\_! Здесь же – «наши принтеры – самые принтерастые принтеры в мире, бла, бла, бла», и вода, вода, вода. Хотите ставить рекламу – так делайте ее рекламным блоком, как в других местах. Понимаю, что деньги нужны всем, но зачем при этом уподобляться многим другим изданиям (от которых вы отличаетесь в \_лучшую\_ сторону)! <...>

Ладно, хватит критики. Тем более, что такая статья, в общем, единственный существенный минус журнала. По содержанию все хорошо, некоторые статьи пропускаю, но это нормально, аудитория у вас разная, всем не угодить. Подача материала адекватная и разносторонняя, по вашим статьям купил скайпомышь, телефон себе (Nokia N78) и супруге (RoverPC Pro G7), сейчас на очереди Asus Xonar. Отдельно отмечу эдиториалы от Remo, FAQи и ликбезы. Приятно бывает почитать про то, что застали немногие. В частности, про ISA (и 8bit PC), про 5,25" дискеты, про харды, подключаемые 2мя шлейфами... Про стабильно работающую ось (от мелкомягких!), которую за десяток-другой лет эксплуатации пришлось переустановить

1 (один!) раз, и то из-за вируса; а ведь система все еще в строю, хоть и старше доброй половины читателей (скупая мужская слеза)! Отдельный плюс за бумагу (сейчас то жарко – руки потеют, то дожди). В общем, как сейчас говорят, уважение и уважуха.

Перейдем к пожеланиям.

1) В свое время были «оглавления за 3 месяца», занимавшие пол-журнала. Правильно, что убрали из печати, но хорошо бы иметь в электронном виде на сайте (не нашел).

2) Порой приходится перелистывать подшивку в поисках нужного софта (что-то читал, тогда было не нужно, сейчас понадобилось). Хорошо бы (он-лайн или в печати) список протестированного софта по категориям, например: Symbian – просмотрщики фотографий – на 1 месте..., на 2м..., и т.д. Со ссылками на статью/заметку с указанием автора.

3) Софт. Понятно, что есть лицензионный, есть пиратский, есть бесплатный. Речь пойдет про лицензию. Существует категория софта (часто отечественного), хорошо выполняющего требуемые функции, при этом за вменяемые деньги. Бывают акции типа купи годовую лицензию, и она станет бессрочной (я так покупал Outpost Security Suite). Бывают сайты, где можно бесплатно скачать серьезный платный софт в течении короткого времени, и потом спокойно им пользоваться (правда, без возможности обновления). Об этом можно и нужно рассказывать.

4) Существует целая область, практически не затронутая в печати ни спец. изданиями, ни вашим (а другими и подавно). Это и.о.Сервера. Т.е. компьютер, выполняющий функции сервера, промежуточная стадия между рабочими станциями, «бум-боксами» типа роутеров и NASов, и Proliant, System X/BladeCenter и ко. На фо-



румах профессиональные «серверщики» чаще всего опускают эту категорию ниже плинтуса (по принципам это хорошо, а это плохо), а простым юзерам остается действовать методом тыка. В частности, стоит рассмотреть:

4а) Десктопный самосбор – десктопные комплектующие в десктопный же корпус. Надежность х.з., но многие этим готовы заниматься, в первую очередь из-за цены.

4б) Полу-серверный самосбор – более серьезные комплектующие, в частности матери класса Server или WS на проф. чипсетах типа nForce Pro 3600, соотв. процы, память ECC (а то и Reg), и т.п.

4в) Особенности самосбора в принципе. На форумах (особенно серверных) это не любят, однако реальных минусов не так много, хотя они есть и достаточно существенные! В связи с этим

4г) Готовый сервер б/у и его доработка. В том числе как сделать сервер тихим. (будет время – могу написать подробнее).



4д) Разница между десктопными и серверными комплектующими. Например, чем G-Lan сетевуха за 10 баксов хуже соседки за 200. Или о том, что в многих десктопных матерях формальные SATAII в количестве, допустим, 4 шт, могут упереться в шину и упасть до SATAI и ниже (особенно при параллельном использовании).

4е) Файл-серверы. В инете есть много вариантов самосбора, начиная от простых на пару терабайт, и заканчивая серьезными промышленными решениями Backblaze на 67TB/4U (О ужас, система хранения построена на десктопных комплектующих! Да еще софт-raid! (смайл)

4е) Подключение файл-серверов (отдельной темой). Lan, USB (ГЫИ, если в транслитерации), а то и Fibre Channel. В чем преимущество одного способа над другим.

4ж) Дублирующие блоки питания в серверах. И как это сделать самостоятельно с помощью directhands.sys

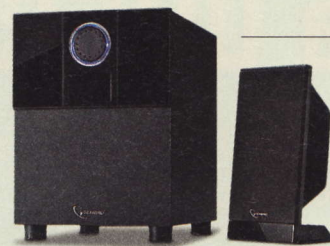
5) IP-телефония. Сейчас это активно развивающийся способ связи, в домашней сфере в основном ограничивается установкой скайпа. А помимо него есть множество вариантов:

5а) IP-телефоны аппаратные и программные. Обзоры, совместимость...

5б) IP-видеофона аппаратные и программные.

## Призы для авторов

**А**вторам опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от компании Gembird ([www.gembird.ru](http://www.gembird.ru)) – компактные акустические системы WCS-216. Выполненные по схеме 2.1, они оснащены 4-дюймовым басовым динамиком в сабвуфере и парой 2,5-дюймовых широкополосных динамиков в сателлитах.



5в) Обзор мини-АТС домашнего/малоофисного класса (внешние Nr – 1 аналог и 1-2 IP, внутренние – по желанию). Вывод IP-звонков на обычные телефоны. Автоматический перевод исходящих звонков на IP (межгород). <...>

7) Хотелось бы узнать, какими компами, софтом, телефонами, гаджетами и т.д. пользуется уважаемая редакция. Можно печатать в профиле, а можно и отдельную статью. А то и целый номер – как выбиралась та или иная железка, по каким критериям...

Уф. На этом вроде все. Да, по традиции должен отчитаться – журнал читаю с 2006 года практически непрерывно. Всей редакции удачи, успехов в творческой и семейной жизни, побольше стоящих событий в мире IT.

Константин, здравствуйте!

Спасибо, что простили нам статью о НР, которая, кстати говоря, вышла в рубрике «На правах рекламы», что автоматически лишило нас возможности приложить к ней собственный творческий потенциал (смайл).

И спасибо вам за ваши пожелания, которые, к сожалению, полностью не вместились в выделенную под письма журнальную площадь, из чего, впрочем, не следует, что мы с ними не ознакомились. Отмечу, что выполнение части из них потребует от нас поистине титанических усилий, но мы все равно постараемся (смайл). Некоторые из материалов, которые вам хотелось бы видеть на наших страницах, уже стоят в плане, остальные же ваши идеи были переданы по назначению – редакторам разделов. UP

## CLASSIFIEDS

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

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: [bichugova@veneto.ru](mailto:bichugova@veneto.ru).

### РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—  
**ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

### САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



[www.ermak.net](http://www.ermak.net)  
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) также внимательно и с интересом нами прочитываются.

### Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130