

# UPGRADE

#15-16 (519-520)  
25 апреля 2011

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ПОЧЕМУ СЕЙЧАС НЕ СТОИТ МЕНЯТЬ ПЛАТФОРМУ

### 15 ВЬЮЕРОВ PDF-ФАЙЛОВ

ADOBE READER НЕГОДУЕ!  
ТЕСТИРУЕМ ДРУГИЕ УТИЛИТЫ

### WALYK WALLPAPER CHANGER

САМЫЙ НАВОРОЧЕННЫЙ  
СРЕДИ АНАЛОГОВ

### WD MY PASSPORT ESSENTIAL

ОЧЕНЬ БЫСТРЫЙ ВНЕШНИЙ  
ЖЕСТКИЙ ДИСК  
С ПОДДЕРЖКОЙ USB 3.0



## ЭКОНОМИМ НА ВИДЕО

ТРИ МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ  
НА ЧИПСЕТЕ INTEL H67



ГРАФИЧЕСКИЙ УСКОРИТЕЛЬ  
SAPPHIRE HD 6790



АУДИОГАРНИТУРА SPEEDLINK  
MEDUSA: СТРЕЛЬБА НА ШОРОХ



- Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankina@upweek.ru*
- Редактор hardware** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*
- Редактор новостей** Михаил Задорожный  
*zmike@upweek.ru*
- Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*
- Тестовая лаборатория** Сергей Боенков  
*bsv@upweek.ru*  
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шургина  
*shurigina@veneto.ru*  
тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*
- Старшие менеджеры по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*  
Алексей Струк  
*struk@veneto.ru*
- Менеджер по рекламе** Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388

**ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»**

- Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

**Адрес редакции**

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-1684  
*upgrade@upweek.ru*  
*www.upweek.ru*

**Редакционная политика**

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*.

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.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

**Издание отпечатано**

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

Тираж: 92 000 экз.  
© 2011 UPgrade



- EDITORIAL**
- 4 Последние книгопечатники
- 6 **НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 **Нелады в Датском королевстве**  
Процессорный кулер  
Danamics LMX Superleggera
- 14 **Старая карта с новым именем**  
Видеокарта Sapphire HD 6790
- 16 **Предъявите «паспортные» данные**  
Внешний жесткий диск  
Western Digital My Passport Essential
- 18 **Главная геймерская «шестерня»**  
Аудиогарнитура 5.1 SpeedLink Medusa  
NX 5.1 SL-8793-SBK-01
- 19 **Соло на четырех транзисторах**  
Акустическая система 2.0 Microlab Solo 15
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 22 **О разгоне приказано забыть**  
Изучаем возможности трех маленьких  
материнских плат LGA 1155
- FAQ**
- 26 **FAQ по выбору и апгрейду платформы ПК**
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 **Про «жидкие металлы» и работу над ошибками**
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
- 36 **Пятнадцать смотрелок PDF**  
Обзор 15 программ для просмотра  
документов в формате PDF
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 **Про психологию на службе IT**



- напиток**  
коктейль  
«Короткий  
медовый месяц»
- книжка**  
А. Смулевич,  
Е. Бабаян,  
Г. Морозов,  
В. Морковкин –  
Pictorial  
Language of  
Mental Patients
- песня**  
Aphex Twin –  
Vordhosbn
- ссылка**  
*www.zewall.com*
- блог**  
*ru-comicstrip.  
livejournal.com*



# Последние КНИГОПЕЧАТНИКИ

**Чем дальше, тем больше в метро появляется людей, которые читают тексты с помощью различного рода электронных устройств. Ясное дело, я не знаю, что это конкретно за литература, но то, что это тексты, причем в массе своей совершенно без картинок, точно.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: целеустремленное  
Music: из плеера

Причем устройства, с помощью которых граждане поглощают буковки, отличаются огромным разнообразием. Те счастливиčky, у которых все нормально со зрением, умудряются читать книги с мобильных, основная масса предпочитает электронные читалки, КПК (правда, этих становится все меньше) и планшеты (а вот количество этих все увеличивается), ну и, наконец, есть немногочисленная категория мужественных людей, которые не стесняются в метро раскрывать на коленях ноутбук...

Что характерно, народа, который в общественном транспорте именно читает с

помощью электронных устройств, на порядки больше, чем граждан, которые смотрят фильмы или играют в игры, хотя, казалось бы, все должно быть наоборот. Из этого следует довольно очевидный вывод, что население даже очень многофункциональные девайсы использует в основном как банальные читалки.

Напрашивающийся вопрос: а где все эти поклонники чтения берут электронные версии книжек, которые им хотелось бы почитать? Вопрос, безусловно, риторический, поэтому, с вашего позволения, попробую ответить на него сразу: весь этот контент – ну, не весь, но более

90 процентов его – добывается в интернете. Как добывается? Да элементарно – просто скачивается, причем в подавляющем большинстве случаев совершенно бесплатно.

По этому поводу последнее время немало авторитетных экспертов и представителей компаний искренне волнуются. Их можно понять, особенно тех, кто имеет отношение к книгоиздательскому бизнесу: авторы стараются и пишут книжки, издатели вкладываются в тираж, логистику, наем торговых точек, порой и рекламу – а на выходе получают полный пшик, потому что через несколько дней

после появления книги в продаже отсканированный текст уже валяется везде, где только можно, и несознательное население беззастенчиво скачивает его себе в мобильники и планшеты и счастливо читает, не заплатив правообладателю ни копейки.

Ясное дело, такая ситуация людей, которые пытаются получить с книжек деньги, не устраивает. Они предпринимают различного рода усилия, начиная от публикации в Сети трепетных манифестов, смысл которых сводится к тому, что если граждане не начнут платить за печатный контент, то его скоро – по крайней мере приличного – вообще не станет, и заканчивая наездами разной степени успешности на сетевые бесплатные библиотеки.

Что касается закрытий интернет-библиотек – ну, в эффективность этих мер могут верить (по крайней мере, на данном этапе развития ситуации) исключительно неисправимые оптимисты. Вон, несколько месяцев назад одно из самых известных хранилищ фантастики, чтобы спастись от претензий правообладателей, заключило с ними соглашение и начало брать деньги за скачивание любой книги. Чем все кончилось? Честно говоря, понятия не имею: доступа к бухгалтерии этой библиотеки у меня нет. Однако точно знаю, что за про-

шедшие после этого знаменательного события две недели минимум шесть человек совершенно бескорыстно предложили мне либо переписать у них полный архив текстов этого некогда очень популярного ресурса, либо дать различные ссылки на сайты, где он лежит, и обратите внимание: несмотря на то что в RAR он весит порядка 20 гигабайт, мест, где его можно добыть, буквально за несколько дней стало очень и очень много. Мне кажется, это судьба любой библиотеки, которая решит брать деньги с пользователей: через неделю ее можно будет скачать бесплатно с кучи разных ресурсов без каких-либо проблем.

С манифестами ситуация сложнее, ибо в данном случае многие их авторы совершенно правы. Писателей уровня Лукьяненко, который в состоянии, наплевав на пиратов, реализовать 200 000 копий своей новой книги на бумаге, не очень много, и, как он недавно справедливо заметил, подобная ситуация убивает на взлете многих молодых авторов, которые – в том случае, если бы первая пара их книг продалась нормально и тем самым принесла им достаточное количество денег, чтобы не сосать лапу в процессе создания третьей, – могли бы стать звездами. Механизмы некоммерческого издания книг еще толком не работают, системы

цифровой дистрибуции только зарождаются, так что перспективы книжного рынка на ближайшие годы выглядят кисло – особенно учитывая скорость, с которой население, не привыкшее платить за нематериальные вещи, к коим в полный рост относится цифровой контент, переходит на электронные читалки.

Единственное, что меня смущает, – это то, что, например, качественная бизнес-литература каким-то образом умудряется остаться неразмноженной. Ее нет в бесплатных библиотеках, и немногие из подобных изданий можно найти в торрентах. Подозреваю, что люди, которые покупают продвинутые книги по бизнесу, сами по себе серьезные, и им как-то не с руки заморачиваться сканированием и выкладыванием в Сеть свежеприобретенного текста. Они его купили, чтобы повысить свою себестоимость, и им ни к чему повышать себестоимость других, ибо, в отличие от большинства граждан, они знают определение слова «конкуренция».

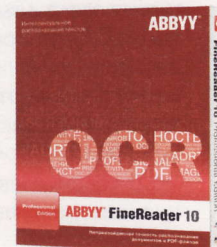
А традиционному рынку массовой литературы, судя по всему, действительно приходит конец. Ибо быстрых способов сделать его рентабельным в условиях повсеместного распространения нигилизма граждан по отношению к авторским правам просто нет. **UP**

**ABBYY® FineReader® 10 Professional Edition**

Ваша информация как на ладони

## Быстрый и легкий перевод бумажных документов в редактируемые форматы

- Переводите печатный текст в популярные форматы: Microsoft® Word, Excel®, PDF с возможностью поиска
- Сохраняйте внешний вид и логическую структуру документа
- Распознавайте фотографии текстов с высокой точностью



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

от 3 590 руб.\*

\*версия для скачивания

## Купить конкурента

**А**мериканская компания Texas Instruments (TI), один из крупнейших в мире производителей полупроводников, завершила переговоры о приобретении конкурирующей National Semiconductor (NS). Покупатель заплатит за каждую акцию National \$25, что на 78% выше рыночной стоимости. Общая сумма сделки – \$6,5 млрд. Закрывать ее планируется в течение 6-9 месяцев.

Texas Instruments входит в число крупнейших поставщиков чипов на архитектуре ARM для смартфонов и других портативных устройств. Выручка компании по итогам 2010 года достигла \$13,97 млрд, прибыль – \$3,23 млрд. Основанная в 1959 году в Санта-Кларе, штат Калифорния, National Semiconductor специализируется на производстве аналоговых микросхем. В 2010-м доход компании составил \$1,42 млрд, прибыль – \$209,2 млн.

Приобретение National Semiconductor позволит TI увеличить выпуск продукции за счет трех фабрик NS в Малайзии, США и Шотландии, а также расширить ассортимент. По данным самой Texas Instruments, в минувшем году National Semiconductor занимала 3% мирового рынка аналоговых полупроводников, а TI – 14%. По оценке аналитиков IHS iSuppli, после того как TI завершит поглощение National Semiconductor, объединенная компания может сместить Toshiba с 3-го на 4-е место среди производителей чипов по объему годовой выручки (у японцев этот показатель равен \$13 млрд). Доход лидера отрасли, корпорации Intel, в 2010 году составил \$43,6 млрд.

## Правообладатели vs интернет

**А**ссоциация теле- и кинопродюсеров России представила разработанные ею поправки в федеральные законы, которые предлагается принять для защиты интеллектуальной собственности в онлайн. Участники ассоциации хотят включить в четвертую часть Гражданского кодекса РФ положения,

ходимым принять отдельный закон, регламентирующий защиту авторских прав в Сети.

Как посоветовал на пресс-конференции «Защита интеллектуальной собственности в Сети» в РИА «Новости» сопредседатель ассоциации Алексей Пиманов, отсутствие нормативно-правовой базы, кото-



рая гарантировала бы соблюдение авторских прав в онлайн, в сочетании с доступностью интернета «убивают российский кинематограф». По статистике, которую он обнаружил, один фильм, вышедший в прокат, рунетчики скачивают в среднем 750 000 раз в течение одного месяца. По словам Пиманова, производители контента могли бы получить почти 4 млн рублей дополнительной прибыли с каждой картины, если хотя бы 5% пользователей не смогли бы найти «пиратку» в Сети (хочется надеяться, что только пиратство в интернете мешает российским киношникам создавать шедевры. – Прим. редакции UPgrade).

которые обяжут провайдеров и владельцев сетевых ресурсов бороться с контрафактом. Правообладатели настаивают на том, что администраторы сайтов должны самостоятельно отслеживать и удалять пиратский контент. Кроме того, участники ассоциации считают необ-

## Про Intel и планшеты

**I**ntel сообщила о разработке процессоров с кодовым именем Cloverview, ориентированных на производителей планшетов. Об этом упомянул во время своего выступления на мероприятии Intel Developer Forum (IDF-2011) в Пекине вице-президент корпорации и глава подразделения Intel Netbook and Tablet Group Дуг Дэвис (Doug Davis). В подробности он вдаваться не стал, сказав лишь, что новые чипы на архитектуре Atom будут намного более энергоэффективными, чем имеющиеся сегодня на рынке решения этого класса. Когда именно они будут представлены, пока неизвестно. Прямыми конкурентами новых процессоров в Intel называют системы SoC на базе ARM.

В течение двух лет корпорация намерена перевести произ-

водство всех процессоров семейства Atom на технологический процесс 32 нм (в т. ч. камень Cedar Trail для нетбуков и Medfield – для смартфонов и планшетов, а также вышеупомянутых Cloverview). Впоследствии планируется наладить выпуск таких чипов по нормам 22 нм.

Дэвис также официально представил последний чип семейства Atom с индексом Z670 (Oak Trail), который выпускается по нормам 45 нм. Поскольку о технических характеристиках этих процессоров сообщалось не раз, желающие без труда могут найти их в Сети. В Intel уверяют, что партнеры корпорации уже подготовили к выпуску около 35 различных планшетов на базе Z670. Первые такие «таблетки» должны появиться на рынке примерно через месяц.

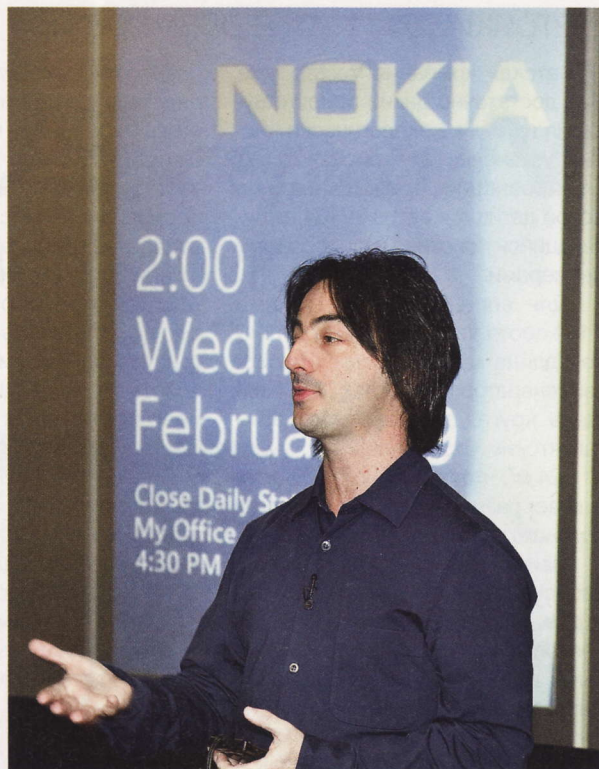


## О развитии WP7

Следующее крупное обновление для Windows Phone 7 с кодовым именем Mango станет доступно осенью. Об этом на конференции MIX 2011 в Лас-Вегасе, штат Невада, объявил вице-президент Microsoft Джо Белфиор (Joe Belfiore), возглавляющий направление разработки Windows Phone. Он подтвердил, что вместе с Mango на WP7-смартфоны придет многозадачность, т. е. приложения будут работать в фоновом режиме, а пользователи смогут переключаться между ними. По словам топ-менеджера, в обновление планируется включить свежий браузер Internet Explorer 9 с поддержкой аппаратного ускорения рендеринга веб-страниц. Кроме того, в этой версии Windows Phone 7 появится поддержка 16 новых языков, включая русский, а онлайн-магазин приложений Windows Phone Mar-

ketplace после ее выхода станет доступен в 35 странах вместо сегодняшних 16. При этом точной даты релиза Mango г-н Белфиор не назвал.

Он также рассказал, почему некоторые пользователи WP7 до сих пор не могут получить обновление NoDo, которое было представлено в марте. По его словам, задержка объясняется тем, что после установки апдейта некоторые модели смартфонов начинают работать некорректно. Распространение обновления обещают возобновить после устранения недоработок. Напомним, что в состав пакета NoDo включены давно ожидаемые функции копирования и вставки (Copy / Paste). Кроме того, разработчики повысили скорость запуска различных приложений и игр.



## Планшеты теснят ПК

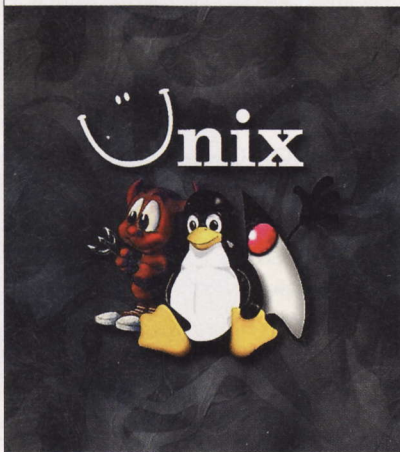
Аналитическая компания IDC обнародовала результаты исследования мирового рынка компьютеров в I квартале 2011 года. Впервые с начала прошлого года наблюдается спад продаж традиционных ПК. С января по март, по оценкам, было реализовано около 80,6 млн десктопов, ноутбуков и нетбуков (серверы, а также медиацентры в расчетах не учитывались). Это примерно на 3,2% меньше, чем в аналогичном периоде 2010-го. В падении спроса на ПК, по мнению экспертов IDC, виноваты планшеты, стремительно набирающие популярность.

Hewlett-Packard продолжает оставаться крупнейшим поставщиком компьютеров в мире – на нее приходится 18,9% рынка. Доля находящейся на 2-м месте Dell составляет сегодня 12,8%. Acer замыкает первую тройку с 11,2%.

Результаты IDC отчасти коррелируют с данными, полученными другой аналитической компанией Longbow Research. По ее сведениям, поставки системных плат, являющихся ключевым компонентом ПК, в I квартале 2011 года сократились примерно на 5% по сравнению с последней четвертью 2010 года. Это меньше обычного сезонного спада, что позволяет предположить, что продажи настольных ПК во II квартале также несколько снизятся. По прогнозам Longbow Research, в общем объеме поставок увеличится доля машин на процессорах Intel Sandy Bridge. Если в I квартале таких ПК в настольном сегменте было лишь 10%, то уже в III квартале их доля превысит 50%.

## Unix продали

Компания UnXis завершила сделку по приобретению бизнеса обанкротившейся SCO Group, связанного с Unix-системами, в т. ч. прав на интеллектуальную соб-



ственность и на использование торговых марок Unix и UnixWare. Покупатель сохранит за собой все 32 000 контрактов с компаниями, использующими Unix-системы SCO. Сумма сделки неизвестна.

Как заявил гендиректор UnXis Ричард Боланц (Richard Bolanz), ранее занимавший ключевые должно-

сти в Qwest Communications и MCI Communications, сделка не преследует каких-либо политических целей. По его словам, речь идет о развитии уже существующего бизнеса по продаже и поддержке Unix. В качестве своих приоритетов в этом направлении он назвал создание надежной, масштабируемой и безопасной ОС Unix, ориентированной на облачные системы.

SCO Group (известная ранее как Caldera Systems) обанкротилась после серии судебных процессов против Novell, Red Hat и ряда других компаний по вопросу использования исходных кодов Unix в операционках семейства Linux и прав на торговую марку Unix. А началось все в 2003 году, когда SCO Group подала в суд на IBM, утверждая, что Голубой гигант незаконно использовал в ядре Linux код, права на который принадлежат истцу. Первоначально SCO Group требовала компенсации в размере \$1 млрд, затем сумма претензий увеличилась до \$5 млрд. В августе 2007-го суд вынес решение не в пользу SCO Group, и компания объявила о банкротстве.

Unix – семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем. Первая Unix-система была разработана в 1969 году в подразделении Bell Labs компании AT&T. С тех пор было создано большое количество подобных систем. (Wiki)

## Ветряки **растут** в размерах

**Д**атская компания Vestas, уже достаточно давно присутствующая на рынке экологически чистых установок для производства электроэнергии, представила свое новое детище – ветряк V164, отличающийся поистине грандиозными размерами.

Для справки: полная высота V164 составляет почти 200 м, причем длина каждой из трех лопастей генератора достигает 80 м. Площадь круга, описываемого этим гигантским «пропеллером», равна 21 124 м<sup>2</sup>, что примерно втрое превышает размеры стандартного футбольного поля.

Неискушенный читатель может спросить: зачем строить таких монстров, когда их можно заменить несколькими гораздо более скромными по габаритам установками. Разумеется, можно. Однако это будет экономически нецелесооб-

разно, так как чем больше ветряк, тем больше электричества он вырабатывает на тонну своего общего веса. Специалисты Vestas давно подсчитали, что производительность подобного аппарата прямо пропорциональна квадрату длины его лопастей. Так, в частности, V164 будет вырабатывать 7 МВт электричества. Причем здесь уже не действует традиционный аргумент противников альтернативной энергетики, гласящий, что лишь на изготовление необходимого для ветряка алюминия уйдет больше энергии, чем этот самый ветряк когда-либо произведет. Математические выкладки, проделанные инженерами Vestas, показывают, что V164 вернет потраченные на него киловатты всего за 10 месяцев эксплуатации.



## Святой **Грааль** найден?

**Г**руппе ученых под руководством Даниэля Носеры (Daniel Nocera) из Массачусетского технологического института удалось разработать технологию сверхдешевого извлечения водорода из воды.

Авторы прибора уже зарегистрировали юридическое лицо и заключили контракт с индийским промышленным гигантом Tata Group о внедрении изобретения в массовое производство. По словам Носеры, на создание образца устройства в его конечном виде уйдет около полутора лет и несколько миллионов долларов.

А теперь, собственно, о девайсе. Он достаточно прост по конструкции. На подложку из кремния нанесен металлический кобальт и некие «фосфаты», характер которых не раскрывается. Будучи опущенной в простую воду и подвергнутой воздействию солнечного света, пластинка начинает активно разлагать жидкость на кислород и водород. При этом эффективность данного процесса в разы выше, чем у установки традиционного типа, осуществляющей электролиз воды и питающейся от классической солнечной батареи.

Авторы особо отмечают тот факт, что для работы этого «имитатора фотосинтеза» вовсе не требуется какого-то особенно чистого сырья – подойдет не только вода из лужи, но даже канализационные и промышленные сточные воды и проч. Для Индии это, кстати, весьма актуально. Открытым же остается лишь один вопрос: достаточно ли велик ресурс катализатора, чтобы игра действительно стоила свеч?

## Google **инвестирует** в Солнце

**К**омпания Google намерена вложить не менее \$168 млн в строительство новой, расположенной в пустыне Мохаве, солнечной электростанции Ivanpah Solar Electric Generating System (ISEGS).



Отметим, что «большой G» является не единственным инвестором данного начинания и присоединился к нему на стадии возведения конструкций по уже готовому проекту. Ожидается, что к моменту полного ввода ISEGS в строй станция будет вырабатывать 392 МВт энергии, что, как подсчитали представители компании, за все время ее функционирования сэкономит

столько ископаемого углеводородного топлива, сколько за тот же период израсходовали бы 90 000 автомобилей.

В отличие от большинства установок, эксплуатирующих излучение Солнца, ISEGS не содержит в своем составе фотогальванических преобразователей. Вместо этого она использует другой хорошо отработанный принцип – нагрева жидкого теплоносителя (воды) в размещенной на высокой башне цистерне за счет концентрации на ней солнечных лучей при помощи огромной сети автоматически ориентируемых зеркал. Образовавшийся в результате перегретый пар вращает соединенные с электрическими генераторами турбины, после чего, остыв, снова поступает в цистерну, и затем весь цикл повторяется.

Добавим, что это не первый случай участия Google в экологических инициативах. Фирма уже потратила на альтернативную энергетику около \$250 млн.

## Клавиатура Thermaltake eSPORTS **Meka**

Прежде чем выпустить эту клавиатуру, представители компании провели опрос среди геймеров на тему: «Что они хотят видеть в новом игровом девайсе?» По итогам исследования было решено оснастить устройство парой USB-портов, кабелем с позолоченным коннектором и механизмом Cherry Black Switch, продлевающим жизнь кнопок.



- Тип: проводная
- Количество клавиш: 98
- Интерфейс ресивера: USB 2.0
- Цвет: черный
- Габариты: 370 x 150 x 35 мм
- Подробности: [www.ttesports.ru](http://www.ttesports.ru)

## Видеокарта Palit 560 Ti Sonic

Тайваньская компания предложила свою версию видеокарты, собранной на чипе GF114. Как и следовало ожидать, изделие подверглось разгону, в результате чего тактовая частота GPU составила 900 МГц (у эталонного образца она не превышала 822 МГц), а устройство приобрело оригинальную СО с двумя тихими вентиляторами.



- Процессор: NVIDIA GeForce GTX 560 Ti
- Частота ядра: 900 МГц
- Частота памяти: 2100 МГц
- Память: DDR5, 1024 Мбайт
- Интерфейс: PCI E x16 2.0
- Подробности: [www.palit.biz](http://www.palit.biz)

## Плеер Sony NWZ-W252

Моделька не новая, но меж тем довольно любопытная. У нее нет вечно скручивающихся проводов, дисплея, и разработана она специально для людей, ведущих активный образ жизни. Ее корпус водонепроницаем. Необычным кажется и отсутствие кнопок переключения треков. Встроенная аккумуляторная батарея плеера готова держать заряд 11 ч.



- Объем памяти: 2 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, ACC, WAV, PCM
- Вес: 43 г
- Подробности: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

## Планшетный ПК teXet **TM-7010**

У любого компьютера есть свои достоинства и недостатки, которые сложно обнаружить с первого взгляда. Имеются они и у данной модели. К положительным моментам мы отнесем долгую работу устройства от аккумулятора и множество предустановленных приложений, а в колонку с недочетами запишем отсутствие встроенной фотокамеры.



- Процессор: RockChip RK2818, 600 МГц
- Экран: 7", 800 x 480 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi
- Габариты: 191 x 118 x 12 мм
- Подробности: [www.texet.ru](http://www.texet.ru)

## Ноутбук Acer **ICONIA**

Ну что ж, вот еще один лэптоп с двумя экранами, который свободно можно купить в различных магазинах. Цену его, конечно, не назовешь приемлемой, но все-таки она и не заоблачная. Заинтересовавшиеся продуктом граждане, мы уверены, обязательно найдутся. Мобильный ПК может и выступать в роли планшетного компьютера, и выполнять все функции обычного ноутбука. Оба экрана способны одновременно распознавать до десяти касаний пальцев. Каждый из этих 14-дюймовых дисплеев имеет специальное стеклянное покрытие, защищающее его от появления царапин. Чтобы как-то упростить пользователю жизнь при ознакомлении с нововведениями и продемонстрировать весь потенциал Multitouch, инженеры компании инсталлировали на лэптоп фирменную оболочку Acer Ring.



- Экран: 2 x 14", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i5-480M, 2,7 ГГц
- Жесткий диск: 640 Гбайт
- Вес: 2,7 кг
- Подробности: [www.acer.com](http://www.acer.com)



## ЦФК Panasonic Lumix DMC-FT3

Перед вами еще одна камера, выполненная в прочном корпусе. Покалечить данное устройство можно только с помощью катка или увесистой кувалды, а так оно не боится практически ничего: ни пыли, ни воды, ни низких температур, ни падений с разных высот (смайл). Бурю восторгов вызывает и факт наличия у ЦФК встроенного GPS-приемника.



- Матрица: 12,1 Мпикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Слот расширения: SD
- Габариты: 104 x 64 x 27 мм
- Вес: 167 г
- Подробности: [www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)

## АС Logitech Laptop Speaker Z305

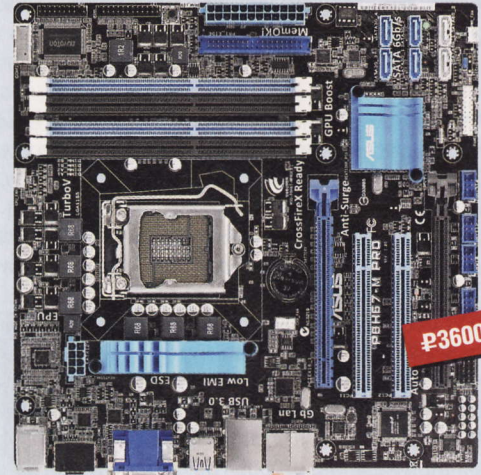
Подробной информации по названному устройству разработчик не дает, поэтому посоветуем вам при покупке послушать АС и самим оценить качество звука. Эта система считается портативной и подходит для использования с ноутбуками. С помощью специального крепления ее можно спокойно зафиксировать на верхней крышке мобильного ПК.



- Тип: портативная
- Интерфейс: USB 2.0
- Гарантия: 2 года
- Габариты: 324 x 40 x 42 мм
- Подробности: [www.logitech.ru](http://www.logitech.ru)

## Материнская плата ASUS P8H67-M PRO

В последнее время маститый производитель комплектующих не часто радовал покупателей какими-нибудь оригинальными бюджетными платами, а сейчас вот взял и явил на свет одну из них. Новинка, безусловно, привлекает к себе внимание, ну хотя бы просто потому, что стоит совсем недорого и оснащена двумя слотами для установки видеокарт. Системная плата имеет компактные размеры, но это не помешало разместить на ней еще и четыре разъема, выделенных под модули оперативной памяти DDR3 1066 / 1333. Для подключения жестких дисков предназначен квартет коннекторов SATA 3 Gb/s и пара портов SATA 6 Gb/s. Устройство поддерживает работу с актуальными ныне процессорами семейств Intel Core i3 / i5 / i7. На заднюю панель материнки выведены цифровые интерфейсы HDMI и DVI. Тут же неподалеку нахо-



- Чипсет: Intel H67 Express
- Совместимость: Intel LGA 1155
- Подробности: [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

дятся два разъема USB 3.0. За звук на плате отвечает акустический кодек Realtek ALC892.

## Смартфон HTC A3333 Wildfire

Недорогой и функциональный смартфон всегда актуален. Почему бы вам не взять на заметку это устройство? Оно работает под управлением ОС Android 2.1, позволяет общаться с друзьями в социальных сетях, прилично выглядит и оснащено встроенным фонариком! Единственная наша претензия к моноблоку – не самый продвинутый экран.



- Экран: 3,2", 240 x 320 пикс.
- Процессор: Qualcomm MSM7225, 528 МГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1, GPRS
- Подробности: [www.htc.com](http://www.htc.com)

## Мышка CBR MF500 Spyder

Много про этого мыша не расскажешь, да и нужно ли? Все понятно: выполнен он в форме спортивного автомобиля, получил датчик с приемлемым разрешением, пару кнопок и традиционное колесо скроллинга. И конечно, он может стать не только приятным приобретением для себя, любимого, но и оригинальным подарком родным и близким.



- Тип: проводная
- Разрешение сенсора: 800 cpi
- Интерфейс: USB 2.0
- Вес: 95 г
- Подробности: [www.it-brand.ru](http://www.it-brand.ru)

Porsche 550 Spyder был первым гоночным автомобилем компании «Порше». Впервые он был продемонстрирован на Парижском мотор-шоу в 1953 году. Модель 550 представляла собой двухместное авто с открытым верхом и обтекаемым кузовом из алюминиевых панелей. (Wiki)

# Неладья в Датском королевстве

Все современные высокоэффективные воздушные системы охлаждения основаны на тепловых трубках. Хотя бросить вызов мейнстриму в свое время пытались многие. Например, умы инженеров-кулеростроителей давно волновала идея использовать в СО вместо тепловых трубок замкнутый контур с эффективным теплоносителем, например жидким металлом, циркулирующим внутри под действием электромагнитного поля. Еще в далеком 2005 году мы видели прототип видеокарты Sapphire Radeon X850, оснащенной таким кулером.

По сути, контур с жидким металлом мало отличается от обычной СВО. В нем также по трубкам между теплоемником и радиатором, забирая тепло в одном месте и отдавая в другом, циркулирует теплоноситель. Только в качестве последнего выступает не вода, а жидкий металл; и приводит его в движение не крыльчатка обычной помпы, а электромагнит на пару с эффектом Лоренца (смайл). Плюсы такого решения очевидны: за счет отсутствия движущихся частей насос становится бесшумным (в СВО нередко сложнее всего избавиться именно от его гудения). Да и теплоемкость металла выше, чем у воды, на порядок (так, например, у служащего для этих целей в атомной энергетике натрия она в 65 раз больше).

«Если все так прекрасно, то почему рынок не то что не завален подобными кулерами, а их вообще нет?» – спросите вы. Тут весь вопрос в цене. В уже упомянутой атомной энергетике или аэрокосмической отрасли, где в основном и применяются системы охлаждения с жидким металлом, этот вопрос, понятное дело, вообще не стоит. В потребительском же секторе приходится экономить каждый доллар.

Так или иначе, серийные жидкометаллические охладители увидели свет только в 2007 году, когда созданная незадолго до этого датская Danamics представила свой первый продукт – процессорный кулер LM10. Он стоил €350 (как хорошая СВО), но продемонстрировал довольно среднюю

эффективность и не завоевал особого признания оверклокеров. Несмотря на это, компания не опустила руки, и через год с небольшим была выпущена более производительная модель, получившая имя LMX. Она еще и упала в цене в два



- **Устройство:** Danamics LMX Superleggera
- **Тип:** процессорный кулер
- **Совместимость:** LGA 775 / 1156 / 1366, AMD AM2 / AM3
- **Вентиляторы:** 2 x 120 мм
- **Скорость вращения вентиляторов:** 2000 об/мин
- **Габариты:** 158 x 90 x 170 мм
- **Вес:** 1180 г

раза – до €170 (то есть с серьезными водянками уже не конкурировала (смайл)). Но лучшие суперкулеры все равно остались эффективнее и дешевле.

И вот на рубеже 2009 и 2010 годов производитель предпринял третью попытку покорения топового сегмента воздушных СО. Завоевать сердца оверклокеров должна была облегченная версия LMX, получившая имя Superleggera (видимо, маркетологи Danamics вдохновлялись суперкаром Lamborghini Gallardo, одна из эксклюзивных модификаций которого носит как раз



**Jubal Harshaw**

hard@upweek.ru

Mood: боевое (смайл)

Music: Terminator 2, OST

такое название). Правда, polegчал в основном комплект поставки кулера – за свои €100 пользователь получал только одно крепление: под Intel LGA 775, или LGA 1155 / 1166, или для LGA 1366, или AMD AM2 / AM3 – на выбор. А сам охладитель весил почти 1,2 кг.

Почему я все время пишу о нем в прошедшем времени? Да просто в конце минувшего года компания Danamics наконец вынуждена была признать свое поражение и прекратить выпуск жидкометаллических кулеров. А вот по каким причинам сие случилось, ниша ли оказалась слишком узка или из-за того, что даже в третьем поколении продукт не избавился от детских болезней и не смог конкурировать с обычными охладителями, большой вопрос.

И вот легенда у меня в руках. Да, по крайней мере упаковка СО Danamics LMX Superleggera вызывает уважение: охладитель размещился в двух крупных коробках, скрепленных пластиковой «суперобложкой». В одной располагается сам кулер и выбранный комплект крепления, а во второй прячется блок питания Danamics Power Booster 2 для его электромагнитной помпы – компьютерный БП выдает только постоянный ток, а ей нужен переменный. Наверное, можно было запитать насос от еще одной розетки (а что, используют же многие «водопроводчики» аквариумные насосы, подключающиеся к общей электросети), но производитель выбрал вариант с отдельным БП. Он занимает трехдюймовый отсек корпуса. Причем в передней части питания присутствует радиатор, который серьезно нагревается в работе, – его лучше вывести наружу корпуса.

Солидно выглядит и крепление кулера с крестовиной, прикручивающейся к обратной стороне материнской платы. А с лица его прижимает к последней тяжелая стальная пластина. И разумеется, никаких пластиковых клипс – везде только крепкие стальные винты.

При взгляде на сам LMX Superleggera тоже сначала кажется, что у него есть все, чтобы демонстрировать отличную эффективность. За продув радиатора отвеча-

ют сразу два прозрачных 120-миллиметровых вентилятора. Правда, под солидным пластиковым кожухом скрывается не самая аккуратная электромагнитная помпа. Но внешность-то этого девайса как раз не важна – главное, чтобы он был тихим (это, к счастью, так и есть) и обеспечивал достаточную скорость циркуляции жидкого металла по здешним пяти круглым каналам. Как и большинство тепловых трубок, имеющиеся медные, шестимиллиметровые в диаметре, в основании радиатора уложены в аккуратные желобки и припаяны – все это вместе должно обеспечить качественный теплоотвод от подошвы. А для того, чтобы равномерно прогревать ребра радиатора, трубки Danamics LMX Superleggera в верхней части, наоборот, расходятся, собираясь снова лишь в самом верху, где располагается насос.

Но в деталях все не так хорошо. Например, толщина медной подошвы под трубками составляет не стандартные 1-3 мм, а добрый сантиметр. Да и обработана она не идеально, до зеркального состояния ей далеко. А главное – подошва неровная: налицо заметная выпуклость в центре. Алюминиевые же ребра к трубкам не то что не припаяны, а вообще почти не крепятся. При этом из-за массивной помпы сверху количество этих полумиллиметровых в толщину пластин, рас-

ставленных с интервалом в 2,0 мм, пришлось ограничить 42 штуками. В результате суммарная площадь рассеивания радиатора не превышает 7000 см<sup>2</sup>. Для кулера, претендующего на лидерство среди воздушных систем охлаждения (по крайней мере, по цене), это сейчас уже далеко не выдающееся значение. Лидеры по данному показателю, вроде Noctua NH-D14 и Thermalright Silver Arrow, могут похвастаться почти в два раза большей полезной площадью.

Впрочем, тестирование все расставит по местам. Установка кулера не вызывает

Но их шум на штатных 2000 об/мин выдержит не каждое ухо (какого-либо способа регулировки их скорости вращения не предлагается), поэтому девайс тестировался и в других режимах – при 1000 и 1500 об/мин его вертушек.

И в целом он показал неплохой результат, справившись с охлаждением разогнанного горячего четырехъядерника даже в наиболее тихом режиме. Но до лучших суперкулеров LMX Superleggera все же далеко. Так, от упомянутого Silver Arrow, который тестировался с теми же стодвадцатками, он во всех режимах отстал минимум на 10°. При этом флагман Thermalright заметно дешевле.

К сожалению, даже с третьей попытки (и за три года своей деятельности) Danamics не удалось сделать

по-настоящему конкурентоспособный продукт. Попытка снизить стоимость, а именно этим и занималась компания все время своего существования, почти удалась. Цена LMX Superleggera приблизилась к ценам топовых воздушных охладителей. И если бы СО опережала их по эффективности, она обязательно нашла бы своего покупателя. Но, к сожалению, датчане так и не смогли довести продукт до ума. **UP**

→ ...контур с жидким металлом мало отличается от обычной СВО. В нем также по трубкам между теплоъемником и радиатором циркулирует теплоноситель.

особых проблем. Я, как обычно, испытывал LMX Superleggera на CPU Intel Core i7 920 с 1366-контактным сокетом. Чтобы усложнить охладителю задачу, процессор был разогнан со штатных 2,66 до 4,00 ГГц и прогревался при помощи пакета Linpack (оболочка LinX, 64-bit).

Вентиляторы Danamics (их выпустила компания SilenX) оснащены необычной подсветкой янтарного цвета, и при работе кулер благодаря им отлично выглядит.

# NETGEAR®

## ReadyNAS®

vmware®  
READY

CITRIX®  
ready™

### Гарантия 5 лет

### Замена на новое устройство в случае выхода из строя

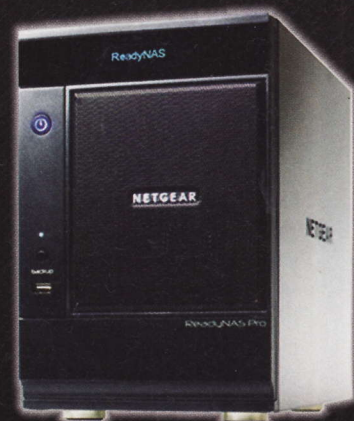


Сетевое хранилище  
ReadyNAS™ 3100 на 4 диска



Сетевое хранилище  
ReadyNAS™ 4200 на 12 дисков

- объем хранения до 24 ТБ
- скорость чтения/записи до 350 Мбайт/с
- резервный блок питания с поддержкой горячей замены
- сертифицированы как VMware®-ready



Сетевое хранилище  
ReadyNAS™ PRO на 6 дисков

 **PlanetaShop.ru**  
компьютерный интернет магазин

+7 (495) 795-09-03  
www.planetashop.ru

# Старая карта С НОВЫМ ИМЕНЕМ

Обычно после выхода графического чипа ведущие производители (NVIDIA и AMD) выпускают две-три модели с ним. Первым – флагманский продукт, потом еще один, с меньшим числом потоковых процессоров и сниженной тактовой частотой ядра и памяти. Но зачастую случается так, что имеющихся в арсенале той или иной фирмы видюх не хватает, чтобы покрыть весь ценовой диапазон, от low-end до high-end. В такие моменты приходится изобретать странные девайсы, которые чаще всего представляют собой «обрезки» старших устройств.

Sapphire HD 6790 как раз и есть «свежая строганина». Бегло пробежавшись по основным характеристикам, вы поймете почему. «Новый» чип назван Barts LE (если убрать LE, получится GPU видеокарт Radeon HD 6850 и 6870). Потоковых процессоров в данной версии оставили лишь 800. Однако тактовая частота по-прежнему довольно высокая – 840 МГц. Очень хорошо, что сохранилась шина памяти шириной 256 бит (уменьши они и ее, и смысла в изготовлении этой видюхи совсем не было бы). ОЗУ также не тронуто, тип памяти и ее частота те же. По сравнению с полноценным Barts сократилось число текстурных и ROP-блоков: теперь их 40 и 16 соответственно против 48 и 32 штук. И вот сейчас, когда вы уже примерно представили, что получилось в итоге, хотелось бы напомнить о видеокарте под названием Radeon HD 4870. Почему? Дело в том, что у нее абсолютно такие же технические характеристики, как у сегодняшнего гостя, разве что объем памяти меньше. В остальном это две абсолютно одинаковые видюхи. Единственное существенное отличие, которое не в пользу HD 4870, – наличие у HD 6790 поддержки библиотек DirectX 11, а также шейдеров пятой версии.

Адаптер получился не очень длинным, что наверняка оценят обладатели

небольших корпусов. На задней панели – богатый ассортимент всевозможных видеоразъемов: пара DVI, HDMI и DisplayPort. Система охлаждения немаленькая, состоит из массивного радиатора с тремя медными теплотрубками и вентилятора посередине. Короче, два свободных слота в системном блоке долой, но работает СО тихо и весьма эффектив-



- **Устройство:** Sapphire HD 6790
- **Тип:** видеокарта
- **Частота GPU:** 840 МГц
- **Техпроцесс:** 40 нм
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4200 (2100) МГц
- **Выходы:** 2 x DVI, HDMI, DisplayPort
- **Интерфейс:** PCI E 2.0
- **Энергопотребление:** 150 Вт
- **Габариты:** 250 x 107 x 35 мм
- **Подробности:** [www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire ([www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com))

но. Забегая вперед, скажу, что в нагрузке температура не превысила 68° – это очень неплохой показатель.

Осталось только протестировать девайс, чтобы понять, каково его целевое назначение. Вдруг единственное существенное нововведение – поддержка приложений с DirectX 11 – оказалось Sapphire HD 6790 не по зубам?

Конфигурация тестового стенда: центральный процессор Intel Core i5-2300 (2800 МГц), материнская плата Biostar TP67XE, оперативная память Kingston KHX-2133C9AD3X2K2/4GX, жесткий диск Wes-

tern Digital WD6000HLHX, блок питания Cougar CMX1200.

Стоит отметить, что на момент испытаний на сайте AMD самым свежим пакетом драйверов для скачивания был Catalyst 11.3, но он отказался обслуживать Radeon HD 6790. Удачным оказался установочный комплект для Radeon HD 6990 (бета-версия Catalyst 11.4). Поэтому будьте внимательны при поиске ПО для карты.

А теперь цифры, полученные в синтетических тестах: 3DMark 2006 – 17 346 баллов, 3DMark 2011 насчитал 3156 очков, а 3DMark Vantage – 12 511 (из них видеоядро заработало 11 836) попугаев. «Марки» запускались в дефолтном режиме. В игре Crysis средний fps составил 22 пункта (1680 x 1050, Very High, 16AA, DirectX 10), а в самом современном шутере Crysis 2 – 36 fps (1440 x 900, «Мастер»). В приложении Street Fighter IV – 60 fps (1440 x 900, High, 16AA, 16AF). Итого весьма впечатляющие.

Теперь несколько слов об оверклокерском потенциале карты. Для разгона мне потребовалась утилита MSI Afterburner. После нехитрых манипуляций частотная формула получилась следующая: 950 / 5000 МГц для чипа и памяти соответственно. Более высокое значение помешал получить ползунок, который буквально «уперся» в «мегагерцевый потолок». Ситуацию изменит либо новый драйвер, либо более свежая версия оверклокинговой утилиты. Тем не менее полученное значение здорово подняло и без того отличную производительность Sapphire HD 6790. Результат в 3DMark Vantage увеличился до 13 849 (GPU – 13 469) очков.

Рекомендованная изготовителем стоимость Radeon HD 6790 – 4500 руб. Учитывая производительность карты в тестах на среднем (по сегодняшним меркам) разрешении экрана (1680 x 1050), цена Sapphire HD 6790 в 4000-4500 руб. вполне оправданна. **UP**



**Евгений Никифоров**  
shodan@upweek.ru  
Mood: бодрое  
Music: тишина

# Предъявите «паспортные» данные



**Анатолий Кирюшкин**  
hard@upweek.ru  
Mood: хмурое  
Music: The Prodigy

Портативные жесткие диски существуют уже достаточно давно, а диапазон их применения довольно широк – от портативной станции с софтом и документами до архивного хранилища с ценным набором уникальной информации. Их единственным серьезным недостатком до недавнего времени была относительно невысокая скорость передачи данных. Однако с приходом интерфейса USB 3.0 проблема исчезла – данные на переноску отправляются очень быстро.

Получив в редакции зелененькую коробку с диском, я с нетерпением предвкушал, как буду его тестировать. Дело в том, что наконец-то компания Western Digital обновила известную линейку своих портативных накопителей информации, в результате чего они стали поддерживать подключение к высокоскоростной шине USB 3.0.

Итак, перед нами My Passport Essential в новом исполнении. По сравнению с предыдущими сериями изменился внешний вид: девайс отныне имеет более элегантный дизайн со сглаженными краями. Корпус похож на книжку, оправдывая свое название My Passport. Устройство стало более легким и компактным – теперь оно чуть тоньше, а его длина уменьшилась на 15 мм. Надо добавить, что производитель предлагает богатый диапазон расцветок корпуса девайса, начиная от строгой черной и заканчивая игривой пурпурной.

На боковой стороне имеется совмещенный индикатор питания и активности крошечного размера, который неярко горит белым. Это, как мне кажется, очень правильное решение инженеров WD. С одной стороны, такой светодиод не будет освещать комнату в ночное время, с другой – те, кому требуется отслеживать активность винчестера, без труда смогут это сделать. На нижней стороне диска – цепкие резиновые ножки, так что шанс случайно смести его со стола минимален. В целом корпус сделан до-

вольно качественно – никаких скрипов и люфтов.

Комплектация, к сожалению, небогатая. В нее входит только самое насущное: накопитель, кабель USB 3.0, инструкция по подключению и гарантийный талон на нескольких языках, включая русский. Расстроили два момента. Во-первых, прилагаемый кабель очень короткий. Напомню, что в предыдущей серии он также

наличие хотя бы самого примитивного футляра, который будет поддерживать внешний вид харда в порядке. Отсюда пожелание к Western Digital: хотелось бы увидеть серию дисков от WD в матовом обрезиненном корпусе.

Перейдем к скоростным испытаниям. Для тестирования использовалась программа HD Tune Pro 4.60. Эксперимент проводился как на чтение, так и на запись. Также с харда копировался файл размером чуть менее 17 Гбайт. Проверим устройство при подключении как ко второй, так и к третьей ревизии шины USB. Тестирование проводилось в эйэмдишной системе на основе четырехъядерного проца.

Результаты работы через порт USB 2.0 не удивили – скорость чтения, показанная HD Tune, оставалась на уровне 28,5 Мбайт/с. Измеренная во время реального копирования файлов, она составила чуть менее 30 Мбайт/с.

Итоги испытаний на шине USB 3.0 таковы: максимальная, средняя и минимальная скорости чтения равны 73,6 / 58,5 / 36,5 Мбайт/с соответственно. Время доступа – 17,9 мс. При записи эти же показатели составляют 72,3 / 56,9 / 35,8 Мбайт/с соответственно. Время доступа – 19,9 мс.

Копирование архива в 17 Гбайт с носителя заняло примерно 4 мин. при скорости 72 Мбайт/с. Как видно, это более чем хорошо. Хочется отметить, что полученная цифра на 9 Мбайт/с выше, чем у протестированного ранее накопителя Transcend TS500GSJ25D3, также имевшего современный порт USB 3.0. Неплохой результат, хотя до психологической отметки в 100 Мбайт/с еще очень далеко. Стоит обратить внимание на низкую производительность при подключении к старой шине USB 2.0 – она сильно ограничивает быстродействие современного диска, и это один из поводов задуматься об апгрейде системы.

Отдельно хотелось бы сказать несколько слов об указанном на коробке



- **Устройство:** Western Digital My Passport Essential
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Емкость:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0 / 3.0
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Габариты:** 110 x 83 x 15 мм
- **Подробности:** [www.wdc.com](http://www.wdc.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Western Digital ([www.wdc.com](http://www.wdc.com))

был недостаточной длины. Это можно объяснить политикой компании, которая адресует свои портативные диски владельцам ноутбуков. В этом случае такой провод удобен: он не оттягивает карман при ношении и не занимает много места. Однако при подключении к десктопу становится понятно, что он все-таки коротковат. Так как My Passport Essential – универсальное устройство, можно было бы сделать кабель чуть длиннее.

Второй момент – отсутствие чехла. Черная глянцевая поверхность быстро покрывается царапинами и отпечатками, особенно заметными на тестовом образце черного цвета. Учитывая репутацию изготовителя, можно было бы надеяться на

«мифическом» количестве фотографий, музыкальных композиций и видеофайлов, влезających на носитель. По заявлению WD, на диск можно записать 60 ч видео высокого разрешения, 125 000 звуковых файлов и 100 000 фотоснимков. Дело в том, что в настоящий момент разрешения фотоматериалов, а также битрейты аудио- и видеоматериалов так сильно разнятся, что я побоялся давать хотя бы примерную оценку, сколько файлов того или иного вида может «принять» жесткий диск. Автор статьи был неоднократно свидетелем ситуации, когда покупатели в столичных магазинах скандалили, недовольные числом файлов, уместившихся на накопителе: оно ведь не соответствовало тому, что написано на коробке. Мне кажется, давно уже пора отказаться от «сферических тысяч изображений и часов сохраненного видео в вакууме». Хотя маркетологам корпорации сверху виднее.

Теперь уделим внимание фирменной софтинке под названием SmartWare, записанной на харде. В процессе установки программа предложит создать бэкап ваших данных, а также поставить пароль на диск. После инсталляции она висит в трее, показывая свободное место и температурный режим и выдавая «ОК» при отсутствии перегрева. К софту прилагается встроенный модуль для аппаратного шифрования с 256-разрядным ключом. Кроме того, программный комплекс позволяет осуществить быструю и полную диагностику. При ее проведении сканируется поверхность жесткого диска на наличие битых секторов. Также с помощью софтины можно настроить время, через которое произойдет переход в режим ожидания, что будет очень полезно для владельцев ноутбуков. Но основная функция программы – резервное копирование. Вся информация на компьютере разбивается на категории (документы, почта, музыка и т. д.), давая возможность выбрать некоторые из них или все сразу. В процессе копирования утилита красиво показывает, как файлы компьютера перетекают в накопитель. Не обошлось и без курьезов: на одном из экранов программы кнопку выхода «Закончить» (Finish) перевели как «Финский». Смешно.

Диск отформатирован в файловой системе NTFS, что гарантирует отсутствие проблем с записью файлов более 4 Гбайт, свойственных FAT-32. Чтобы подружить устройство с «Маком», его надо будет вручную переформатировать. В этом случае прилагаемый софт будет удален, и его придется скачать через интернет, благо в наше время со стоимостью трафика проблем уже нет.

Температурный режим также оказался в норме: после часа активности диск оставался еле теплым. Видимо, инженеры компании использовали не самый горячий накопитель. Что касается шума, то работает устройство очень тихо, щелчков и других неприятных звуков замечено не было.

Что в итоге? Western Digital постоянно совершенствует свои продукты, умело применяя многолетний опыт. И ей в очередной раз удалось создать (скорее усовершенствовать. – Прим. ред.) качественное, надежное и быстрое устройство для переноски и хранения информации, имеющее привлекательный, законченный дизайн. Несколько расстроила комплектация, особенно отсутствие защитного чехла. Однако невысокая цена делает My Passport Essential практически лучшим представителем портативных жестких дисков. Тем, кто много путешествует, хард идеально подойдет в качестве дополнительного дискового пространства для ноута. А прилагаемое ПО позволит сделать резервную копию важных данных всего парой кликов. **UP**

Производственные мощности Western Digital расположены в Малайзии и Таиланде, проектно-конструкторские центры – в Южной и Северной Калифорнии, а подразделения сбыта – практически во всех странах мира. (Wiki)

**msi**  
ru.msi.com

**MILITARY CLASS II**  
ВЫСОКОСТАБИЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

**SFC**  
на 30% мощнее

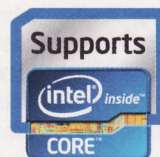
**ML-C GAP**  
танталовый сердечник

**Solid GAP**  
10 лет срок службы

**ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО И СТАБИЛЬНОСТЬ**



- На базе чипсета Intel® P67
- Компоненты Military Class II
- USB 3.0 и SATA 6Gb/s
- THX TruStudio PRO
- OC Genie II
- ClickBIOS



На базе чипсетов Intel® 6-й серии  
(степпинг B3)

# Главная геймерская «шестерня»

Наступила весна, на градуснике в радостные моменты выхода солнца из-за вечных городских туч можно наблюдать плюсовую температуру, и радуется душа таким переменам. Но увлеченных миром компьютеров, в особенности играми, никакая погода не вытаскивает на улицу – им важнее победить своего киберпротивника или мирно собрать урожай гороха на виртуальном огороде. Причем непременно с комфортом, чтобы и изображение, и звук соответствовали таковым в реальной жизни. Одним из девайсов, стирающих различие между окружающим миром и виртуальной реальностью, являются наушники Medusa NX 5.1 от фирмы SpeedLink. В комплекте вместе с внушительными «ушами» я обнаружил только краткую инструкцию и мягкую сумку для переноски устройства. Последняя изготовлена из прочной ткани, стойкой к царапанию и трению, а по форме и толщине «упаковка» напоминает таковую у пиццы средних размеров. Широкая дужка обтянута приличной синтетической тканью и позволяет равномерно с обеих сторон подгонять чашки под размер вашей головы – уровни регулировки отмечены цифрами. Гибкий микрофон исключительно податливый, вы вольны изгибать его с целью удобства во все стороны. Завязывание узлом я пробовать не стал, потому что, к сожалению, длина «пластичной палочки» оказалось недостаточной. Протяженности соединительного провода (3,8 м) хватает с большим избытком: даже запутав его, вы сможете, успокаивая нервную систему, ездить на стуле перед монитором, готовясь выйти из засады с огромной пушкой.

Некоторые обладатели данного девайса жалуются на излишне крупный регулятор громкости и отсутствие на нем крепежа на одежду. В целом замечания вполне оправданные, с другой стороны, немаленький (и тем не менее легкий) пульт позволяет отдельно настраивать уровень звука для каждого канала: цен-

тральный динамик / сабвуфер, передние (фронтальные) колонки, задние динамики пространственного звучания. Разноцветные штекеры следует, соответственно, подключить к не самой дешевой аудиоплате, поскольку смысл использования качественных наушников со-



- **Устройство:** SpeedLink Medusa NX 5.1 SL-8793-SBK-01
- **Тип:** аудиогарнитура 5.1
- **Импеданс, фронт / тыл / центр:** 128 Ом
- **Импеданс, сабвуфер:** 16 Ом
- **Диапазон частот:** 20-20 000 Гц
- **Подробности:** [www.speedlink.com](http://www.speedlink.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией SpeedLink ([www.speedlink.com](http://www.speedlink.com))

встроенным в материнку аудиочипом не вполне ясен.

Произведена гарнитура в славной стране Китае, некоторое время назад выпуск осуществлялся в Германии. Поговаривают, что раньше в комплектацию входил выносной адаптер для питания и переходник для подключения к DVD-плееру. Но в моей коробке таких радостей не нашлось.

«Медуза» неплохо воспроизводит музыкальные треки, разве что басов явно не хватает, но средние и высокие частоты в полном порядке. Различные инструменты не сливаются в единую кашу, а звучат от-



**Rolman**

hard@upweek.ru

Mood: дома

Music: радио

четливо. Приятнее и интереснее с многоканальными наушниками и просмотр кинофильмов, главное – не забывать выбирать шестиканальную аудиодорожку. В динамичных играх гарнитура позволяет заметно усилить ощущение реальности от происходящего на дисплее. К примеру, шаги своего героя вы слышите совсем рядом, где-то вдалеке гудит трансформатор, откуда-то со стороны слышны голоса вашей команды бойцов. Подлетающий вертолет, пуск ракеты и прочие мощные эффекты резко выделяются на фоне общей картины, что нетрудно дополни-

тельно подчеркнуть, выкрутив регулятор VIB.VOL. на пульте. Разница между обычным стерео, когда все звуки исходят из пары колонок, более чем различима.

Спустя пару часов непрерывной эксплуатации голова не покрылась испариной в местах прилегания к ней «ушей», что, несомненно, плюс.

Кстати, на всякий случай замечу, что с карманными плеерами и мобильными телефонами подружить девайс не удастся, поскольку для питания наушников необходимо подключиться к порту USB. Отыскать какие-либо недостатки оказалось делом непростым – ведь нелогично обвинять игровую гарнитуру в худшем качестве воспроизведения музыкальных композиций в сравнении с классическими мониторными наушниками за сходные деньги. Все-таки предназначение у данных устройств немного различное, сравнение допустимо лишь со значительной натяжкой. Не порадовали меня низкие частоты, точнее, их нехватка заметна без особых придираков. А вообще, желающим быть пораженными лязганьем военной техники, выстрелами и гулом рекомендую обзавестись полноразмерной многоканальной системой 5.1 из пяти колонок и сабвуфера и выгнать всех домочадцев из квартиры (смайл). Если же такое не представляется возможным, тогда SpeedLink Medusa NX 5.1, пожалуй, вне конкуренции. **UP**

# Со́ло на четырех транзисторах



**Kurina**  
hard@upweek.ru  
Mood: абстиненция  
Music: разобрал «пятнашку»

Здравствуй, дорогие читатели! Раз я здесь – выходит, случилось что-то неординарное, выпадающее из списка повседневностей. Не стану томить: возмутила мое спокойствие приехавшая акустическая система от Microlab, без саба, двухканальная. И имя ей – Solo 15 («пятнадцать», а то на коробке написано невесть что, не то «15», не то «15» – не поймешь). То есть модельный ряд Solo продолжен, и почат уже второй десяток цифр. Пятая модель следующего поколения – так хотелось бы трактовать ее номер. Все верно, пятерка в наименовании – прозрачный намек на диаметр низкочастотной головки, 5,25", дополненной твиттером в 1". По точно такой же схеме собрана система Solo 5, она и послужит отправной точкой для сравнения.

После выкручивания доброго десятка винтов и шурупов пред глазами предстала интереснейшая картина, подтверждающая, что Microlab – фирма, которая веников не вяжет и цилаплет не хлебают. Боковые стенки колонок склеены из плиты МДФ толщиной 11,5 мм, а задняя – на миллиметр толще. Акустическое оформление корпуса АС – фазоинвертор, его труба имеет диаметр около 35 мм и длину 160 мм, что дает надежду на богатые низы. Высокочастотная головка – с тканевым диффузором, она развязана от низкочастотного динамика и электрически – кроссовером, и акустически – расположена в отдельной «квартире». Демпфирование синтепоном не применяется, но желать еще и этого – чересчур. Кроссовер обслуживает оба излучателя, хотя обычно в недорогих АС ограничиваются простейшим ФВЧ на пищалку, а «нижняя» головка работает от усилителя напрямую.

Раскрыть потенциал АС призван усилитель, смонтированный на металлическом лючке на задней стенке колонок. Он тоже непрост: оконечные каскады его выполнены не на типовой TDA'шке, как у большинства одноклассников, а на мощных дискретных IGBT-транзисторах. От-

носится он к классу АВ и очень похож схематически на усилки моделей Solo 5 / 6 / 7. Конечно, мощность, динамика звучания – все это на стороне рассыпухи, но опыт эксплуатации той, старой, линейки показывает, что выходит из строя

строая, а ЭЛТ-монитор не покажет лиловую радугу в углах экрана.

Ну что ж, осталось собрать систему обратно и послушать. Тестовый материал неизменен – это lossless-треки Майкла Олдфилда (до чего же хорош в исполнении «пятнашки» Amarak!), ZAZ, Стинга, оркестровые саундтреки к фильмам. Из «синтетики» – все тот же «Аудио-доктор FSQ» и тон-генератор. Первый же норматив был сдан успешно – подвесной потолок нашей редакции резонирует точно на 65 Гц, и первое включение джаза на половину громкости радостно отозвалось в светильниках звоном и дребезжанием. Дальнейшие тесты на басовитость показали, что фазоинвертор настроен чуть ниже 50 Гц: эту частоту колонки отгудели воодушевленно и попытались взять 40-герцевую отметку, но она была отыграна заметно тише. Прослушивание музыки подтвердило вы-

сокий класс АС. На оркестровых записях очень хорошо передается атмосфера концертного зала, а в многоголосых треках Олдфилда можно услышать любую шорох, любую из партий, инструменты не сбиваются в кашу. Но верхи неидеальны, на каком-то участке АЧХ даже жестки и мертвы, но это, возможно, следствие необмятых диффузоров. Также не советую увлекаться громкостью: на прослушивании вокала становятся заметны искажения, частично они убираются регулятором тембра, но эффективнее – только путем снижения мощности.

Так что можно только поздравить Microlab: у них появилась еще одна отличная АС, которая не только чисто поет, но и на соответствующем материале конкретно «дубасит». И если вы как раз подбираете колонки, прислушайтесь к этому: для меломана Solo 15 – верный выбор. А дизайнерские находки – глянец-вый фасад, металлическое обрамление твиттеров, сетки – только добавляют шарма стереопаре. UP



- **Устройство:** Microlab Solo 15
- **Тип:** акустическая система 2.0
- **Максимальная выходная мощность:** 2 x 40 Вт
- **Частотный диапазон:** 40-20 000 Гц
- **Габариты:** 168 x 315 x 238 мм
- **Подробности:** [www.microlab.com](http://www.microlab.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Microlab ([www.microlab.com](http://www.microlab.com))

этот «усь» довольно часто, и причем «летят» именно оконечные транзюки с надписью «GT1081». Прогуглите эту маркировку – узнаете много занимательного! Питание на схему подается с закрепленного внизу крупного трансформатора с выходным напряжением 2 x 18 В (почему так мало? – Прим. ред.), мощность которого, если судить по габаритам, ватт эдак 70.

Важная деталь: все, что может создавать магнитное поле, – транс, динамики – заэкранировано, поэтому оставленный из колонок Rolex наверняка не выйдет из



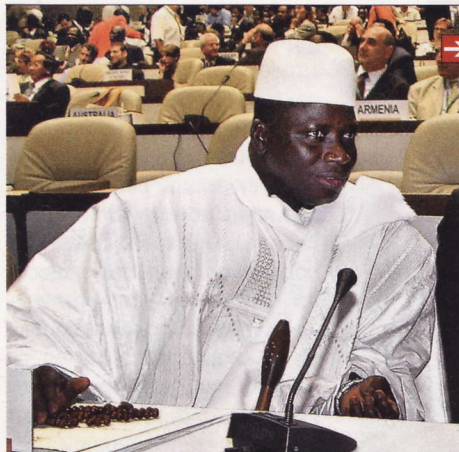
### Массовые увольнения

В Nokia грядет крупнейшее за 20 лет сокращение, сообщает Bloomberg. В компании пока не комментируют эту информацию. Как ожидается, официально об увольнениях будет объявлено в конце апреля. По сведениям агентства, Nokia планирует расстаться с 6000 сотрудниками исследовательских подразделений по всему миру. Это примерно 38% от общего числа занятых разработками новых технологий. Вероятно, это связано с тем, что со временем Nokia планирует отказаться от программных платформ Symbian и MeeGo.



### Лучше поздно, чем никогда

Первой игрой для новой портативной консоли Nintendo 3DS, которая смогла перешагнуть отметку в 1 млн продаж, стал файтинг Super Street Fighter IV: 3D Edition. На сегодня суммарные поставки серии Street Fighter во всем мире для всех платформ превысили 31 млн копий. Между тем издательство Capcom анонсировало ПК-версию Super Street Fighter IV. Это случилось через год после консольного релиза. Версия игры для персоналок станет доступна ориентировочно в июле, но точной даты ее выхода пока названо не было.



### Хуже, чем в Африке

Россия заняла лишь 77-е место в рейтинге стран по развитию информационных технологий. Такие данные содержатся в 10-м, юбилейном, докладе ВЭФ (Всемирного экономического форума, англ. The World Economic Forum) под названием The Global Information Technology Report 2010-2011. Второй год топ-лист возглавляет Швеция. На 2-м месте расположился Сингапур, который также не изменил свои позиции по сравнению с предыдущим докладом. Финляндия резко рванула вверх, переместившись за год с 6-го на 3-е место. Замыкают пятерку лидеров Швейцария и США.

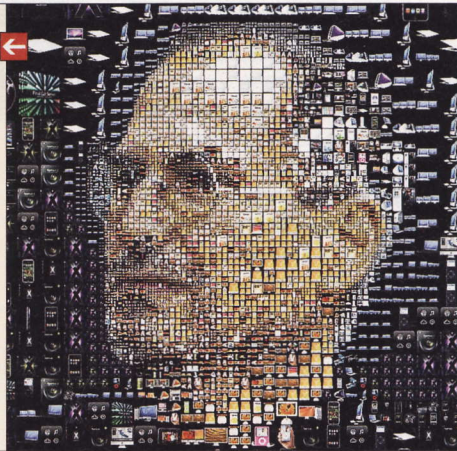
Нашу страну обогнали, например, Катар (25-е место), Тунис (35-е место), Тринидад и Тобаго (63-е место), Казахстан (67-е место), Азербайджан (70-е место) и даже западноафриканская Гамбия (76-е место). По сравнению с предыдущим отчетом Россия поднялась в рейтинге на 3 позиции. К сильным сторонам нашей страны специалисты ВЭФ отнесли благоприятную среду для развития информационной инфраструктуры, а также высокий уровень готовности населения к использованию компьютерных технологий.

### Миниатюризация чипов

Intel и Micron Technology, являющиеся партнерами по выпуску флэш-памяти, объявили о переходе на 20-нанометровый техпроцесс. Как ожидается, это позволит наладить выпуск чипов с многоуровневыми ячейками (MLC NAND) емкостью 8 Гбайт. В зависимости от типа корпуса такие микросхемы занимают на 30-40% меньше места на печатной плате, нежели чипы того же объема, изготовленные по нормам 25 нм, говорится в пресс-релизе Intel. Серийный выпуск новых изделий планируется начать во второй половине текущего года.

### Книга о Джобсе

Издательство Simon & Schuster получило согласие Стива Джобса (Steve Jobs) на выпуск книги о его жизни. Ее автором является журналист Уолтер Исааксон (Walter Isaacson), автор бестселлеров об Эйнштейне и Франклине. Он уже провел серию интервью как с самим Джобсом, так и с его родственниками, коллегами и конкурентами. Первая авторизованная биография основателя Apple выйдет в начале 2012 года. Сейчас самой популярной книгой о Джобсе является iCon Steve Jobs, которая переведена и на русский язык.



### Thunderbolt vs USB 3.0

Intel реализует поддержку интерфейса USB 3.0 в своих чипсетах в 2012 году. Об этом в ходе мероприятия IDF 2011 (Intel Developer Forum) в Пекине объявил вице-президент подразделения Intel Architecture Group Кирк Скауген (Kirk Skaugen). По его словам, поддержка USB 3.0 появится в наборах логики для процессоров Ivy Bridge, которые придут на смену Sandy Bridge в следующем году. Г-н Скауген подчеркнул, что новые чипсеты получат также поддержку технологии Thunderbolt (прежнее название Light Peak), которая была разработана самой Intel.

Thunderbolt обладает высокой пропускной способностью – до 10 Гбит/с (для сравнения: стандарт USB 3.0 в теории обеспечивает скорость 4,8 Гбит/с, но на практике она существенно ниже). Пока что периферии с поддержкой Thunderbolt на рынке нет, а эта технология использована только в ноутбуках MacBook Pro от Apple. По данным PC World, чтобы ускорить внедрение интерфейса, Intel выпустит во II квартале наборы для разработчиков, которые позволят ознакомиться с Thunderbolt и оснастить ею различные девайсы.

### Несговорчивые лейблы

Переговоры Google со звукозаписывающими компаниями по поводу лицензирования музыки зашли в тупик. Об этом сообщает издание The Music Void, которое ссылается на неназванные осведомленные источники. По их информации, Google рассматривает возможность запуска музыкальной службы вообще без лицензий, как это сделала ранее Amazon. По слухам, Warner Music Group требует, чтобы «большой G» ввел плату в размере \$30 в год за подписку на свой сервис по хранению музыки. Официальных комментариев пока не было.

### Новый сервис от MS

Microsoft планирует запустить в Европе аналог Google Street View. Как сообщает британская Би-би-си, редмондская корпорация в партнерстве с Navteq (ведущим мировым производителем цифровых карт) уже начала фотосъемку Лондона для своей онлайн-сервиса Streetside. Этот сервис, входящий в состав картографической системы Bing Maps, пока доступен только в США. Учтя опыт конкурента, Microsoft тесно сотрудничает с правозащитными организациями. Корпорация заранее сообщает, в каких публичных местах будет проводиться съемка.



### ГЛОНАСС лучше

Шведская компания Swepos заявила, что в северных широтах ГЛОНАСС работает лучше GPS. Как пояснил агентству Reuters замглавы подразделения геодезических исследований Swepos Бо Йонссон (Bo Jansson), это происходит потому, что орбиты российских спутников расположены выше и в Швеции их видно лучше, чем спутники GPS. Компании принадлежит сеть опорных наземных станций на территории Швеции. Swepos предлагает клиентам данные для определения координат с высокой точностью (до миллиметров).



### Бесконтактное будущее

Консорциум Isis, в который входят три американских оператора связи AT&T, Verizon Wireless и T-Mobile USA, наконец определился с городом, где в 2012 году будет запущен проект по внедрению системы бесконтактных платежей на основе технологии NFC. Это Солт-Лейк-Сити, штат Юта. Его жителям будет предложено оплачивать «легким движением руки» билеты на общественный транспорт. Вероятно, в качестве клиентской программной платформы будет использована ОС Android 2.3, в которой появилась поддержка NFC.

### Новый флагман

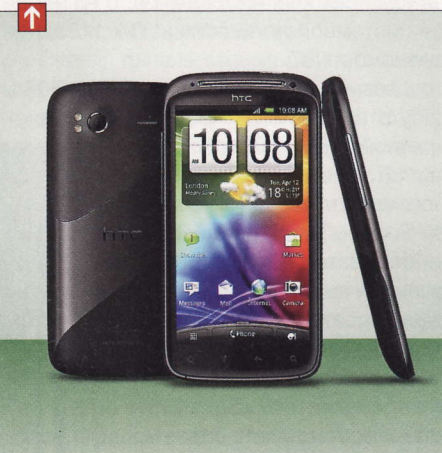
HTC представила свой первый двухъядерный смартфон HTC Sensation, известный ранее под кодовым именем Pyramid. Флагманская модель построена на базе платформы Qualcomm Snapdragon MSM 8260 с частотой 1,2 ГГц. Аппарат оснащен тачскрином с диагональю 4,3" с разрешением 540 на 960 пикс., который защищен экраном Gorilla Glass. Суперфон получил камеру, позволяющую вести видеосъемку в формате Full HD (1080p). В качестве ОС используется Android 2.3 с фирменным графическим интерфейсом HTC Sense.

### Легализация альтернативных ICQ-клиентов

Российская Mail.ru Group (ранее – Digital Sky Technologies (DST)), которая летом минувшего года приобрела сервис ICQ у компании AOL за \$187,5 млн, опубликовала новое лицензионное соглашение об использовании протокола. Согласно документу, разработчикам программ-клиентов придется выплачивать комиссионные с прибыли, полученной при помощи любых сервисов ICQ. «Некоммерческие» проекты смогут лицензировать протокол аськи бесплатно.

В ближайшее время Mail.ru ожидает заключения соглашений о лицензировании протокола с разработчиками оупенсорсных мультипротокольных интернет-пейджеров Adium (Mac OS X) и Pidgin (кроссплатформенный), а также бесплатного ICQ-клиента R&Q.

«Легализация всех существующих неофициальных ICQ-клиентов – одна из важнейших задач для Mail.ru Group на текущем этапе развития продукта», – заявил CNews глава ICQ в России Александр Горный. Он добавил, что Mail.ru Group готова оказывать разработчикам оупенсорсных клиентов консультационную и техническую поддержку.



### О сертификации

Организация USB Implementers Forum (USB-IF) сертифицировала первые наборы системной логики с интегрированными контроллерами USB 3.0. Это чипсеты A75 и A70M от компании AMD. Первая модель предназначена для десктопов, вторая – для ноутбуков. Информация о том, что чипсеты AMD для систем на базе APU Llano прошли сертификацию USB-IF, появилась в марте, теперь это подтвердил производитель. До последнего времени изготовителям материнок приходилось использовать сторонние контроллеры.

### Микроблоговая статистика

Сервис микроблогов Twitter обнародовал некоторую статистику за I квартал текущего года. Выяснилось, в частности, что по состоянию на конец марта 2011 года пользователи ежедневно публиковали в среднем 155 млн коротких сообщений в день против 55 млн твитов годом ранее. Рост этого показателя по сравнению с IV кварталом 2010 года составил 41%. Кроме того, стало известно, что количество входов на сайт Twitter с различных мобильных устройств в I квартале увеличилось на 50%, а со всех устройств в целом – на 52%.

ICQ (от англ. I seek you – я ищу тебя) – централизованная служба мгновенного обмена сообщениями, созданная израильской компанией Mirabilis в 1996 году. Через два года разработчик был приобретен AOL. Сейчас служба принадлежит российскому фонду Mail.ru Group.

# О разгоне приказано забыть

**Зачастую высокая производительность и разгонный потенциал не главное. Компактный размер плат, низкое энергопотребление, невысокая стоимость – вот три причины, обуславливающие высокие продажи плат на чипсетах Intel H67.**



**Евгений Никифоров**  
shodan@upweek.ru  
Mood: хорошее  
Music: тишина

**В** прессе уже столько сказано о платформе Intel LGA 1155, что добавить что-либо об этой новинке января весьма непросто. Архитектура принесла с собой много доселе невиданного. Например, теперь стоит забыть (причем совсем) о годах наработанных техниках оверклокинга: отныне он заключается в банальном увеличении множителя CPU, да и то «если Intel разрешит». При этом разгонный потенциал процессоров с открытым множителем существенно вырос. Но, хоть сегодня мы и прогуляемся по «песчаному мосту», заострим внимание не на нюансах клоклинга камней, а на наборе системной логики Intel LGA 1155, называемом H67.

Главное отличие чипсета H67 от P67 – отсутствие необходимости в покупке дискретной видеокарты. GPU, как известно, является неотъемлемой частью ядра любого представителя архитектуры Intel Sandy Bridge. Здесь реализована поддержка библиотек DirectX 10 (а с другой стороны, зачем на встроенном видео нужен одиннадцатый?). Данный факт привел к появлению видеовыходов (а именно DVI, HDMI и DisplayPort) на задних панелях материнских плат. Однако это не значит, что нельзя поставить более мощную видеоу. Для этого чипсет поддерживает 16 линий PCIe, однако он лишен умения распараллеливать их на два потока x8 + x8, что нужно для построения SLI- и CrossFire X-конфигураций. Другие ограничения набора логики коснулись ОЗУ. Допустимо использовать двухканальную оперативную память стандарта DDR3, но ее максимально возможная частота – 1333 МГц (это печально, но факт, с которым ничего поделать нельзя, учитывая, что опорную частоту BCLK поднять даже на 10 МГц вряд ли удастся). Для работы с жесткими дисками можно задействовать шесть портов SATA, два из которых имеют про-



пускную способность 6 Gb/s, а остальные четыре – 3 Gb/s. Есть возможность организации RAID-массивов: 0, 1, 0 + 1 (10), 5. К плате на чипсете Intel H67 можно подключить до 14 устройств с интерфейсом USB 2.0. Все остальное нужное и полезное пользователю – порты USB 3.0, аудиокодек HDA, устаревшие интерфейсы IDE – реализуется отдельными узлами-контроллерами, а распаивать их или нет, решает каждый конкретный производитель платы. Вот и вся нехитрая арифметика.

Как видите, список ограничений в сравнении с набором системной логики Intel P67 немал, но Intel H67 позиционируется именно как бюджетный чипсет. И сегодня мы протестируем три материнские платы, построенные на нем. Все три материнки выполнены в разных форм-

факторах, что внесет некоторое разнообразие в обзор.

## ASRock H67M-GE/HT

Первая материнская плата – настоящая находка для пользователя, который желает посвятить себя строительству компактного медиацентра, НTPC или неттопа. Помимо самой «виновницы торжества» в коробке присутствуют брекеты с двумя дополнительными розетками USB 3.0, пульт дистанционного управления (в комплекте есть батарейки для него), инфракрасный приемник USB и даже 3D-очки. Они бумажные, с двумя пластиковыми светофильтрами красного и зеленого цветов, точь-в-точь такие же давали раньше в кинотеатрах. Стоит сразу отметить, что организация собственного 3D-кинотеатра благодаря этому набору здорово упро-

щается. Покупать специальное оборудование и телевизор для просмотра 3D-картин не нужно. Все, что требуется, – подключить устройство отображения через интерфейс HDMI 1.4, который распаян на данной плате (будьте внимательны при выборе кабеля! – Прим. ред.). Все это трехмерное великолепие стало возможным благодаря технологии Intel InTru 3D. Нелишним будет и пульт, с помощью которого можно управлять мультимедийными функциями платы, не вставая со своего любимого дивана.

В комплект также входит специальная утилита, которая позволяет осуществлять тонкую настройку ПК. Работает программа в среде Windows и включает в себя пять разделов: Hardware Monitor (подробные системные данные), Fan Control (возможность регулировки всех корпусных вентиляторов), OC DNA (пользовательские профили) и IES (энергосберегающие функции). По всему видно, что ASRock H67M-GE/HT создана все же для HTPC. На эту же мысль наводит и форм-фактор mATX, в котором она изготовлена.

Разводка материнской платы весьма добротна, однако если все же появится желание установить дискретную видеокарту, она перекроет доступ к защелкам слотов DIMM (ничего не поделает, места вокруг немного). На чипсете и на силовых элементах вокруг процессора размещены радиаторы, которые в процессе тестирования весьма ощутимо нагревались. Помимо графического разъема здесь есть один PCI-слот, а также пара PCIe x1. Коннекторов SATA поместилось пять штук. Ни IDE, ни FDD нет и в помине – от них отказались уже довольно давно. Для вентиляторов на плате предусмотрительно разведены четыре коннектора.

На задней панели целая россыпь разъемов. Видеовыходов предлагается аж четыре штуки: DVI, D-Sub, HDMI, Display-Port. Кроме этого богатства есть один порт PS/2, шесть розеток USB, интерфейс eSATA, Ethernet и аудиогнезда. Все самое необходимое на месте. ASRock H67M-GE/HT поддерживает и шину USB 3.0. На задней панели размещены два коннектора, плюс имеется возможность вывести на фасад корпуса еще пару точек подключения.

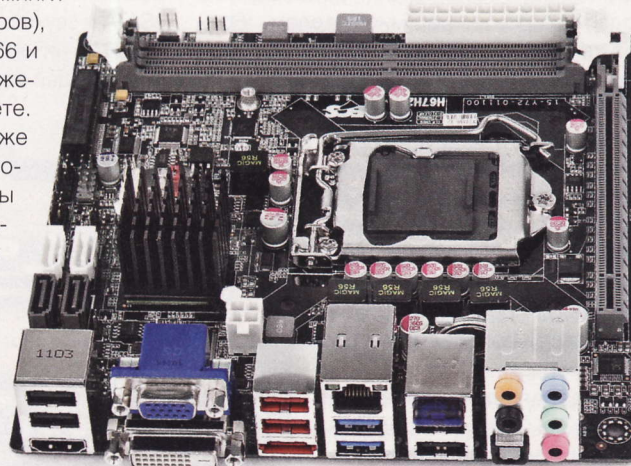
BIOS соответствует самому современному стандарту UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), в котором реализована поддержка не только клавиатуры, но и мышки. Также эта мини-ОС поддерживает HDD более 2 Тбайт, о чем мы не раз писали. В меню BIOS можно регулировать тактовую частоту генератора, множитель процессора, тайминги памяти (целых 12 параметров), делитель оперативки (1066 и 1333 МГц), а также напряжение на ЦП, памяти и чипсете. Разгоном заняться все же вряд ли удастся в силу особенностей архитектуры Sandy Bridge, а вот произвести тонкую настройку параметров отдельных комплектующих можно вполне.

Стоит отметить, что встроенное графическое ядро без затруднений выводит изображение на экран 23", имеющий разрешение 2048 x 1152 точек (такая проверка – одна из тестовых дисциплин).

### ECS H67H2-I

Следующая плата выполнена в форм-факторе mini-ITX. Это вариант скорее для современного, шустрого офисного ПК, а

кий слот PEG, два DIMM-слота, а также Mini PCIe x1 для подключения Wi-Fi-модуля или TV-тюнера. Есть еще четыре SATA-коннектора, два из которых имеют пропускную способность 6 Гбайт/с. Вот, пожалуй, и все. Радиатор, установленный на чипсете, весьма ощутимо нагревается, но со своими обязанностями справляется.



Комплектация устройства скромная: три «шнурка» SATA, мануал и защелка на заднюю панель. Коннекторы для подключения корпусных проводов (Power, Reset) никак не подкрашены и не обозначены, придется читать инструкцию.

Задняя панель весьма богата всевозможными розетками и помимо трех видеоразъемов (D-Sub, DVI, HDMI) имеет восемь USB-коннекторов, один eSATA-порт, RJ-45, звуковые гнезда и оптический S/P-DIF. Как стало принято в последнее время, есть и встроенный приемопередатчик Bluetooth – его максимальная дальность действия достигает 10 м. Но вот порт PS/2 здесь отсутствует, а он может оказаться весьма кстати, если откажет контроллер USB. В таких случаях не стоит забывать, что у ECS H67H2-I реализована поддержка USB 3.0 с помощью не зависимой от чипсета микросхемы Etron.

BIOS у ECS H67H2-I классического вида, без графической оболочки. Однако изменить какие-либо существенные параметры, влияющие на производительность, в нем вряд ли удастся, потому что единственные функции, поддающиеся управлению, это регулировка напряжения на процессоре, планках памяти и



не для машины домашнего использования. Хотя HTPC на основе ECS H67H2-I все же собрать можно. Говорить о том, что разводка хорошая или плохая, здесь сложно, учитывая габариты устройства. Однако на материнке очень компактно уместились все самые необходимые разъемы. Присутствуют графичес-

В арсенале Intel есть еще один чипсет под Sandy Bridge под названием H61. Это самый бюджетный вариант из всех возможных. Он имеет еще меньше функций, даже если его сравнивать с протестированным Intel H67.

чипсете, а также изменение параметра Command Rate (1T и 2T), влияющего на стабильность, и все. Негусто, но достаточно. В любом случае и эта материнская плата ни в коем случае не предназначена для оверклокинга.

Однако ECS заявляет, что это высокопроизводительная модель, которая фактически создана для процессоров с разблокированным множителем. Есть даже специальная утилита под названием XTU, с помощью которой можно не только контролировать актуальные параметры ЦП, но и произвести автоматический разгон. Фирма также гарантирует поддержку 16 Гбайт оперативной памяти, однако, как написано на сайте, проверка на работоспособность была произведена с объемом, равным 8 Гбайт.

Распаянный коннектор HDMI 1.4, как и в предыдущей материнской плате, позволяет увидеть 3D-изображение в Blu-ray-фильмах и некоторых играх, но для этого все же потребуется дополнительно приобрести хотя бы очки.

Данная модель также прекрасно сработалась с 23-дюймовым монитором с разрешением 2048 x 1152 пикс.

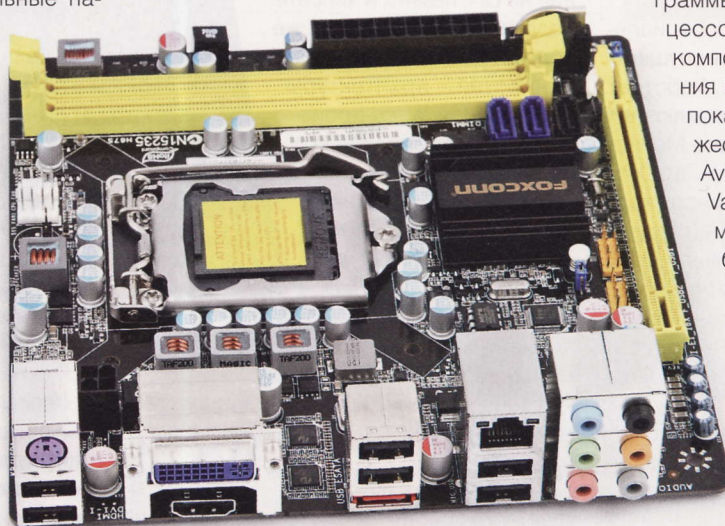
### Фоксconn H67A-S

Это единственная ATX-материнка в сегодняшнем тестировании. Весьма любопытно, какие преимущества у «толстушки» на чипсете Intel H67. Комплектация у данной модели весьма скромная: два SATA-шнурка, мануал, диск с драйверами, заглушка на заднюю панель.

Разводка Foxconn H67A-S удалась, связано это с небольшим количеством использованных элементов. SATA-розеток пять штук, для подключения плат расширения присутствуют один PCI-E, три PCI, а также пара PCI-E x1. Для подключения корпусных вентиляторов есть три четырехпиновых разъема. Радиатор, расположенный на чипсете, в процессе эксплуатации нагревается не очень сильно. В Foxconn посчитали, что силовые элементы преобразователя питания процессора в охлаждении не нуждаются, поэтому на алюминии немного сэкономили. Коннекторы для подключения кнопок на передней панели корпуса покрашены разными цветами, что привычно и удобно.

Ассортимент разъемов на задней панели, пожалуй, самый скромный среди всех трех моделей. Графических интерфейсов всего два: D-Sub и DVI. Чем вызваны такие ограничения, объяснить сложно (переходника на HDMI в комплекте нет). Остальные «розетки» – восемь USB (шесть стандарта 2.0 и две «третьей ревизии»), PS/2, оптический S/P-DIF, RJ-45, eSATA и звуковые гнезда.

BIOS ничем не отличается от одного из предыдущих моделей – оно и понятно, ведь



он один и тот же, от AMI. И точно так же никаких функций клокинга компонентов тут нет и в помине. А жаль, ведь здесь есть где разгуляться – ATX как-никак. А контроллерами набить пустой текстолит сам бог велел.

В связи с «бедностью» вряд ли можно рекомендовать Foxconn H67A-S опытному

пользователю. А для HTPC плата слишком велика. С работой же GPU на разрешении экрана 2048 x 1152 у этой платы все в полном порядке.

### Тестирование

Основная задача данного тестирования заключается в том, чтобы выяснить, какова производительность новой системной логики в купе с процессором, памятью, жестким диском, а также графикой. В этом нелегком деле мне помогут программы SuperPI 1M (связка «процессор + память»), WinRAR (те же компоненты), Everest (скорость чтения и записи оперативки, а также показатели производительности жесткого диска (Random Read и Average Read Access) и 3DMark Vantage (Performance); оценка мощности видеоядра; было выбрано именно это приложение, так как Intel H67 поддерживает только DirectX 10)).

Тестовая конфигурация следующая: центральный процессор – Intel Core i5-2300 (2800 МГц), оперативная память – 4 Гбайт Kingston HyperX KHX2133-C9AD3X2K2/4GX, жесткий диск – Western Digital WD6000HLHX.

Исходя из того, что все влияющие на скорость компоненты систем переехали под крышку процессора, можно предположить, что результаты тестов у трех участниц будут одинаковы, однако это не так, что наглядно демонстрирует таблица 2. Тем не менее итоговые показатели связки «процессор-память» у всех

Таблица 1. Технические характеристики протестированных материнских плат

	ASRock H67M-GE/HT	ECS H67H2-I	Foxconn H67A-S
Цена, руб.	4200	N/A	3100
Сокет	LGA 1155	LGA 1155	LGA 1155
Чипсет	Intel H67	Intel H67	Intel H67
Форм-фактор	mATX	mini-ITX	ATX
Количество PCI-E x1, шт.	2	0	2
Количество PCI, шт.	1	0	3
Подробности	www.asrock.com	www.ecs.com.tw	www.foxconn.ru
Благодарность	устройство предоставлено компанией ASRock (www.asrock.com)	устройство предоставлено компанией Elitegroup (www.ecs.com.tw)	устройство предоставлено компанией Foxconn (www.foxconn.ru)

Таблица 2. Результаты **тестирования** материнских плат

	ASRock H67M-GE/HT	ECS H67H2-I	Foxconn H67A-S
SuperPI 1M, с	12,308	12,292	12,246
WinRAR, Кбайт/с	2952	2972	2965
Everest Read, Мбайт/с	15 170	15 080	15 166
Everest Write, Мбайт/с	20 081	19 878	20 053
Everest Random Read, Мбайт/с	138,9	117,8	124,3
Everest Average Read Access, мс	6,75	6,87	6,66
3DMark Vantage (overall), баллы	1051	1482	1256
3DMark Vantage (GPU), баллы	802	1155	1005

трех плат довольно близки. Производительность каждой материнки находится на высоком уровне. Например, скорость чтения и записи памяти для своей частоты (1333 МГц) достаточно высока у всех участников.

В синтетическом тесте 3DMark Vantage все не так радужно (стоит отметить, что итоговые результаты в нем существенно разнятся у всех участниц). В каждой игровой сцене битрейт составил примерно 2-3 кдр/с, что нельзя назвать приемлемым уровнем.

На встроенном графическом ядре удастся запустить разве что игры двухлетней давности, и то не с самыми высокими настройками качества картинки. Ничего не поделаешь – пока что встроенное видеоядро не способно обеспечить необходимый уровень производительности в 3D-приложениях. В то же время его возможностей хватит для просмотра Full HD-фильмов на большом экране.

## Итоги

Сегодня нам удалось познакомиться с бюджетным чипсетом для Sandy Bridge. К сожалению, он не может похвалиться пользователем схожей с Intel P67 производительностью, однако H67 имеет и свои преимущества, например возможность обойтись без видеокарты. Новый набор системной логики, скорее всего, станет оптимальным выбором для офисного ПК или НТРС, который будет выполнять функции проигрывателя видеофайлов, а также домашней «торрент-качалки». Однако, учитывая не самую маленькую стоимость как материнской платы с Intel H67 на борту, так и центрального процессора Sandy Bridge, пользователи наверняка предпочтут более экономичные варианты, пусть и не столь мощные.

ASRock H67M-GE/HT выгодно выделяется на фоне двух прочих конкурентов – и не только в связи с наличием пульта дистанционного управления, а также стереочков (наверняка найдутся те, кому подобные аксессуары придется кста-

**→ На встроенном графическом ядре удастся запустить разве что игры двухлетней давности, и то не с самыми высокими настройками качества картинки.**

ти). Не стоит косо смотреть на скромные баллы в приложении 3DMark Vantage: поиграть на такой плате (как и на двух остальных) во что-то серьезное все равно не удастся. В любом случае данная материнка просто создана для домашнего ме-

диацентра, благо для построения НТРС в коробке с устройством уже есть все необходимое.

ECS H67H2-I также весьма любопытная модель, которая «берет» своими скромными габаритами. В наш век, когда свободного пространства вокруг все меньше и меньше, малые размеры ПК играют не самую последнюю роль. Стандарт mini-ITX отчасти создавался именно для офисных ПК.

Стоит отметить, что самая маленькая материнская плата оказалась самой производительной. К сожалению, неизвестна пока что цена данной новинки, что мешает сделать окончательный вывод по поводу этого устройства, но в целом впечатления от знакомства сугубо положительные.

Foxconn H67A-S подойдет лишь для неуклюжего домашнего пользователя, которому слово «разгон» неизвестно совсем. BIOS этой платы служит разве что для настройки времени и даты. Что-то более существенное в нем изменить попросту невозможно. Советовать эту плату для офисных целей можно только в случае наличия корпуса соответствующих размеров. Цена же

Foxconn H67A-S не сильно отличается от стоимости ASRock H67M-GE/HT. При этом вторая модель по всем параметрам (эргономика, производительность, ассортимент разъемов на задней панели) лучше первой. **UP**



## БУДЕНОВСКИЙ

### КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Товар сертифицирован



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

В ассортименте ECS представлена материнка, собранная на этом наборе системной логики (H61H2-A). Так вот, на ней все лишь два слота DIMM, а также нет распаянного чипа, отвечающего за реализацию шины USB 3.0.

# FAQ по выбору и апгрейду платформы ПК

Как говаривал Кот Матроскин: «Чтобы продать что-нибудь ненужное, сначала надо купить что-нибудь ненужное». И сейчас, весной, сделать необдуманную покупку достаточно легко: очень скоро, летом-осенью, картина рынка существенно изменится.



Sub-Zero

hard@upweek.ru

Mood: мопедофилия

Music: КиШ

**?** Помогите выбрать самый-самый мощный процессор из имеющихся – под него я собираюсь покупать все остальные комплектующие. Комп делаю под «тяжелые» игры.

Если вы действительно ищете самый быстрый камень, то это, пожалуй, Intel Core i7-980X Extreme, стоящий 32 000 руб. Он предназначен для платформы LGA 1366, а значит, потребуется еще и материнская плата с чипсетом X58 и три планки быстрой оперативки. Стоимость и производительность такого компьютера будут на верхнем пределе. В то же время, если выбрать из процессоров архитектуры Intel Core 2, Intel Core i7 2600K по производительности уступит совсем немного Intel Core i7-980X Extreme, но позволит сэкономить средства, которые можно потратить на мощные видеокарты (например, связку из двух-трех NVIDIA GTX 580) и материнскую плату LGA 1155 премиум-сегмента.

**?** Мне подарили материнскую плату под камень AMD AM2, какой проц из быстрых лучше купить?

Лучше попробовать подобрать подходящий CPU на вторичном рынке; если же такой вариант вам почему-то не подходит, в магазинах еще есть остатки процессоров старых линеек. Из быстрых можно посоветовать AMD Phenom X4 9850 Black Edition: благодаря открытому множителю он сможет работать на частоте 3 ГГц и догнать по скорости младшие Intel Core i3 и i5 платформы LGA 1156. Цена такого камня – около 2700 руб. Спешите: их осталось очень мало. Столько же стоит AMD Phenom II X4 920, он даже немного быстрее по скорости в тестах.

**?** Помогите выбрать компьютер для ребенка – ему нужны несложные иг-

## Не надо гнать коней!

Весна 2011 года – не лучшее время для какого-либо апгрейда или покупки компьютера. Существующие на рынке платформы, исключая LGA 1155, вот-вот будут обновлены, вследствие чего приобретенный сейчас ПК удастся продать только с очень большим дисконтом, поскольку желающих сделать это внезапно станет очень много. Причем и интеловские, и эйзмидишные платформы идут под снос в одно и то же время – к осени. AMD готовит Bulldozer с новым процессорным разъемом. Intel, в свою очередь, – платформу LGA 2011, которая сменит LGA 1366 и в которой точно так же поменяются и чипсет, и сокет. Надо ли говорить, что после устаканивания всех переходных процессов ваши старички на еще пока востребованных древних камнях Socket AM2 и LGA 775 станут грудой неликвидного металлолома?

Более-менее жизнеспособна система на базе Intel Sandy Bridge LGA 1155, но и она может подвергнуться существенному ценопадению к Новому году. Тут есть повод задуматься.

*ры, интернет, мультимедиа. А мне не хотелось бы сильно тратиться.*

Оптимальным вариантом здесь будет выбор процессора Intel Core i3 2100 или 2120 платформы LGA 1155 стоимостью около 4000 руб. Видеоядро в нем встроено, поэтому приобретение видеокарты становится необязательным. Материнскую плату для такого компьютера

Ведь счастливые покупатели процессоров и материнских плат с разъемом LGA 1156 тоже считали, что их система протянет пару лет. Разве нет? А вышло совсем по-другому, поэтому каких-то точных



прогнозов дать невозможно. Что касается остальных комплектующих, то с ними относительно спокойствие, без катаклизмов. Тип памяти пока не меняется, киловаттных блоков питания всем хватает. Настораживает лишь рынок видеокарт. Все, что продается сейчас, – это двоюродные братья флагманов линеек: поменяются они, и тут же начнутся бурление и передвижки в средних сегментах. А анонсы новых архитектур GPU ожидаются к осени.

стоит выбирать на младших чипсетах, это Intel H67 и Intel H61, продаются они в магазинах по цене около 2000-3000 руб. Можно, конечно, остановиться на готовом решении, скажем, неттопе на Intel Atom, но Intel Core 2xxx сейчас предпочтительнее. Хотя бы потому, что GPU этого камня спокойно тянет видео высокого разрешения и поддерживает DirectX 10 – можно поиграть.

**?** Купил когда-то материнскую плату на чипсете Intel X58, собрал комп, а теперь он стал мне не нужен – есть мощный лэптоп. Когда продавать десктоп, сейчас или к Новому году, когда цены выше?

Прочитайте внимательно врезку – продавать надо сейчас. К концу лета это будет сделать значительно сложнее, да и комплектующие неуклонно дешевеют сами по себе.

**?** Я слышал, что гексакоры AMD Phenom II опережают в тестах Intel Sandy Bridge. Не является ли покупка для компьютера такого камня более оправданной – ведь цена их ниже, чем интеловских?

Сейчас нет, не является, да и самый мощный шестиядерник AMD Phenom II X6 1100T только приближается по производительности к неразогнанному Intel Core i7 2600, а в разгоне – прилично отстает. Что касается цены, то да, AMD традиционно демпингует: AMD Phenom II X6 1100T продается за 7300 руб. и позволяет сэкономить только на проце около 2000 руб. Необходимость применения в системе шестиядерного процессора – тоже спорный вопрос: не каждое приложение и далеко не каждая игра умеют грамотно распределить вычислительные потоки так, чтобы загрузить хотя бы четыре ядра, не то что шесть. В Intel это понимают и пока основной упор делают на четырехъядерные модели, упоминая о гексакорах только в рассказах о планах будущего производственного года. Так что выбирая Phenom, стоит сэкономить еще тысячу рублей, купив не шести-, а четырехъядерный процессор AMD Phenom II X4 975: вместе с кулером его цена – 6200 руб. Не думаю, что он сильно уступит шестиядерному собрату в большинстве типовых нагрузок.

**?** Какой из камней Sandy Bridge сейчас имеет наиболее интересное соотношение «цена-производительность» и рекомендуется к покупке?

Звезд в этой интересной интеловской линейке много, а выбор определяется только пожеланиями будущего владельца. Если имеющаяся или планируемая к покупке матплата основана на наборе логики H67 либо H61, будет правильным укомплектовать ее процессом intel Core i3: он мало в чем уступает младшим Intel Core i5,

но стоит дешевле, отличается очень скромным тепловыделением и энергопотреблением. Например, intel Core i3 2120 – очень интересный камушек: два ядра 3,3 ГГц, и за все, в комплекте с кулером, 4200 руб. Такая машинка заметно быстрее всех неттопов и категорически показана тем, кто не играет в тяжелые игры, а основное время за экраном проводит в интернете и за просмотром кино.

Если к компьютеру предъявляются более серьезные требования, например, планируется играть в какие-нибудь шутеры, то соответственно возрастают требования к CPU. От встроенного видеоядра лучше отказаться, сразу поставив в план покупок материнку на чипсете Intel P67 (можете посмотреть сводный тест в номере #10 (514)). Оптимальным выбором для такого ПК, если нет желания поразгонять комплектующие, будет проц Intel Core i5 2500 ценой 6500 руб. Буква «К» в конце маркировки увеличит стоимость его до 7000 руб., зато появится возможность поднять его частоту как минимум на гигагерц, если позволит охлаждение.

Ну и для самых требовательных к скорости Intel Core i7 2600 с «К» и без нее, стоящий примерно 9000-10 000 руб., будет, пожалуй, единственным выбором. Вообще, модельный ряд Sandy Bridge очень длинен: в нем есть и энергосберегающие процы, и мощные, и мейнстримовые.

**?** Хотел приобрести неттоп на двухъядерном Intel Atom, но знакомый отговорил, сказав, что сейчас есть варианты интереснее, на платформе H67. Это правда?

Скорее всего, он имел в виду вариант самостоятельной комплектации и сборки неттопа. Корпус, такой как Cooler Master Elite 100, стоит 1700 руб., и в нем уже есть блок питания. Материнская плата ASRock, например из «Испытаний» этого номера, обойдется в 3200 руб., а материнка Zotac H67-ITX WiFi, о которой я писал в #10 (514), – в 4500 руб. Потребуется лишь добавить процессор Intel Core i3 2100, память, накопитель – и неттоп готов. То, что он будет намного быстрее «атомного», и спорить нечего. Насколько такой вариант приемлем с финансовой стороны, это решать только вам с учетом ваших возможностей.

**?** По причине недостатка финансов не могу рассматривать покупку «верх-

них» процев. Можно ли собрать производительную систему, выделив на покупку CPU всего 3000 руб.?

Да, вполне. Я выше приводил примеры быстрых камней для AMD Socket AM2, можете взять на вооружение те модели. Если же ПК строится «с нуля», можно обратить внимание на процессоры AMD Athlon: например, для обладания трехгигагерцевым AMD Athlon II X4 640 потребуются всего три килорубля. Конечно, отсутствие кэша третьего уровня – это сильный минус, но проявится он далеко не во всех приложениях. Если же целевое назначение компа – игры, лучше накопить немного денег и купить CPU AMD Phenom II X4 925: он окажется быстрее. А если на ПК планируется выполнение ресурсоемких задач, таких как 3D-графика, работа с крупными архивами, кодирование / декодирование видеофайлов, то от обоих вариантов стоит отказаться в пользу Intel. Если же собирается бытовой универсальный комп, и четырехъядерного Athlon будет достаточно.

**?** Хочу собрать отдельный комп в музыкальную студию. Какую платформу выбрать для основы?

Узкоспециализированное применение будущей машины здорово упрощает подбор комплектующих. Основной груз по обработке цифрового потока ложится на аудиопроцессор звуковой карты – надеюсь, она будет достаточно мощной, иначе быстро перекинет свою работу на начальника, то есть центральный процессор. Свежие интеловские процы из линейки Sandy Bridge имеют очень быструю шину, а при установке их в материнскую плату на чипсете Intel P67 способны тактовать память на частоте 2133 МГц и выше. Такой ПК по своим характеристикам значительно превзойдет минимальные требования звуковых программ.

Если же средства, выделяемые на покупку компа, ограничены, можно взять процессор AMD Phenom II – он тоже достаточно быстр, но стоит дешевле. Проигрывать будет прежде всего в частоте работы модулей DDR3: скорее всего, довольствоваться придется значением 1600 МГц. Не стоит забывать и о периферии: самый современный и богатый набор разъемов и быстрый контроллер HDD значительно легче подобрать из арсенала плат на LGA 1155. Не стоит отбрасывать и идею покупки ПК на вторичном рынке. **UP**



# Про «жидкие металлы» и работу над ошибками

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: в ожидании весны

Music: Tom Petty

**?** У меня есть старенькая видеокарта, имя ей NVIDIA GeForce GTX 280. Данная труженица 3D-фронта работает в системе без малого полтора года и с течением времени начала немного тепературить. То есть при одинаковых условиях температура GPU стала слегка расти. При этом штатную систему охлаждения я регулярно очищаю. Мне прекрасно известно о проблеме с «отвалом головы» у данных видюх, и я всеми силами желаю данную беду предупредить. Для этого я планирую в качестве термоинтерфейса между GPU и основанием СО применить «жидкий металл». Вот только вопрос: можно ли его использовать с моей видеокартой? Мне точно известно, что «жидкий металл» противопоказан алюминиевым поверхностям. За основание штатной системы ох-

лаждения я спокоен: оно точно медное, а вот сама крышка графического процессора? Из чего она сделана, не из алюминия ли?

За состояние крышки графического процессора вы можете не волноваться. Дело в том, что она сделана из меди, а не из алюминия, поэтому никакого воздействия «жидкий металл» на нее не окажет. Однако стоит помнить, что это токопроводящий термоинтерфейс, поэтому его стоит наносить с максимальной осторожностью: вы рискуете охладить вашу видеокарту до короткого замыкания. Использование ЖМ оправданно в тех случаях, когда основная проблема – в передаче тепла от GPU к основанию системы охлаждения. То есть данный термоинтерфейс выгодно применять в со-

четании с высокоэффективными воздушными, а лучше жидкостными, СО. В вашем случае слабым звеном будет штатная охлаждалка GeForce GTX 280. Она просто не будет успевать рассеивать передаваемое ей тепло, и эффект от «жидкого металла» будет нивелирован. На вашем месте я бы ограничился покупкой современной высокоэффективной термопасты: так вы будете спокойны за состояние поверхностей, и трудностей с очисткой GPU от остатков термоинтерфейса будет меньше.

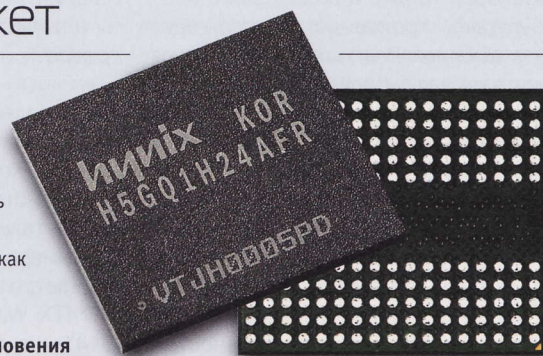
**?** Мне необходимо подключить вентилятор от боксового кулера к Molex-разъемам блока питания так, чтобы уменьшить шум. Кулер стандартный, от процессора Intel, предназначенного для установки в LGA 775.

## Когда некромантия не поможет

**?** Столкнулся с проблемой, виновата в которой, скорее всего, видеокарта, а точнее ее видеопамять. В наличии есть старенькая NVIDIA GeForce 9800 GT (512 Мбайт), с ней и приключилась беда. Суть ее в следующем: в некоторых играх я отчетливо вижу артефакты изображения, но при изменении настроек они то появляются, то исчезают. Причем никакой связи я не нашел: в одной и той же игрушке они могут сначала пропасть, а затем снова возникнуть на одинаковых настройках. Странно, что в некоторых играх дефектов изображения вообще нет. Драйверы ставились самые разные, пробовал заливать «дрова» для других операционных систем, но артефакты никуда не делись. Видеокарта не перегревается, в простое температура не более 50°, под типичной нагрузкой – 74°, прошу заметить, что перегревов видюхи я не допускал никогда. Снижение частот графического про-

цессора и видеопамяти ни к чему не приводит, поведение карты никак не меняется. При проверке видеопамяти утилиты находят множество ошибок. Думаю попробовать перепрошить BIOS, вот только стоит ли? Если это поможет, подскажите, как перепрошить?

Вы сами нашли причину возникновения артефактов изображения, однако починить видеопамять невозможно. При дефектах памяти даже запекание видеокарты в духовке никак не способно решить проблему. Все, что вы можете сделать, это попытаться поиграться с таймингами видеопамяти или ее напряжением. Вот только перепрошивка – очень опасная процедура, и из рабочей (пусть только в 2D-режиме) видео-



карты вы можете сделать «кирпич». К сожалению, описать всю процедуру перепрошивки видюхи мне просто не хватит места – ищите на форумах NVIDIA. Считаю, что никакие омолаживательные процедуры не дадут длительного положительного эффекта – вы лишь продлите «мучения», свои и карты. Оно того не стоит.

Процедура подключения четырехпинового вентилятора в стандартному «молеку» довольно проста, но делать это надо аккуратно. Если вы хотите кардинально уменьшить шум, то подсоединяйте черный провод вентилятора к черному проводу блока питания, а красный провод вертушки к красному проводу БП. Если же при подключении на +5 В ветродуй стартовать откажется, то можно будет черный провод вентилятора соединить с красным проводом блока питания, а красный провод пропеллера перенести на желтый провод БП. Так кулер будет вращаться немного быстрее (+7,5 В). Хорошо заизолируйте соединения!

**?** Уже более двух лет я являюсь обладателем ноутбука Dell XPS M1710. Когда я его купил, по железной части он меня устраивал полностью, но теперь годы взяли свое. Чтобы ускорить старика, пришлось увеличить объем оперативной памяти. Для этого был приобретен комплект из двух планок ОЗУ, по 2 Гбайт каждая. Однако порадоваться мне, к сожалению, не удалось: лэптоп упорно видит только 3,25 Гбайт оперативной памяти. Я устанавливал разные операционные системы, 32- и 64-битные, но ситуацию это не исправило. Подскажите, в чем может быть проблема? Несовместимость?

Никакая это не несовместимость – свою роль сыграли ограничения набора логики ноута. На самом деле «благодаря» своим родителям Intel P945 может использовать максимум 4 Гбайт оперативки. Из этого объема часть памяти резервируется для системных устройств, таких как встроенное видео. Так что проблемы как бы и нет – читайте внимательно но спецификации.

**?** Не знаю, к счастью или к несчастью, но я все же обновил свой компьютер. Было: процессор Intel Core 2 Duo E4300, материнская плата ASUS P5B, 2 x 2 Гбайт оперативной памяти от Hynix, два жестких диска WD по 500 Гбайт каждый, один оптический привод и видеокарта Gainward GeForce GTX 460 GS (1024 Мбайт). Теперь ПК представляет собой следующее: процессор Intel Core i7-870, материнская плата MSI P55A-GD65, оперативная память 4 x 2048 Мбайт от OCZ, все прежние жесткие диски от WD, оптический привод и видеокарта PowerColor Radeon HD 6850 Premium Edition

(1024 Мбайт). Блок питания Gembird CCC-PSU5X-12 450W остался от старой системы. Мой вопрос относится именно к БП. После смены «начинки» компа появился какой-то странный гул, и идет он именно от «кормушки». Причем постоянные звуки появляются сразу же после подсоединения компьютера к сети. ПК при этом даже не запущен! Во время работы гул становится только сильнее. Я уверен, что гудит именно БП, потому что проверял, так ли это: остановил все кулеры в системе и прислушался. Подскажите, что сделать, чтобы избавиться от звуков?

Гудеть могут катушки схемы PFC, дежурного источника +5VSB. Почему? Такому его поведению может быть разные причи-

ны: деградировавшие со временем детали или же плохое качество напряжения сети. Хочу заметить, что мощности и возможностей Gembird CCC-PSU5X-12 450W явно недостаточно для нынешней вашей системы.

Стоит вспомнить о том, что БП Gembird никогда не отличались надежностью и трепетным отношением к питаемым ими девайсам, поэтому если блок питания горел, то, как правило, забирал с собой парочку подопечных. Собственно, поэтому я и рекомендую сменить подозрительный питальник как можно скорее. Так вы избавите себя от лишнего шума, а приобретенные комплектующие – от риска выхода из строя. Мощные и надежные питальники мы тестировали в Upgrade #14 (518). **UP**

## Ревизий много, толку мало

**?** Я собрал следующую конфигурацию: процессор AMD Athlon II X4 645, материнская плата Gigabyte GA-870A-UD3 (rev.2.1), пара планок оперативной памяти по 2048 Мбайт каждая, видеокарта Sapphire Radeon HD 5850 (1024 Мбайт), блок питания Cougar PowerX 700 80 Plus. Как правило, все это отлично работает, но по непонятным для меня причинам множитель процессора сбрасывается до четырех, и я получаю тактовую частоту ЦП 800 МГц. Система не разгонялась, и разгон даже не планируется. Все бы ничего, но в играх количество кадров в секунду падает с 80 до 6. Пробовал отключать все экономящие электричество технологии, такие как C1E и AMD Cool'n'Quiet, но толку от этого не было. Также попробовал заменить свой четырехъядерный процессор на более простой двухъядерник, но и от этого никакого улучшения не наступило. Пытался еще обновить BIOS, но и от этого толку ноль. Подумав, что может быть, ситуация повторится на других материнках, я все же отнес свой ЦП к знакомому, у него он завелся на положенной частоте, без проседаний до 800 МГц. Пробовал переустанавливать операционную систему, менял драйверы, даже проверил видеокарту, но все это отлично функционирует. Остается под подозрением связка «материнская плата–процессор», но что мне с ней делать? Не слишком ли сильно материнка экономит электричество? Подскажите, как мне быть с моим компом?

Очень сложно сказать, брак это или нет, но тот факт, что компания Gigabyte выпускает уже третью ревизию данной материнской платы, наталкивает на определенные раздумья. На-



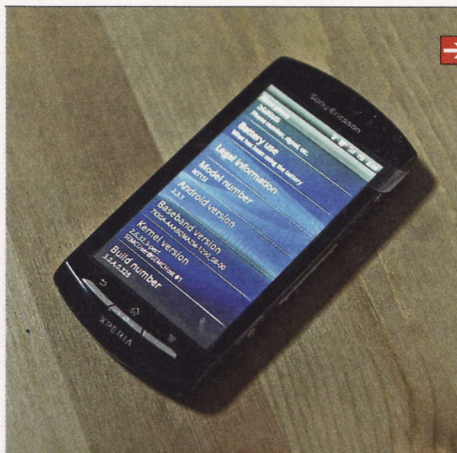
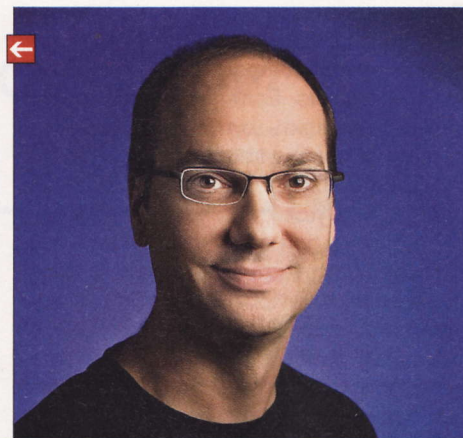
помню, что первой ревизией GA-870A-UD3 была 2.1 (именно та мать, что у вас), за ней последовала 2.2, ну а затем уже 3.0. Какие именно исправления внесены и зачем они, не оглашается.

Однако на форумах, где общаются владельцы материнок первых ревизий, выяснилось, что многие столкнулись с аналогичными глюками системной логики. Причем обновление BIOS проблему пока не решает. «Лекарство» от этой болезни нашлось, и очень простое: все, что нужно сделать, – немного разогнать шину HyperTransport платы. Достаточно поднять ее частоту на 1 МГц, и о нереальных тормозах можно будет забыть. Данная операция, проводимая в меню BIOS, не должна отнять у вас много сил и времени.

## Нестандартный Android

Руководитель проекта Android Энди Рубин (Andy Rubin) опроверг слухи о стандартизации ОС на какой-либо аппаратной платформе. Как говорится в сообщении на сайте Android Developers Blog, в последнее время появилось много слухов на этот счет. Но, как пишет г-н Рубин, сегодня платформа Android представлена на сотнях устройств различных типов, многие из которых даже не рассматривались на начальном этапе создания мобильной ОС. «Никто не ограничивает разработчиков», – продолжил он и добавил, что компания «не прилагает никаких усилий к стандартизации платформы на какой-либо одной аппаратной архитектуре». Г-н Рубин также пообещал, что, как только Android 3.0 (Honeycomb) будет доведен до ума, Google опубликует исходные тексты.

Информация о том, что Google и ARM планируют стандартизовать платформу Android 3.0 + ARM для планшетов, появилась в конце марта. Сообщалось, что это позволит ускорить разработку как самой операционки, так и приложений, оптимизированных для больших экранов «таблеток».



## Последствия стихии

Землетрясение в Японии, произошедшее в марте, привело к задержке выпуска смартфона Xperia Neo от Sony Ericsson. Продажи нового флагмана должны были начаться в апреле, но теперь перенесены на июль. Сообщивший об этом в блоге Sony Ericsson Italia на сайте Facebook представитель компании объяснил задержку «нарушениями в цепи поставок». Кроме того, будет ограничен объем поставок моделей Xperia Arc и Play. Когда Sony Ericsson сможет полностью восстановить производство, пока непонятно.

## MS латает дыры

Редмондская корпорация выпустила сразу 17 «заплаток», закрывающих 64 уязвимости в ОС семейства Windows, Microsoft Office, Internet Explorer и других продуктах компании. В частности, речь идет о 30 «дырах» в ядре Windows и одной – в IE, которую использовали хакеры для взлома браузера на соревновании Pwn2Own в марте. 9 патчей помечены как критические, остальные – как важные. Они распространяются через службу Windows Update. Число «дыр», закрытых в новой порции обновлений, стало рекордным для компании.

## Google теряет рынок

Майкрософтовский поисковик Bing продолжает набирать популярность на американском рынке. По данным исследовательской компании Hitwise, в марте доля Bing впервые превысила 30%, тогда как в феврале она составляла 28,48%. Google в Штатах продолжает терять позиции: ее доля сократилась в марте до 64,42% по сравнению с 66,69% в предыдущем месяце. Впрочем, аналитики Hitwise немного лукавили: в своих подсчетах они учитывали показатели как самого Bing, так и Yahoo!, который теперь использует движок от Microsoft.



## Возвращение ветерана

Сооснователь Apple Стив Возняк (Steve Wozniak) готов вернуться в компанию, если получит интересное предложение. Об этом он заявил в интервью Reuters в ходе конференции, посвященной серверным системам, которая проходила в английском городе Брайтон (Brighton). Возняк вместе со своим приятелем Стивом Джобсом (Steve Jobs) основал Apple в 1976 году. В 1981-м «второй» Стив попал в авиакатастрофу и частично потерял память, после чего оставил Apple. Сейчас Возняк занимается разработкой систем хранения данных.

## Уверенное лидерство гуглофонов

Аналитическая компания comScore обнародовала результаты исследования американского рынка мобильных телефонов. Согласно отчету, минувшей зимой сотовой связью пользовались 234 млн жителей США в возрасте от 13 лет. В списке крупнейших производителей лидируют южнокорейские компании Samsung и LG с долей в 24,8 и 20,9% соответственно. Далее следуют Motorola (16,1%), Research In Motion (8,6%) и Apple (7,5%). В конце февраля в Штатах насчитывалось 69,5 млн владельцев смартфонов, что на 13% больше, чем в ноябре. Самой распространенной мобильной ОС по числу инсталляций стала платформа Android, которая увеличила свою долю до 33%. Тремя месяцами раньше гуглофоны занимали лишь 26% рынка. На 2-м месте по популярности остается BlackBerry OS канадской RIM, которая, правда, потеряла за три зимних месяца 4,6% (28,9% в феврале против 33,5% в конце ноября). Замыкает тройку «яблочная» iOS (25,2%). Следом идут мобильные операционки от Microsoft (7,7%). Palm OS расположилась на 5-м месте (всего ей досталось 2,8% рынка).

## Прозрачный весь

Компания LG представила полупрозрачный ЖК-дисплей с диагональю 47", сообщает сайт OLED-Display.net. Разрешение матрицы, выполненной по технологии IPS, составляет 1920 на 1080 пикс. Она совмещена с сенсорной панелью, поддерживающей мультитач. Новинка предназначена для создания рекламных щитов и информационных табло. Когда и по какой цене LG начнет распространение этого продукта, неизвестно. Напомним, что в марте Samsung показала прозрачный сенсорный ЖК-экран с диагональю 46".

### Дальний предок

Первому лэптопу исполнилось 30 лет. В апреле 1981 года в продаже появился прадедушка современных ноутбуков, нетбуков и планшетов, компьютер Osborne 1. Он был построен на процессоре Z80 с тактовой частотой 4 МГц и оснащен ЭЛТ-дисплеем с диагональю 5". Аппарат представлял собой чемоданчик белого цвета, оборудованный специальной ручкой для переноски. Его масса составляла 11 кг. Цена машины в комплекте с операционкой CP/M и набором ПО в 1981 году равнялась \$1795. Продажи Osborne 1 длились около двух лет.



### Амбициозные планы

Gigabyte готовит наступление на рынке планшетов. По словам вице-президента компании Ричарда Ма (Richard Ma), в июле будут анонсированы устройства на базе Intel Atom с тасккринами с диагональю 7 и 10". Младшие модели будут работать под управлением Android 2.x, старшие получат в качестве ОС Android 3.0 (Honeycomb). А в октябре, как ожидается, компания представит «таблетку» с двумя операционками – Android и Windows 7. По словам г-на Ма, цена планшетов из этих двух линеек вряд ли превысит \$400.



### Пока без .Skolkovo

Фонд «Сколково» намерен зарегистрировать собственную доменную зону .Skolkovo. Об этом сообщил в своем блоге ([stanislavnaumov.ru](http://stanislavnaumov.ru)) вице-президент фонда Станислав Наумов. Письмо с просьбой рассмотреть возможность регистрации зоны .Skolkovo было направлено в корпорацию ICANN 5 марта. В ответ ее директор Род Бекстром (Rod Beckstrom) сообщил, что процедура регистрации новых зон еще окончательно не утверждена, поэтому регистрация нового домена верхнего уровня пока невозможна.

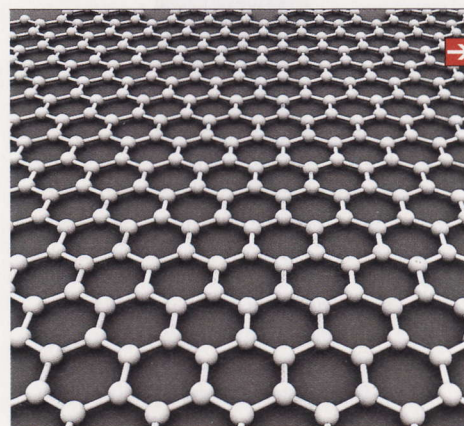
### Заплатить блогерам

Американский журналист-фрилансер Джонатан Тасини (Jonathan Tasini) от имени более чем 9000 блогеров подал судебный иск против онлайн-издания The Huffington Post. По мнению Тасини, газета, которая была куплена компанией AOL за \$315 млн, обязана выплатить добровольцам компенсацию за то, что те на протяжении шести лет бесплатно создавали для нее контент и тем самым способствовали росту популярности издания, что и позволило его продать. Блогеры требуют компенсации в размере \$105 млн.

### Запрет на файлообмен

Парламент Новой Зеландии принял закон о борьбе с пиратством, фактически запрещающий файлообмен. Билль вступает в силу с 1 сентября. Согласно документу, владельцы авторских прав могут уведомлять провайдеров о нарушениях, а те, в свою очередь, обязаны трижды предупредить любителя халявы, уличенного в скачивании контрафакта. Если пользователь все предупреждения цинично проигнорирует, дело направляется в Суд по авторским правам (Copyright Tribunal). Злостных нарушителей могут приговорить к штрафу в размере 15 000 новозеландских долларов (\$12 000) или даже заблокировать им доступ в Сеть на полгода.

Только 11 новозеландских депутатов проголосовали против принятия закона. «Граждан не лишают права пользоваться телефоном только потому, что они могут воспользоваться этим правом для подготовки преступления», – говорится в заявлении партии «зеленых» (Green Party), которая не поддержала билль. Противники спорного законодательного акта не были услышаны, и парламент принял его практически единогласно.



### Графеновые чипы?

IBM создала графеновый транзистор, работающий на частоте 155 ГГц, говорится в публикации Nature. Этот полупроводниковый прибор стал самым маленьким среди графеновых транзисторов, созданных в лабораториях Голубого гиганта. Длина его затвора равна всего 40 нм. Затвор графенового транзистора, созданного в IBM год назад и работающего на частоте 100 ГГц, на 200 нм длиннее. Разработка выполнена в рамках проекта, финансируемого агентством DARPA. Когда графеновые транзисторы пойдут в серию, неизвестно.

### Бразильский iPad

Главный OEM-партнер Apple, тайваньская Foxconn, начнет производство «яблочных» планшетов в Бразилии в ноябре. Об этом сообщила журналистам президент страны Дилма Русеф (Dilma Rousseff), которая недавно посетила Пекин. Foxconn, у которой уже есть один завод в Бразилии, намерена инвестировать в создание производств в этом южноамериканском государстве \$12 млрд в течение ближайших 5-6 лет. Основные мощности компании расположены в материковом Китае, у нее также есть заводы в Северной Америке и Европе.

Z80 – 8-разрядный микропроцессор, производимый фирмой Zilog с 1976 года. Он широко использовался в домашних и персональных компьютерах, а также во встраиваемых и военных системах. Z80 стал одним из самых массовых микропроцессоров в истории.

## Конвертор файлов Lame4Android 0.04 Beta

Сложно сказать, у кого возникнет идея конвертировать WAV-файлы в MP3 на «смарте», но теперь возможно и это. К слову, софтина базируется на проекте LAME ([lame.sourceforge.net](http://lame.sourceforge.net)). Ну ладно, бог с ними, со странностями, но вот зачем для выбора исходного файла нужно загружать бестолковый OI File Manager, мы не понимаем. Режимы кодирования безлики, настройки пусты. Не айс.



- **Разработчик:** Ethan Chen
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 368 Кбайт
- **Адрес:** [intervigil.posterous.com/pages/lame4android](http://intervigil.posterous.com/pages/lame4android)

## Каталог «Мультфильмы для детей» 1.0

Первая приятная фишка: софтина поддерживает установку на карту памяти. Вторая «вкусность» – в нашем распоряжении информация почти обо всей советской и российской мультипликационной классике. Выбрали возраст ребенка, нашли желаемый мультик, щелкнули по строчке с названием – и милости просим на всенародно любимый YouTube для просмотра.



- **Разработчик:** «Продвинутый папа»
- **ОС:** Android 2.2 и выше
- **Объем дистрибутива:** 624 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.geekdad.ru](http://www.geekdad.ru)

## OCR-программа Business Card Reader 1.0

Как вам размер дистрибутива? Вот и нам кажется, что многовато. Для распознавания визитки наводим объектив камеры в нужное место, ожидаем фокусировки и делаем снимок. Все данные, указанные на карточке, сохраняются в адресной книге смартфона. К слову, программа распознает текст на 19 языках и отображает адрес контакта на Google Maps или «Яндекс.Картах».



- **Разработчик:** ABBYY
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.abbyy.ru](http://www.abbyy.ru)

## Norton Mobile Security 1.5.0.154 Beta

Продолжаем нагнетать напряженность, пугая честной народ мобильными страшилками: в черном-черном смартфоне... впрочем, вы и сами догадываетесь, кто там может поселиться. Рано или поздно все вендоры, предлагающие антивирусные пакеты, выпускают свои решения для Android. Будущая цена финальной версии андроидной вариации известной проги нам неизвестна, а бета-сборка проживет на вашем девайсе 7 дней. Программа должна быть установлена только в память устройства, иначе вас ждет сообщение о невозможности дальнейшей работы (нам пришлось перенести софтинку с карты памяти).

Набор инструментов аналогичен тому, что предлагают конкуренты: Anti-Theft («антивор»), Anti-Malware (сканер по требованию, который можно озадачить посредством планировщика), Call & SMS Blocking (блокировка сообщений и звонков от любых контактов, в т. ч. из адресной книги), а так-

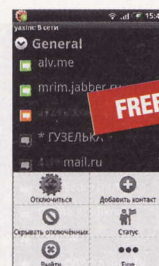


- **Разработчик:** Symantec Corporation
- **ОС:** Android 2.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,29 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [us.norton.com/mobile-security](http://us.norton.com/mobile-security)

же неизбывный Live Update. По умолчанию новые сигнатуры загружаются еженедельно.

## Jabber-клиент Yaxim 0.7.6

Эта неплохая свободно распространяемая программа поддерживает как обычные серверы Jabber, так и Gmail. Автоматическое подключение изначально деактивировано, но данная задача без проблем решается в настройках. При желании можно добавить контакты, указать свой статус, скрыть отключенных респондентов и задействовать оповещение о сообщениях светодиодом, вибросигналом или мелодией звонка.

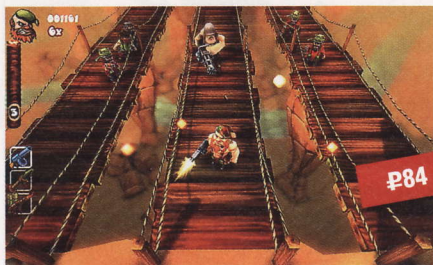


- **Разработчик:** Georg Lukas, Sven Pfeleiderer, Christian Polzer
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 247 Кбайт
- **Адрес:** [yaxim.org](http://yaxim.org)

## Игра

### Guerrilla Bob 1.2

Эту 3D-игрушку можно отнести к жанру аркады, совмещенной с шутером. Герой един в трех лицах: «зеленый берет» Guerrilla Bob, шотландец Bob McBang и новогодний Santa Bob. Вас ждет отличная графика и три игровых режима: собственно Arcade, Mercenary (поиск или отъем денег для закупки нового оружия) и Survival («нам бы ночь простоять да день продержаться»).



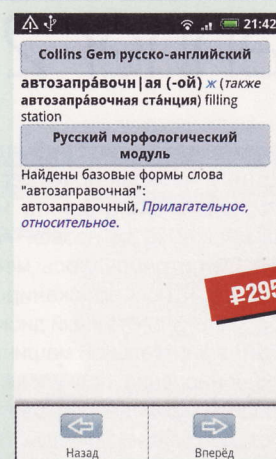
₽84

- **Разработчик:** Angry Mob Games
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 27,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** guerrillabob.blogspot.com

### Словарь Collins Gem Russian for Android 2.2.10

В прошлом выпуске программ для Android мы познакомили вас с «Большим академическим англо-русским словарем» от компании Paragon. Вот подоспела и добавка. Программа сегодняшнего обзора позиционируется как помощник для тех, кто нуждается в мгновенном переводе слов с английского на русский язык. Как и другие словари от Paragon, продукт подразумевает дополнительную загрузку словарной базы (1 Мбайт), морфологического (1,1 Мбайт) и звукового (29 Мбайт) модулей. Мы отказались от предложения установить бесплатную виртуальную клавиатуру от разработчиков софтины – полагаем, что хватит и штатной.

К нашим услугам более 22 000 словарных статей, содержащих в числе прочего новейшую лексику английского и русского языков – можно найти «podcast», «downloadable», «Wi-Fi» и др. Звуковой модуль предлагает более 10 000 слов, озвученных носите-



₽295

- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,07 Мбайт
- **Адрес:** www.penreader.com

лями языка. Жаль, что кнопки «вперед» и «назад» оказались неработоспособными.

### Аудиоплеер DeaDBeeF for Android 1.0 Alpha2

Данный плеер создавался в качестве достойной Linux-альтернативы проигрывателю foobar2000 (не так давно мы об этом рассказывали). Пока еще рано говорить о динамике развития мобильной версии продукта, но сдается нам, что со временем DeaDBeeF for Android обретет свою армию поклонников. При установке программы из Android Market не забудьте установить пакет DeaDBeeF Free Plugins Pack: в этом случае будет вам счастье в виде поддержки множества звуковых форматов, включая lossless-музыку (мы в лучшем виде слушали FLAC-файлы).

Особенности приложения обусловлены альфа-статусом: пока доступны импорт папок со звуковыми файлами, обычная панель управления, перемещение и повторное воспроизведение треков. Кнопка Manage Playlists в программном меню позволяет всего лишь создать пустой список воспроизведения без возможности добавления файлов. Однако главным до-



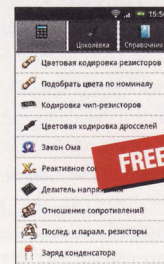
FREE

- **Разработчик:** Алексей Яковенко
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 538 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** deadbeef.sourceforge.net

стоинством продукта мы считаем распознавание кириллических кодировок в тегах.

### Справочник ElectroDroid 2.1

На наш взгляд, данное приложение должно быть под рукой у каждого электрика и радиотехника. К услугам тружеников постоянного и переменного токов три раздела: «Расчет», «Цоколевка» и «Справочник». Перечислять все программные секции бессмысленно, заметим лишь, что повторить закон Ома никогда не помешает. Каждая секция содержит отличные исчерпывающие графические иллюстрации.



FREE

- **Разработчик:** ElectroDroid
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 942 Кбайт
- **Адрес:** demisoft.altervista.org/\_siti\_interni/electrodroid

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».

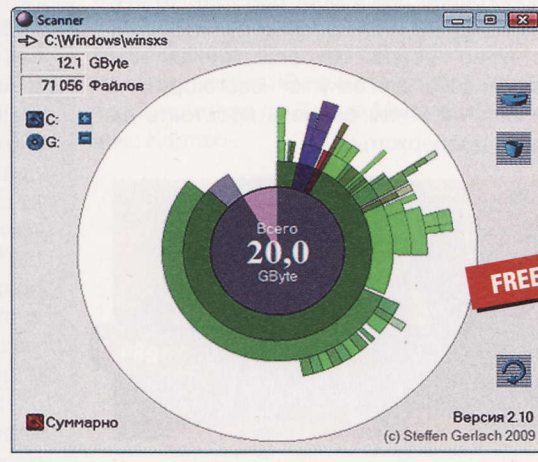
# Сканер ДИСКОВ

## Scanner 2.10

Эту нехитрую на первый взгляд софтинку, которая помогает оценить, чем именно занято место на жестких дисках, я бы назвал «стремительной». Ей потребовалось меньше минуты (!) на то, чтобы просканировать забитый под завязку системный диск объемом 20 Гбайт в виртуальной машине, которая функционировала под управлением 32-разрядной «Висты». На реальной машине счет шел уже на секунды. Я еще не встречал подобных утилит со сравнимым быстродействием, хотя пересмотрел их немало.

Освоить творение немецкого девелопера несложно, несмотря на то что ни справки, ни документации не существует в принципе. Центральная часть круговой диаграммы характеризует состояние диска в целом. Все остальное относится к директориям, причем корневые

расположены ближе всего к фиолетовому кружочку, а по мере роста вложенности папок соответствующие сегменты удаляются от центра к периферии. При наведении курсора на любой из сегментов показывается название каталога (раздела), количество файлов в нем, а также занимаемый объем дискового пространства. Отмечу только, что кнопки со значками «плюс» и «минус» предназначены для изменения размеров программного окна – традиционный ресайзинг мышью здесь не работает (видимо, расплата за скромный размер утилиты). Если нажать на кнопку «Суммарно», то прога просканирует все доступные в системе разделы и выдаст общую статистику. **UP**



- **Разработчик:** Steffen Gerlach
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 164 Кбайт
- **Адрес:** [www.steffengerlach.de/freeware](http://www.steffengerlach.de/freeware)

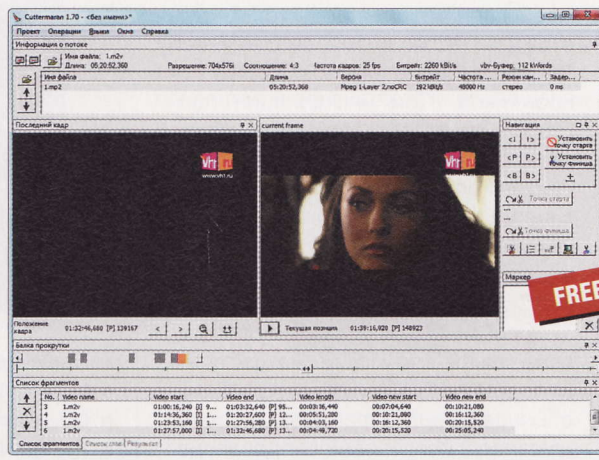
# Видеоредактор

## Cuttermaran 1.70

Наверное, у любого пользователя, который имеет доступ к цифровому телевидению, рано или поздно возникает желание сохранить на локальном диске какую-нибудь трансляцию. Сделать это, в общем, несложно: с данной задачей, к примеру, превосходно справляется LC Media Player ([www.videolan.org/Mc](http://www.videolan.org/Mc)). Гораздо труднее потом привести запись в порядок, в частности вырезать рекламу. Проблема в том, что набор инструментов сильно ограничен. Перепробовав несколько редакторов, свой выбор я остановил именно на том, чье название вы видите в заголовке.

Cuttermaran работает с т. н. элементарными потоками. Для того чтобы «вытащить» их из контейнера, лучше всего воспользоваться бесплатной программой Project-X ([project-x.sourceforge.net](http://project-x.sourceforge.net)), о которой я расскажу в следующем выпуске. Потом надо запустить Cuttermaran

и загрузить в него файл, в котором находится видеопоток (звук «цепляется» автоматически). Затем нужно определить границы фрагмента, который надо сохранить. Для перемещения служит ползунок в скролл-баре. Границы участка выбираются кнопками «Установить точку старта» и «Установить точку финиша» (если не применяется перекодирование, фрагмент должен начинаться с кадра iFrame). Для добавления участка в монтажный лист есть кнопка с «плюсином». Ну а потом нужно вырезать участок «ножницами». Для сборки потоков в контейнер рекомендую утилиту ImagoMPEG-Muxer. **UP**



- **Разработчик:** Tobias Arnold
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [www.cuttermaran.de](http://www.cuttermaran.de)

# Утилита Walyk Wallpaper Changer 1.6

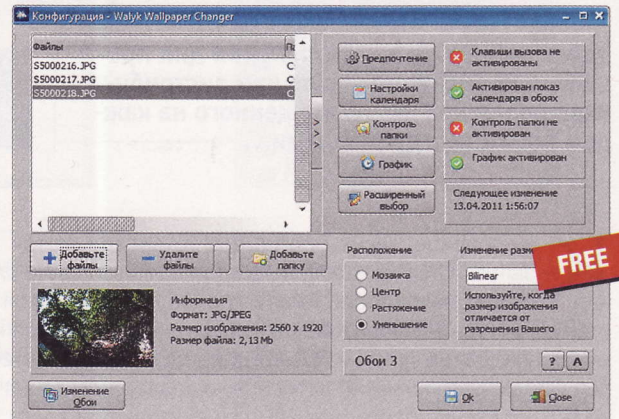
Пожалуй, более навороченного менеджера обоев «Рабочего стола» мне встречать не приходилось. Он способен чередовать фоновые картинки через определенные промежутки времени, но, в отличие от большинства подобных приложений, позволяет выбирать конкретные дни недели, в которые эта функция будет активна. Кроме того, для принудительной смены бэкграунда допускается использовать горячие клавиши. На входе принимаются файлы форматов JPG, PNG и BMP. Поддерживаются аж целых девять алгоритмов интерполяции для «растягивания» картинки на весь экран.

Очень понравилась возможность мониторинга директории («Конфигурация» > «Контроль папки») на предмет наличия в ней графических файлов: при появлении в ней изображений они будут

автоматически включаться в ротацию, при удалении – исключаться. По правде сказать, раньше я такого нигде не встречал.

Кроме всего прочего софтина позволяет менять темы оформления (хотя для приложений, работающих в фоновом режиме, это уже не очень нужное украшательство). В памяти она занимает 11 Мбайт.

Недостатки тоже имеются. Русификация очень кривая, да еще и не сразу догадаешься, как ее установить (подсказка: зайдите в раздел Preferences, после инсталляции, нажмите на кнопку со стилизованным значком IE и скачайте файл локализации). **UP**



- **Разработчик:** Alexander Amaya Estrada
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [www.walyk.com](http://www.walyk.com)

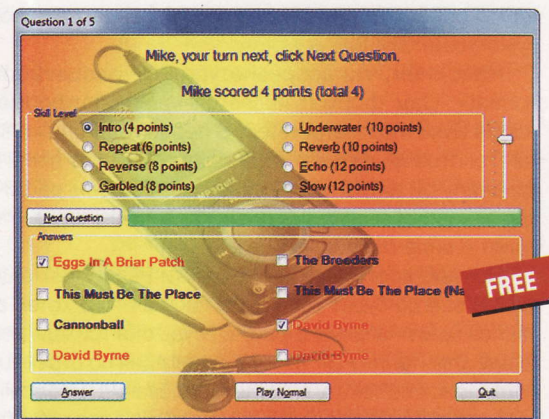
# Программа MP3 Quiz 1.0.7.2

Признаться, я оказался в затруднении, пытаясь определить, к какому классу ПО отнести сие творение британских девелоперов. По сути, это игра типа «Угадай мелодию», но при желании MP3 Quiz можно рассматривать и как обучающую программу. Правила довольно просты: софтина проигрывает отрывок музыкального произведения, после чего предлагает на выбор несколько вариантов ответа. По два очка игрок получает за правильно указанное название песни либо имя исполнителя – таким образом, за один раунд можно пополнить свою виртуальную копилку четырьмя баллами.

Сначала нужно зайти в настройки и указать папку, в которой содержатся файлы MP3, после чего прога просканирует ее и подберет подходящие композиции (как именно она это делает, девелоперы не уточняют). Уровень слож-

ности устанавливается ползунком в правой части окна, от самого легкого (Easier) до самого тяжелого (Harder). Насколько я понял, этот параметр влияет только на длительность звучания (указывается в секундах). По умолчанию проигрывается вступление, но, если хотите по-настоящему развлечься, обязательно попробуйте встроенные эффекты обработки звука, коих тут насчитывается целых семь штук (здесь цена правильного ответа уже выше). Уверю вас, если включить эхо или, к примеру, проиграть песню «задом наперед», узнать даже хорошо знакомую композицию будет очень непросто.

Для того чтобы начать игру, надо ввести свое имя, потом нажать кнопку Add Player, а затем – Next. **UP**



- **Разработчик:** Canopus-Ware
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,05 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.partyplan.org/canopus/MP3Quiz/index.htm](http://www.partyplan.org/canopus/MP3Quiz/index.htm)

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



# Пятнадцать СМОТРЕЛОК PDF

Adobe Reader X 10.0.0

**Зачем тестировать приложения для просмотра PDF-файлов? Мало нам дистрибутива Adobe Reader, размещенного на каждом носителе с драйверами...**



**Акустик**

soft@upweek.ru

Mood: no mood

Music: no music

**К**ак правило, такие программы устанавливаются только при необходимости запуска PDF-файлов, и сдается нам, что в 99% случаев устанавливается упоминавшийся Adobe Reader, ранее называвшийся Acrobat Reader. Однако системно-аппаратные требования этого продукта нельзя назвать скромными, да и, в конце концов, на данном приложении свет клином не сошелся: если уж веб-браузер Google Chrome имеет встроенную поддержку чтения PDF-документов, то на рынке ПО просто-напросто обязаны существовать аналоги Adobe Reader (и они есть – кто бы сомневался!).

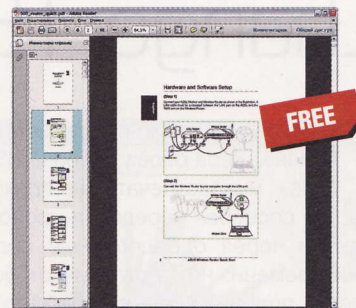
В ряде случаев граждане не мелочатся, предпочитая открывать PDF-файлы в одной из разновидностей Acrobat – продукте монструозном, медленном и, мягко говоря, недешевом. А ведь пользователю, не страдающему от каждодневной необходимости создания полноценных развесистых PDF-документов, требуется всего ничего: прочесть (опционально – просмотреть) содержимое файлов и при желании отправить содержимое на печать. Основная масса владельцев домашних компьютеров в гробу видела самостоятельное конструирование PDF – ей, этой самой массе, такие манипуляции не нужны. И изучать сверхсложные программные инструменты ей вряд ли интересно.

А коль скоро возникает нужда в инструменте именно для создания PDF-документов, то напомним о бесплатных решениях, например Cute Writer ([www.cutepdf.com](http://www.cutepdf.com)), виртуальном принтере, работающем в любой версии Windows, и офисных пакетах OpenOffice.org ([ru.openoffice.org](http://ru.openoffice.org)) или Libre Office ([www.libreoffice.org](http://www.libreoffice.org)), позволяющих скомпилировать PDF-файл несколькими кликами. Пожалуй, в самом выигрышном положении находятся пользователи операционных систем на базе GNU / Linux – ниже мы рассмотрим два продукта, входящих в базовую поставку дистрибутивов с окружениями GNOME и KDE.

Напомним, что аббревиатура PDF расшифровывается как «Portable Document Format». Сам формат является кроссплатформенным и был рожден стараниями Adobe Systems Incorporated. В первом приближении PDF-документ есть не что иное, как текстовый формат (ошибаются те, кто полагает PDF программным языком), и поначалу он активно использовался в полиграфической промышленности (к слову, при заказе обычных визитных карточек многие «печатники» с радостью примут ваш макет в виде пдээфки).

Помимо кроссплатформенности PDF имеет еще один жирный плюс: содержимое файла всегда будет выглядеть так, как того хотел автор документа: например, сохраняются оригинальные шрифты, будь они трижды иероглифами. Базовые функции программ для чтения PDF таковы: навигация по страницам документа, печать его содержимого, поиск по тексту и масштабирование. Возможности редактирования при помощи средств просмотра крайне скудны и, как правило, сводятся к выделению текста каким-либо цветом и / или созданию примечаний.

Не станем заикливаться на статусе читалок (оставим это занятие фанатичным сторонникам свободного софта) и будем оценивать набор имеющихся в ней инструментов, системно-аппаратные требования и, что немаловажно, быстродействие продуктов. К сожалению, у нас нет объективной методики оценки качества рендеринга страниц PDF-файлов, но если документ будет отображаться «не ахти», мы непременно упомянем и об этом.

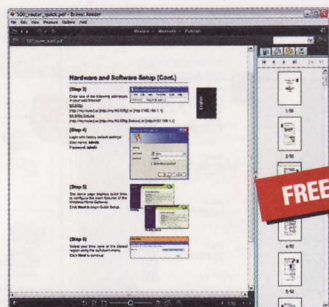


- **Разработчик:** Adobe Systems Incorporated
- **ОС:** Windows XP SP2 и выше, Linux, Mac OS X, Solaris, Android
- **Объем дистрибутива:** 34,4 Мбайт
- **Адрес:** [get.adobe.com/reader](http://get.adobe.com/reader)

**П**ри загрузке изначально предлагается «довесок» в виде McAfee Security Scan Plus. Свежая сборка оказалась на удивление толерантной и не стремится взять на себя роль PDF-просмотрщика по умолчанию. Зато в автозагрузке без нашего ведома поселяются два процесса: Adobe Reader Speed Launcher и Adobe ARM. Первый служит для ускорения запуска главной программы, не блещущей быстродействием на слабых машинах, а второй ведет автоматическую загрузку и установкой обновлений, причем последнюю он пытается осуществить в самый неподходящий момент (мы отключили эту функцию в настройках: меню «Редактирование» > «Установки»).

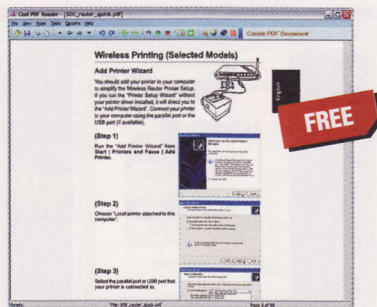
При каждом запуске Adobe Reader X отображается история просмотренных ранее файлов, а также предложение о создании PDF-документов онлайн или организации общего доступа к файлам посредством облачного сервиса Adobe SendNow (для подобных манипуляций требуется наличие учетной записи). Дополнительные инструменты – «Записка» и «Выделить текст» – ждут нас в разделе «Комментарии». PDF-документ с внесенными правками можно сохранить либо в нативном формате, либо в TXT. После команды «Чтение вслух» (меню «Просмотр») программа самопроизвольно выгрузилась, успев сообщить об ошибке. Adobe Reader X интегрируется с IE и Mozilla Firefox, позволяя работать с PDF-файлами в окне этих браузеров.

## Brava! Reader 7.0.0.18



- **Разработчик:** Informative Graphics
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 44,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.bravaviewer.com](http://www.bravaviewer.com)

## Cool PDF Reader 3.0.0.128



- **Разработчик:** CoolPDF Software
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 650 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.pdf2exe.com](http://www.pdf2exe.com)

## Evince 2.30.3



- **Разработчик:** Evince Team
- **ОС:** Windows XP и выше, Linux
- **Объем дистрибутива:** 30,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [projects.gnome.org/evince](http://projects.gnome.org/evince)

С толь дикий (для PDF-просмотрщиков) размер дистрибутива объясняется необходимостью установки дополнительного компонента Microsoft Visual Studio 9.0 Redistributable. Не станем злословить по поводу талантов девелоперов, а применим этот факт как данность, не забыв о чрезвычайно низкой скорости загрузки (очевидно, ребята экономят на хостинге). Бесплатная версия приложения умеет открывать файлы в форматах PDF, TIFF, JPG и CSF, а за поддержку EPS / PS и XPS просят дополнительные деньги. При первом запуске софтина вспоминаются слова классика «весомо, грубо, зримо»: панели миниатюр и закладок по умолчанию отключены, а отображение PDF-файлов сопровождается бесполезными графическими эффектами.

Да, по правде сказать, мы поторопились со словом «зримо»: качество отображения текста в PDF-файлах далеко от приемлемого (очевидно, по этой причине гражданам со слабым зрением предлагается утилита Magnifier). Дополнительные инструменты позволяют выделять текст и копировать его в буфер обмена, а также захватывать выделенную область документа. Остальные фишки не заслуживают внимания: выбор цвета фонового изображения и 11 сменных интерфейсов (меню Options > Settings). На фоне подобных «талантов» не очень шустрым Adobe Reader X выглядит образцом функциональности и продуманности интерфейса.

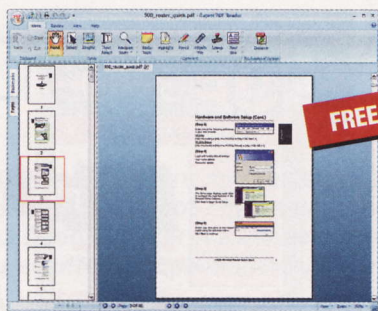
Размер дистрибутива действительно соответствует названию – Cool. Еще большую крутизну добавляет программе наличие portable-версии. На этом, пожалуй, вся крутизна заканчивается, поскольку софтина постоянно мозолит глаза рекламным баннером, призывающим купить некое приложение для создания PDF-документов. При открытии файла первая страница отображается в левой части окна (режим Fit Page), а о вызове панелей миниатюр или закладок не может быть и речи. Честное слово, мы с редким усердием изучили все программные опции, но в меню Options изначально включены все три пункта: Menu Bar, Tool Bar и Status Bar. Стало быть, даже в такой мелочи нам отказано.

В меню File доступны команды сохранения содержимого PDF в TXT и отображения всей правды о файле. К нашим услугам полноэкранный режим просмотра и слайд-шоу, но это самое слайд-шоу абсолютно неуправляемо. Более того, в любом из режимов отсутствует полоса скроллинга: оказывается, нужно прокручивать страницу при зажатой левой кнопке мыши, а для перехода на другие страницы использовать либо команды меню Page, либо кнопки в инструментальной панели. Гениальное решение, не правда ли? Настоящим мазохистам предлагается команда для назначения программы PDF-просмотрщиком по умолчанию, а всем остальным – головная боль при просмотре файлов (кстати, сайт девелоперов не работает по выходным дням!).

Э тот свободный продукт поддерживает чтение файлов в форматах PDF, PostScript, DjVu, TIFF (в т. ч. и многостраничных), DVI и т. н. Comics Books (файлы с расширениями \*.cbr, \*.cbz, \*.cb7 и \*.cbt). Скорость открытия файлов в Windows-версии, прямо скажем, не блещет быстротой. Да и ко всему прочему «оконная» версия назначила себя просмотрщиком DjVu-файлов без нашего на то разрешения. Интересно, как такое самоуправство коррелируется со свободным статусом продукта? Боковая панель в Windows-версии отключена по умолчанию и вызывается к жизни клавишей F9. С вариантами отображения содержимого все отлично: можно как читать документ постранично, так и включить 2-страничный режим в меню «Вид».

В отличие от предыдущей программы, Evince не имеет проблем ни с прокруткой, ни с управлением слайд-шоу (меню «Вид» > «Презентация»): для перехода между страницами используется левая (вперед) или правая (назад) кнопки мыши. Масштабирование страницы возможно как по ширине окна, так и по ширине страницы, не говоря уже о процентах от исходного размера. Дополнительных функций практически нет, если не брать в расчет возможность выделения и копирования текста в буфер обмена. Увы, при просмотре DjVu программа отказалась отображать слои. Знать, не обучена этому искусству, в отличие от не менее свободного WinDjView ([windjview.sourceforge.net](http://windjview.sourceforge.net)).

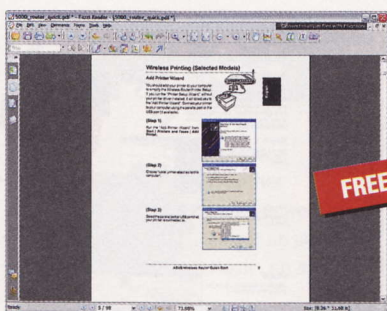
PostScript («Постскрипт») – язык описания страниц, в основном используемый в настольных издательских системах. Исходно использовался как ядро механизма печати компьютеров Apple, но вскоре стал широко распространенным стандартом для большинства компьютерных систем. (Wiki)

Free **eXpert** PDF  
Reader 4.0.210

- **Разработчик:** Visagesoft
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.visagesoft.com](http://www.visagesoft.com)

При первом запуске данный «эксперт» испрашивает разрешения на должность PDF-просмотрщика по умолчанию – в других грехах продукт замечен не был, если не считать наличия кнопки Discover, вызывающей веб-страницу с предложением о покупке версии Professional, умеющий создавать PDF-файлы. Разработчики не устояли перед соблазном реализовать интерфейс в стиле MS Office 2007, а настройки решительно не позволяют вернуться к классическому интерфейсу. Зато программные возможности достойны высшей оценки. На вкладке View для работы с PDF-документами предлагается четыре режима: Single Page (отображается лишь одна страница), Continues (обычный вариант), Facing (с отображением двух страниц, расположенных горизонтально) и Continues Facing (четыре страницы).

Разумеется, не забыт и полноэкранный режим. Для редактирования с возможностью сохранения изменений предусмотрены инструменты Sticky Note (текстовые выноски), Highlight (выделение текста тремя способами), Pencil («карандаш»), Stamp (17 заготовок для штампов), Text Vox (создание текстовых фрагментов в прямоугольной рамке) и Attach File (комментарии излишни). В самом деле, если и конкурировать с «классиком жанра» от Adobe, то под девизом «Citius, altius, fortius» («Быстрее, выше, сильнее»). Но не станем спешить с выводами – нас ждут еще десять приложений.

Free **Foxit** Reader 4.3.1

- **Разработчик:** Foxit Corporation
- **ОС:** Windows XP и выше, Linux, Windows Mobile, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 11,1 Мбайт
- **Адрес:** [www.foxitsoftware.com](http://www.foxitsoftware.com)

Не всегда свежая сборка продукта радует пользователей: текущий релиз, датированный 24 марта с. г., оказался нерусифицированным. Дело в том, что большинство плагинов, расширяющих программные возможности, в том числе и файлы локализации, загружаются из интернета, но при попытке скачивания модуля русификации (Tools > Preferences > Languages) нас «порадовали» отсутствием такового. Вторая беда: плагин для Mozilla Firefox, позволяющий оперировать PDF-документами в окне браузера, оказался неработоспособным. К слову, установка модулей производится командой Install Updates в меню Help. Однако есть и масса приятных моментов.

Бесплатная версия продукта позволяет выделять текст любым цветом, создавать текстовые комментарии и ссылки как для навигации по документу, так и для запуска веб-страниц. При желании можно нарисовать стрелки, скопировать текст в буфер обмена или сделать скриншот нужного фрагмента, прикрепить файл или картинку, а также запустить автопрокрутку. Более того, одним кликом PDF-документ превращается в текстовый файл. Не обольщайтесь наличием команды Create PDF в меню File: для этого потребуются установить отдельное приложение PDF Creator, бесплатная версия которого оставляет на страницах рекламную информацию. Что ж, будем терпеливо ждать русификатор и рабочую версию модуля для «огнелиса».

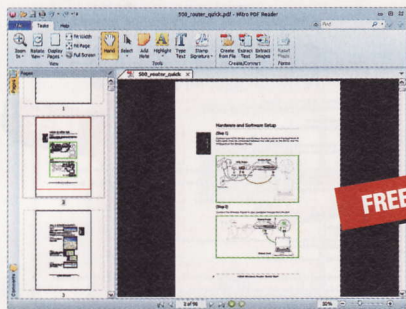
Free **MuPDF** 0.8.15

- **Разработчик:** Artifex Software
- **ОС:** Windows XP и выше, Linux
- **Объем дистрибутива:** 14,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.mupdf.com](http://www.mupdf.com)

Вы напрасно пытаетесь разглядеть программное меню – оно отсутствует как класс (контекстное тоже). Да и кнопок не наблюдается. Есть только набор файлов из распакованного архива да несколько текстовых документов. Вы спросите: как быть? Для начала примите к сведению, что MuPDF распространяется по лицензии GNU GPL, и вспомните один из постулатов свободного софта: «никто никому ничего не должен». Несмотря на абсолютную пустоту интерфейса, проект развивается вполне себе динамично: текущая сборка датирована началом марта сего года. А в разделе новостей одно известие «краше» другого: мало того что данный релиз позволяет читать PDF-файлы, зашифрованные посредством 256-битного алгоритма AES версии 3, так еще софтина обзавелась новым логотипом.

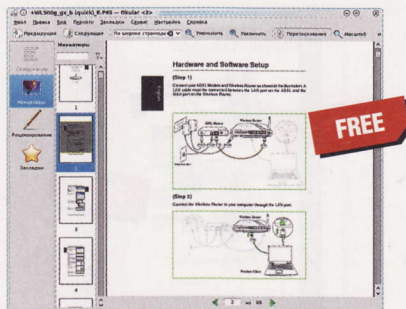
Некое подобие «Справки» вы найдете в содержимом файла mupdf.txt, расположенном в программном каталоге \docs. Тем, кто решит воспользоваться этим чудом, придется заучить назначение хоткеев и ни в коем случае не путать строчные и прописные буквы L и R, поскольку для каждого варианта предусмотрены свои действия. Мы не станем тратить журнальную площадь на описание действий сочетаний горячих клавиш: если вас замучает безделье, побалуйте себя свободным MuPDF – уверяем, скучно не покажется. Только, чур, свое мнение держите при себе (смайль).

## Nitro PDF Reader 1.4.0.11



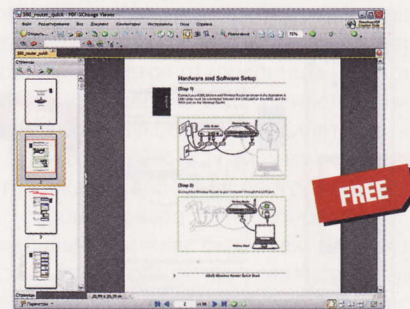
- **Разработчик:** Nitro PDF
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 24 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.nitroreader.com](http://www.nitroreader.com)

## Okular 0.9



- **Разработчик:** The Okular developers
- **ОС:** Windows XP и выше, Linux
- **Объем дистрибутива:** N/A
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [okular.kde.org](http://okular.kde.org)

## PDF XChange Viewer 2.5



- **Разработчик:** Tracker Software Products
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 16,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.tracker-software.com](http://www.tracker-software.com)

Иногда полезно прочесть хотя бы начало текста лицензии при установке программы – очень многое проясняется, а первое удивление быстро проходит. А удивляться есть чему. Тот факт, что программа испрашивает разрешение на то, чтобы стать штатным PDF-просмотрщиком, уже давно не шокирует. Но ежедневная проверка обновлений (File > Preferences > Check for Updates) – это, на наш взгляд, перебор. Зато открытие PDF-документов в отдельных вкладках мы оценили по достоинству. Странное дело: интерфейс а-ля MS Office 2007 и четыре режима отображения страниц документов (Single Page, Continues, Facing и Continues Facing) мы встречали не так давно. Все верно: аналогичные «морду лица» и упомянутые режимы нам предлагает Free eXpert PDF Reader.

Да и набор инструментов чрезвычайно схож, несмотря на мелкие различия в названиях: Add Note, Highlight, Text Type и Stamp Signature. Мы уже не раз сталкивались с фактами, когда девелоперы с разными именами предлагают ну очень похожий софт. Очевидно, та же ситуация сложилась и с Nitro PDF Reader. Вот только, в отличие от Free eXpert PDF Reader, данный продукт умеет создавать PDF-файлы! Причем без малейших намеков на оплату или рекламу. Возвращаясь к тексту лицензии, скажем, что первой строчкой в ней значится фраза «Software beta test license agreement». Похоже, перед нами бета-версия отличного продукта.

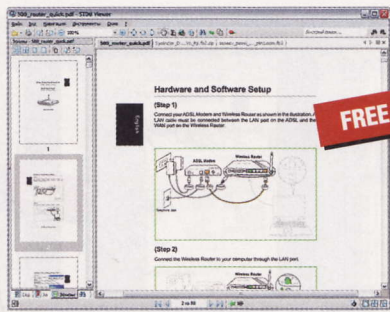
Мы не смогли найти данных о размере дистрибутива этой программы, являющейся одним из стандартных компонентов рабочего окружения KDE в операционных системах на базе GNU / Linux. Не думаем, что загрузка и установка более 200 Мбайт KDE для Windows станут разумным шагом, так как стабильность «форточной» версии KDE просто безобразна. Кстати, примерно столько же трафика понадобится для инсталляции Okular в системах с рабочей средой GNOME. Приложение может смело претендовать на чемпионский титул в части количества поддерживаемых форматов: кроме документов PDF, XPS и PostScript Okular в лучшем виде отображает содержимое электронных книг в DjVu, CHM, FB2, ePUB, а также не гнушается графикой множества разных форматов, включая BMP, JPEG и GIF.

При просмотре файлов доступны четыре режима: «Содержание», «Миниатюры», «Рецензирование» и «Закладки». Для масштабирования страниц и навигации по документу имеется все необходимое, а кроме этого к нашим услугам настраиваемый режим презентации. Настройки позволяют активировать режим предварительной загрузки следующей страницы, что актуально для слабых компьютеров с 256 Мбайт оперативной памяти. На наш взгляд, при работе в KDE нет смысла менять Okular на что-либо другое, тем более что вряд ли найдется столь универсальная программа.

Приложение поддерживает не только 32-, но и 64-разрядные версии Windows. Установщики предлагаются на любой вкус: имеется и обычный экзешник, и ZIP-архив, и portable-версия, и сетевой инсталлятор. Загрузка отдельной утилиты для локализации программы неактуальна (смайл). К слову, удалив лишние языковые файлы из программной папки Languages, вы сэкономите более 4 Мбайт на диске. К сожалению, разработчики PDF XChange Viewer пошли стандартным путем, выпрашивая деньги за более продвинутый софт для создания PDF-файлов (кнопка в правом верхнем углу), да и польза от поля для поисковых запросов в интернете сомнительна.

Для масштабирования страниц предусмотрен удобный ползунок, а также выпадающий список с процентами от исходного размера документа. По умолчанию панель с большинством опций скрыта. Зато меню «Инструменты» никто не отменял. Арсенал для редактирования PDF-документов аналогичен тому, что предлагают Nitro PDF Reader и Free eXpert PDF Reader. В пяти группах нас ждут функции снятия скриншотов, создания текстовых примечаний, сносок, цветового выделения текста и рисования геометрических фигур, а также набор штампов. А вот возможность вложения файлов доступна только в версии Professional, за которую нужно заплатить. Полагаем, что мы обойдемся и без аттачей, тем более что другие разработчики за это денег не просят.

## STDU Viewer 1.5.621

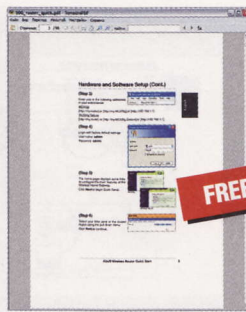


- **Разработчик:** Thor Engineering
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,23 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.stdutility.com](http://www.stdutility.com)

Какой смысл просить деньги за просмотрщик PDF-файлов, когда на рынке достаточно бесплатных решений? Девелоперы поступили мудро, задушив в себе земноводное и отказавшись от 10 вечнозеленых при использовании STDU Viewer в личных целях. Мы не стали мудрить с установкой, поскольку для загрузки доступна и portable-версия. После распаковки содержимого загруженного архива мы получили универсальное средство просмотра не только PDF-документов, но и файлов в форматах DjVu, XPS, JBIG2, WWF, FB2, TXT, Comic Book (CBR / CBZ), TCR, DCX, а также выюер графических файлов (TIFF, BMP, PCX, JPEG, GIF, PNG, WMF, EMF и PSD). Каково? Одно из достоинств программы – работа с файлами различных форматов в отдельных вкладках.

В меню «Вид» доступны три режима просмотра: «Страницами», «Разворотами» и «Разворотами, первая страница отдельно». Правда, функции редактирования отсутствуют напрочь. Предлагается лишь поисковый движок, масштабирование, выделение текста и графики, а также экспорт документа как целиком, так и указанных страниц либо в формат TXT, либо в BMP, PNG, GIF и JPEG. Автоматическая проверка обновлений по умолчанию отключена (меню «Файл» > «Настройки программы» > «Общие»). Не знаем, как вам, а нам программная ненавязчивость и всеядность пришлись по нраву. Рекомендуем к использованию.

## Sumatra PDF 1.4

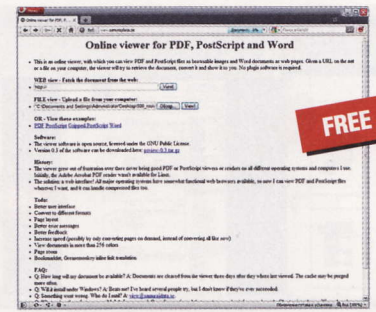


- **Разработчик:** Krzysztof Kowalczyk
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,12 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [blog.kowalczyk.info](http://blog.kowalczyk.info)

Если абстрагироваться от желтого фона окна, то свободный продукт Sumatra PDF по сравнению с MuPDF является эталоном совершенства, хотя использует наработки авторов MuPDF в области рендеринга страниц. Мы указали размер обычного дистрибутива, но, несмотря на то что portable-сборка весит 1,4 Мбайт, предпочли установить Sumatra PDF в систему, и вот почему. Опция внедрения плагина для веб-браузеров Firefox, Chrome и Opera (Internet Explorer проходит мимо кассы) доступна только в обычном установщике. Кроме этого в процессе инсталляции предлагается прибегнуть к помощи Windows Desktop Search для поиска в PDF-документах.

Настройки не очень богаты и позволяют изменить язык интерфейса, ассоциировать софтинку с PDF-файлами, автоматически проверять обновления и выбрать компоновку страниц при просмотре. Для навигации по документу служат как поле для ввода номера страницы, так и «стрелки» на клавиатуре. Странно выглядят названия двух режимов отображения страниц: «Подогнать по ширине окна и разрешить прокрутку» и «Подогнать страницу по размеру окна». Если следовать логике, то во втором случае прокрутка невозможна, однако все не так: исчезает полоса скроллинга, но страницы приводятся в движение колесом мыши. Оригинальное видение сочетаний горячих клавиш от разработчиков вы найдете в онлайн-справке.

## Online Viewer for PDF, PostScript and Word 0.3



- **Разработчик:** Claes Mensson
- **ОС:** любая
- **Объем дистрибутива:** 46 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [view.samurajdata.se](http://view.samurajdata.se)

Назначение продукта ясно из названия: нам предлагают просматривать файлы в окне веб-браузера. Причем файлы указанных в названии приложения форматов могут располагаться как на локальных машинах (FILE View > Upload a File from Your Computer), так и в интернете (WEB View > Fetch the Document from the Web). Для сомневающихся предусмотрен просмотр демокодекта (View These Examples). Изначально отображается уменьшенная копия документа, для увеличения ее до исходного размера нужно кликнуть левой кнопкой мыши. При просмотре файлов доступны ссылки в виде стрелок для навигации, а также в виде номеров страниц документа. Несмотря на онлайную сущность такого просмотрщика, предлагаются опции Rotate Right («Поворот вправо»), Rotate Left («Поворот влево») и View All («Просмотр всего»).

Однако при сетевом просмотре нас ждет засада: несоответствие скорости канала размеру файла. Указав файл размером 14 Мбайт при пропускной способности 1 Мбит/с, мы устали ждать результата. За несколько минут можно установить несколько PDF-просмотрщиков. Впрочем, выход есть: можно развернуть такой сервис в локалке, но для начала следует озаботиться дополнительными компонентами: Apache / PHP, MySQL, Wv (для просмотра офисных документов), ImageMagick (для отображения графики), Ghostscript (для просмотра PDF и PostScript) и Wget.

## Xpdf 3.02

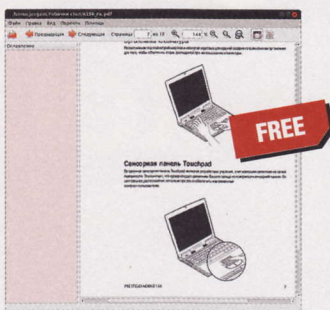


- **Разработчик:** Glyph & Cog
- **ОС:** Windows, Linux, OS/2
- **Объем дистрибутива:** 4,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.foolabs.com/xpdf](http://www.foolabs.com/xpdf)

Текущий релиз этого проекта датирован аж 2007 годом, в связи с чем мы справляем тризну по данному приложению. Несмотря на возраст, Xpdf до сих пор благополучно проживает в репозиториях многих дистрибутивов и, на наш взгляд, будет востребован владельцами «мохнатых» компьютеров. Сразу огорчим пользователей Windows: графическая оболочка при работе в «Окнах» отсутствует – придется оперировать командной строкой. Зато консольные команды позволят извлекать текст из PDF-документа и конвертировать PDF в PostScript. Вот только нам непонятна целесообразность таких манипуляций при наличии удобных продуктов с графической оболочкой, способных выполнять те же действия. Ах да, мы и забыли, что энтузиазм никто не отменял.

По правде сказать, графическая оболочка Linux-версии, представленная на скриншоте, вызывает желание поскорее забыть об этой архаике – достаточно посмотреть на кракозябры, которыми отображаются русские названия папок в домашнем каталоге. Хорошо хоть есть панель навигации с кнопками перехода как на следующую / предыдущую страницы, так и на первую или последнюю. Средство масштабирования имеется, равно как и поисковый движок и функция для распечатывания документа. Однако более всего нам приглянулась кнопка Quit (ехидный смайл). Девелоперы, ау! На дворе уже давно XXI век...

## ePDFView 0.1.7



- **Разработчик:** Emma's Software
- **ОС:** Linux, xBSD
- **Объем дистрибутива:** 542 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [trac.emma-soft.com/epdfview](http://trac.emma-soft.com/epdfview)

Разработчик позиционирует свой продукт как легковесное средство для просмотра PDF-документов в стиле Evince. Софтина базируется на связке GTK / Poppler и – сюрприз – не нуждается в библиотеках GNOME. Проект развивается ни шатко ни валко: текущая сборка выпущена в феврале 2009 года. Компилировать приложение из исходных текстов нет смысла: ищите ePDFView в репозиториях своего дистрибутива. Программа и впрямь проста и легковесна, но по умолчанию отображает страницы без боковой панели миниатюр. В меню «Вид» нашлась команда «Показать оглавление» (F9), но для PDF-документов без содержания эта фишка бесполезна, поскольку не умеет показывать миниатюры страниц. Еще раз напомним девелоперу о текущем XXI веке – пора бы и научить продукт этой премудрости.

С масштабированием все в порядке: хотите – пользуйтесь меню, хотите – сочетанием горячих клавиш, хотите – кнопками инструментальной панели. Можно выравнять страницы по ширине и высоте, а также поворачивать вправо и влево (вот только запомнить сочетания Ctrl + ] и Ctrl + [ не так-то просто). Дополнительный инструментарий скуден: есть команда печати документа и опция выделения текста для копирования в буфер обмена. Хотя в любом случае эта программа даст солидную фору Xpdf. Тем не менее при работе в среде GNOME нет смысла изменять более продвинутой Evince.

## Выводы

Не так давно один из коллег автора этих строк, администратор Unix-систем с 1993 года, публично высказал крамольную мысль о том, что солидная часть свободного софта, хранящегося в репозиториях, является откровенным шлаком, за что немедленно был обвинен правоверными линуксоидами в дилетантстве и прочих Linux-грехах. Можно подумать, что каждая свободная программа является собой образец функциональности и стабильности – как бы не так. Для части т. н. Linux-сообщества главенствующим является свободный статус продукта, все остальное – вторично (почитайте тематические форумы, где можно найти и не такой бред).

Очень, знаете ли, хотелось бы узнать число пользователей MuPDF и попросить этих граждан поделиться секретом запоминания более чем экзотических сочетаний горячих клавиш при работе с PDF-документами. Также интересуемся спросить поклонников Xpdf: как вам, ребята, живется с таким продуктом? Разработчикам SumatraPDF от всей души желаем успеха в развитии продукта и советуем не забывать об основах дизайна: сочетание желтого, синего и красного цветов в окне установки напоминает о славных временах уроков рисования в средней школе. Почему ePDFView не умеет отображать миниатюры страниц PDF-файлов, также хотелось бы спросить у его создателя.

Часть PDF-просмотрщиков грешат предложениями о покупке либо более продвинутых версий, либо других продуктов (например, для создания PDF-файлов). Если, например, в ранних версиях Foxit Reader можно было убрать рекламное объявление одной из команд программного меню, то свежая сборка непреклонна.

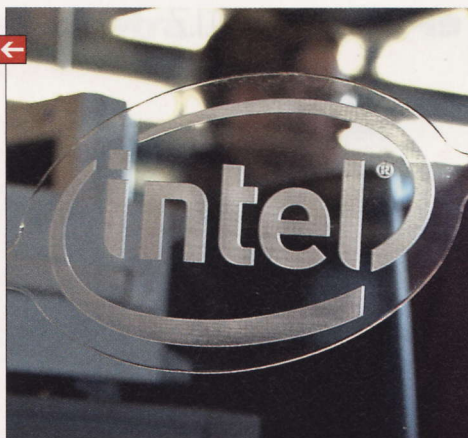
Evince выполняет свои задачи добросовестно, но в сотый раз повторим свое мнение о бессмысленности портирования Linux-продуктов для Windows. Зачем в «Окнах» нужен громоздкий продукт, берущий на себя обязанности неуклюжей читалки файлов DjVu без ведома владельца ПК? О Windows-версии Okular и говорить не хочется.

Не станем давать своих рекомендаций по выбору средства просмотра и редактирования PDF-файлов: в конечном итоге все определяется конкретными задачами. Тем не менее советуем присмотреться к Nitro PDF Reader – ну очень многообещающий продукт. **UP**

DVI (от англ. Device Independent – аппаратно независимый) – формат выходных файлов издательской системы TEX. Для генерации файлов в формате DVI используются текстовые файлы на языке TEX, но, в отличие от них, файлы DVI не приспособлены для чтения человеком. (Wiki)

### Ценные кадры

Intel откроет в Финляндии центр исследований и разработок, в котором будут трудиться 200 человек. Уже объявлен набор персонала, сообщил агентству Reuters представитель корпорации, пожелавший остаться неназванным. Не исключено, что в новом R&D-подразделении производителя процессоров будут работать и уволенные инженеры Nokia, которая планирует сократить порядка 6000 человек. По сведениям Reuters, потерявших работу сотрудников финской компании также готовы принять Google, Skype и Samsung.



### Белее снега

К моменту выхода этого номера журнала из печати в продажу должны поступить iPhone 4 в корпусе белого цвета. Как стало известно изданию Bloomberg Businessweek, партнеры Apple уже приступили к производству аппаратов. Первоначально в Купертино планировали представить смартфон сразу в двух цветовых исполнениях, но в июне 2010 года в продажу поступил только черный «Айфон». Впоследствии компания сообщила, что белый iPhone 4 будет выпущен позже в связи с проблемами при производстве.

### Как «Титаник»

Убытки MySpace в 2011 финансовом году, который завершается 30 июня, составят \$165 млн. Это следует из документов, подготовленных для инвесторов, которые могли бы приобрести стремительно идущую ко дну «социалку». Доступ к копиям данных материалов, содержащих финансовые показатели компании, получило издание TechCrunch. Австралийский медиамагнат Руперт Мердок (Rupert Murdoch), который пять лет назад приобрел MySpace за \$580 млн, еще в прошлом году начал поиски тех, кому можно сбросить проблемный актив.

### Буйный Мел Гибсон

Разработки петербургской компании ЦРТ помогли установить, что актер Мел Гибсон (Mel Gibson) действительно угрожал своей любовнице Оксане Григорьевой. После очередной ссоры женщина обратилась за помощью к криминалисту Кенту Гибсону (Kent Gibson). Тот проанализировал с помощью российского аппаратно-программного комплекса 18 аудиозаписей разговоров, в которых актер в числе прочего обещал убить Григорьеву. Они оказались подлинными. Ранее Мел Гибсон получил три года условно за домашнее насилие.



### «Утечка» из ВР

У сотрудника британской ВР украли ноутбук, в котором содержатся личные данные почти 13 000 людей, подавших заявки на выплату компенсаций после разлива нефти в Мексиканском заливе в апреле 2010 года. По словам менеджера по связям с общественностью компании Кертиса Томаса (Curtis Thomas), ноут был защищен паролем, но информация на нем не была зашифрована. В базе находились имена людей, их номера страхования, телефоны и адреса. ВР разослала письма тем, кто может пострадать от этой утечки.

### Дали на лапу

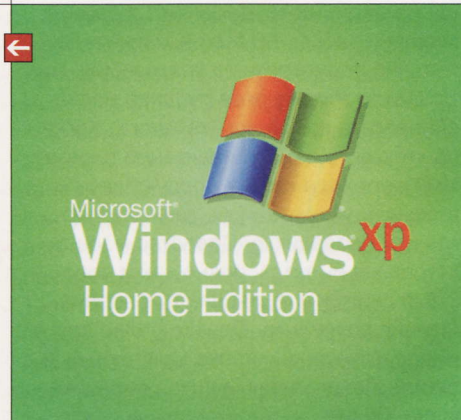
Китайская компания Huawei, один из крупнейших в КНР разработчиков сетевого оборудования, попала в заголовки в Австрии. По данным венского издания Format, в 2007 году представитель Huawei Питер Хохеггер (Peter Hochegger) заплатил около €6 млн кому-то из руководства Telekom Austria Group, чтобы заключить контракт с одним из крупнейших телекоммуникационных холдингов Европы на €60 млн. Представители Telekom Austria Group утверждают, что речь идет о бывших руководителях концерна.

### «Старушка» не сдается

Windows 7 практически догнала на американском рынке Windows XP, которая в этом октябре отпразднует свой 10-летний юбилей. По данным StatCounter, в первые две недели апреля «семерка» заняла 32,22%, а самая долгоживущая ОС от Microsoft – 33,04%. Таким образом, разрыв стал меньше процента. На 3-м месте по популярности – Vista (18,42%), на 4-м – Mac OS X (13,71%). В марте лидерство «старушки» XP в Штатах не вызывало сомнений: 33,52% против 31,32% у Windows 7.

В Старом Свете картина совсем иная: на момент написания заметки более 40% европейских компьютеров работали под управлением XP, а на последнюю ОС родом из Редмонда приходилось лишь 33,82%. Если же говорить о ситуации во всем мире, то там разрыв между двумя «осями» еще больше: 47,09% юзеров по-прежнему использовали Windows XP, и только 31,33% перебрались на Windows 7.

Что касается России, то в нашей стране «древняя» ОС занимает 52,78% рынка. На «семерку» приходится 36,26%, на «Висту» – 7,5%, а на все остальные ОС – менее 4%.

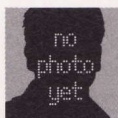


# Про психологию на службе IT

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).



**Лала Лалалаева**  
yankee@upweek.ru  
Mood: сонное  
Music: A:xus



## Subject:

Рассказываю редакции,  
куда копать

**Калинин Сергей Иванович**

Здравствуйтесь, друзья!

<...> Немного о себе: по своей специальности я – «чистый гуманитарий» – психолог. Но компьютер в моей жизни появился очень давно, году, кажется, в 1994-1995, это была подержанная 286-ая «айбиэм-ка». ТТХ этой машинки я уже и не припомню, помню лишь, что стоила она безумных по тем временам денег – 650 USD, которые я копил тогда чуть ли не целый год. На борту машина несла операционку MSDOS, и использовалась для написания научных статей (в редакторе ChiWrighter) и для статистических расчетов (в программе StatGraphics).

<...> Ваш журнал открыл для себя лет 5 назад и с тех пор «подсел» на него, являюсь просто его фанатом (смайл). В IT-сфере я не профессионал, но стараюсь поддерживать минимальную «спортивную форму». В связи с чем специализированную прессу регулярно пролистываю/почитываю... Это я к тому, что мне есть с чем сравнивать... <...>

Скажу еще вот такую парадоксальную вещь... Одно время я пытался ориентироваться в выборе конкретных железок и девайсов на обзоры, публикуемые в Computer Build. Там все вроде бы солидно – описаны серьезные методики тестирования, приводятся в таблицах сравнительные результаты тестирования... но... на практике, я раза 3-4 покупал рекомендуемые ими вещи, получившие статус «золотой» или «серебряный» выбор редакции, и жестоко пролетал (грустный смайл). Железки оказывались крайне нефункциональными. На одном из форумов даже видел негодование общественности на тему, что рейтинги в СВ оплачены

и доверять им нельзя. Обзоры девайсов/комплектующих в Upgrade м.б. и не такие наукообразные, но они гораздо более толковые и точные! Даже и не знаю, с чем это связано – то ли специалисты у вас более грамотные работают, то ли интуиция у них более развита (а в выборе и оценке сложной техники интуиция далеко не последняя вещь!) – но то, что реко-

**→ Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!**

мендации Upgrade более «работающие», проверено на практике!

<...> для меня лично и по форме и по содержанию Upgrade почти идеален, и советовать вам «куда еще копать» для меня лично задача архи-сложная (смайл). Но я попытаюсь... И я попытаюсь это сделать с моей профессиональной – психологической – точки зрения.

Идея первая. Современные информационные технологии делают человека «избалованным» и ленивым, он старается «экономить» на всем (затратах времени, денег, сил, размышлений и т.п.), мы все хотим получить «все и сразу», хотим получать простые, полные и понятные ответы на свои (иногда довольно непростые и сложные) вопросы. Сдается мне, что в ближайшем будущем аудитория компьютерных журналов будет все более четко делиться на тех, кто хочет думать и на тех, кто хочет получать готовые и простые ответы (рецепты). Понятно, что первых (любителей интересных головоломок) будет меньшинство, а вторых (любителей готовых ответов) будет большинство, т.е. массовая аудитория. Разумеется, «идеальный журнал» – это такой, ко-

торый притягивает к себе и ту, и другую аудиторию (смайл). <...> суть идеи в том, чтобы публиковать простые и понятные «готовые ответы» на те вопросы, которые интересуют массового читателя. Нечто подобное, вы, например, сделали в сентябрьском номере Upgrade (кажется, №37 за 2010), где очень просто и доходчиво есть все про то, как самому выбрать и собрать компьютер. Этот номер – вообще шедевр! У меня даже супруга поняла, что и как делать, после его прочтения <...> Думаю, что такая комплексность – «тематичность по интересам», ко-

торая сквозной линией могла бы проходить ну хотя бы не через весь журнал (чтобы не терять его замечательное разнообразие), но хотя бы через 2-3-4 статьи – могла бы значительно повысить привлекательность журнала. <...>

Идея вторая. В психологии есть такой термин как «социальная компетентность» – это наличие некоего минимума знаний и навыков, позволяющих нам принимать правильные решения и правильно действовать в определенных социальных ситуациях. Вот, например, когда маленького ребенка-дошкольника родители в первый раз учат совершать покупки в магазине (или отправлять письма на почте, или самостоятельно идти к врачу и т.д. и т.п.) – они повышают его социальную компетентность.

Так вот, современное человечество становится достаточно компетентным в техническом плане – на кнопки нажимать мы учимся быстро (смайл). А вот навыков именно социальной компетентности в этой «дополненной» (техно-социальной) реальности нам зачастую очень не хватает. Приведу простой пример: у меня есть знакомые, пожилая пара. Люди, ко-



торым под 60 лет; от IT довольно далеки оба. Дети и внуки живут далеко от них, на другом конце страны. У них появилась идея общаться с детьми через Интернет. Сами купили компьютер (продавец впарил им дорогущий игровой ПК (грустный смайл) но это уже другая история...); сами обучились на курсах пользователей ПК, как-то освоили «азы» работы с ПК. И вот теперь у них новая проблема! Надо подключаться к Интернету. В районе, где они проживают, есть предложения по подключению от 5 провайдеров. Цены и тарифы, как вы догадываетесь, примерно одинаковые. Хотя, если вчитываться в то, что написано мелкими буквами в пользовательском соглашении, условия обслуживания, технические характеристики подключения, дополнительные сервисы и т.д. и т.п. – довольно серьезно отличаются. Наивные пенсионеры попробовали обратиться за разъяснениями непосредственно в офисы провайдеров. Что они получили в ответ? В ответ они получили не содержательные ответы на свои вопросы, а агрессивное и навязчивое впаривание «именно наших лучших в мире услуг». Им просто «оборвали телефон» навязчивые звонки от представителей этих фирм (грустный смайл) Теперь вот старики в полном отчаянии и растерянности, так ничего и не выбрали, комп не подключили к Интернету; чтобы об-

## Призы для авторов

**А**втору лучшего опубликованного письма, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании HIPER ([www.hiper-power.com](http://www.hiper-power.com)) – технологичный блок питания HIPER M600 (с позолоченными контактами), поддерживающий NVIDIA SLI / AMD CrossFire, мощностью 600 Вт. В БП используется тихий 140-миллиметровый вентилятор.



щаться с детьми, катаются в Интернет-кафе за 3 автобусные остановки от своего дома...

Историю эту я написал к тому, что вот такой социальной компетентности – «как правильно выбрать провайдера для доступа в Интернет» – у этих (и многих других людей) просто нет. И очень сложно эту самую компетентность сформировать, на попавшись в ловушку «впаривателей». Т.е. нужен некто компетентный и независимый, кому бы доверяли (например – вы, Upgrade (смайл)), кто мог бы нашу социальную компетентность в данном (и многих других) вопросе повысить. Повысить, регулярно публикуя статьи на подобные темы (они у вас проскакивают, но хотелось бы чаще и больше!).

<...> Думаю, что все материалы по повышению социальной компетентнос-

ти юзеров были бы особенно интересны, если бы подавались в стиле «журналистского расследования» или в стиле «опробовано на собственном опыте»... Что-то типа: «как мы купили в китайском интернет-магазине Айфон 5G, сколько нам его доставляла Почта России, и что на самом деле там оказалось в коробочке» (смайл) Думаю, подобные материалы будут читаться «на ура!». <...>

Здравствуйтесь, Сергей Иванович.

Весьма полезные идеи вы нам подкинули (которые я специально не стала здесь приводить, чтоб конкуренты не слямзили (смайл)). И, исправляя несправедливое стечение обстоятельств, по которым вы не попали в призы нового года конкурса, изо всех сил желаю вручить вам заслуженный кулер Hiper. **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 «железным» интересов надо писать на адрес [k@upweek.ru](mailto:k@upweek.ru) непосредственно Сергею Кулагину.

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