

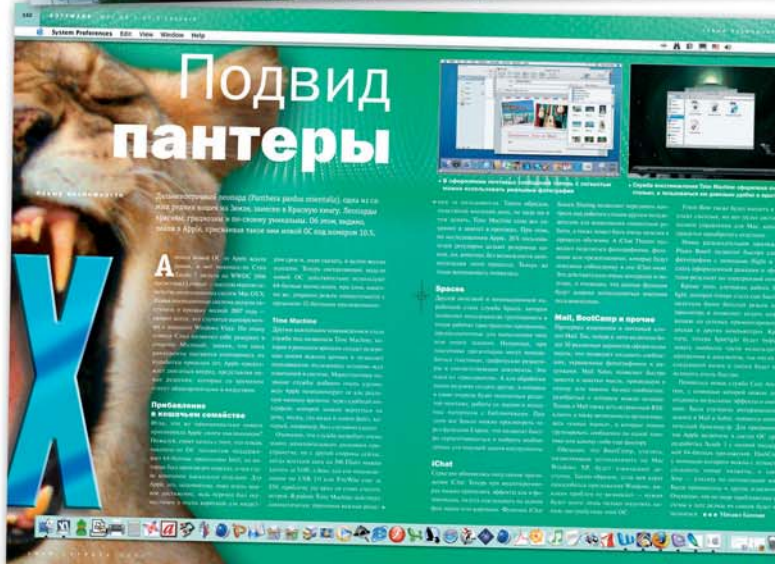


# Подданные империи Google

Глядя, как развивается компания Google, на память приходят слова из культового советского фильма «Москва слезам не верит» про то, что через двадцать лет не будет ни кино, ни театра — одно сплошное телевидение. Только в нашем случае это будет один сплошной Google.

Сервисы Google уже предоставляют возможности для общения, работы с документами и медиаконтентом, запущена собственная платежная система. Причем количество этих сервисов стремительно увеличивается, все они являются удобными, бесплатными (во всяком случае, в базовом варианте), и рекламы в них или очень мало, или нет вовсе. Однако ходят слухи, что компания идет дальше и в настоящее время работает не только над новыми сервисами, но и над созданием собственного процессора и операционной системы. И вполне возможно, что когда-нибудь мы будем включать компьютер с логотипом Google (скорее всего, карманного формата) и попадать в онлайн-среду (с помощью беспроводных технологий), предоставляющую абсолютно все возможности для общения, работы и развлечений. А начинать вливаться в население этой империи можно уже сейчас, на имеющемся компьютере и по проводам.

С наилучшими пожеланиями,  
главный редактор **CHIP**  
**Андрей Кокоуров**  
a.kokourov@burda.ru





# Содержание 10/2006

## 6 NOTES

Информация из мира компьютеров и коммуникаций

## 12 TOP STORY

### Каждому — по потребностям

Сервисы Google способны удовлетворить любые запросы пользователей; главное — выбрать нужный инструмент

## 40 HARDWARE

### 42 Борьба за совместимость

Тестирование скорости и качества записи DVD: 37 моделей однослойных и двуслойных болванок, 15 моделей рекордеров, более тысячи испытаний

### 48 Всегда в фокусе

Стабилизаторы изображения появились даже в камерах среднего класса. Но не все они одинаково хороши — лучших определил тест 20 моделей со стабилизатором

### 54 Рабочая тишина

ПК не бывает бесшумным, но можно добиться того, чтобы он стал работать тише. Мы предлагаем варианты решения: бюджетный и для энтузиастов

### 58 Вирус для кошки

Микросхемы RFID встраивают в документы, товары и даже домашних животных. Радиочипы, в свою очередь, становятся привлекательными объектами для хакеров

### 60 Газета будущего

Дисплей не толще бумаги, движущиеся картинки, беспроводная закладка новостей — до появления электронных газет осталось совсем немного

### 62 Разгон в два касания

Новый стандарт EPP позволяет легко разогнать модули оперативной памяти ПК даже новичку

### 64 Правильное питание

Виды и характеристики ИБП: как надежно защитить свой компьютер, не переплачивая лишние деньги

### 68 В ожидании революции

Существующая технология производства процессоров истощает ресурсы роста. Для увеличения производительности необходим технологический прорыв

### 74 Chip рекомендует

Дайджест лучших продуктов

### 78 Hardware express

Xerox XM3-19w, Acer Aspire 9804WKM, Foxconn P9657AA, WD Raptor X, SanDisk Sansa E280, HP LaserJet 3052

## 80 INTERNET

### 82 Сохранить и распространить

Благодаря специализированным сервисам комфортная передача файлов большого объема стала реальностью

### 88 Поделись с каждым

Хранилища видео сделали распространение контента таким же простым занятием, как и его получение

# 12

Можно ли было подумать, что однажды поисковик в Интернете будет в силах решить все насущные проблемы, связанные с работой как дома, так и в офисе? Тем не менее у Google это получилось: теперь это мощный пакет сервисов, который в состоянии заменить целую ОС с установленными приложениями. Главное — чтобы у вас был выход в Сеть.

# 42



Какие DVD-болванки записываются и читаются быстрее, какие создаются без ошибок, а главное — какие диски оптимальны для вашего рекордера? Чтобы ответить на эти вопросы, мы протестировали 27 однослойных и десять двуслойных DVD наиболее популярных марок. Испытания проводились на 15 современных DVD-приводах.

## этот номер CHIP

существует в двух вариантах



Адрес виртуального диска: [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) (подробности на с. 146).

**92 Онлайн-забавы**

Браузерные игры — онлайн-шедевры, доступные на просторах Интернета

**96 Из сети в сеть перелетая**

Отправка SMS-сообщений из Интернета на мобильные телефоны более выгодна и удобна

**100 Один для всех**

OpenID как наиболее элегантное решение проблемы аутентификации в Интернете

**104 COMMUNICATIONS****106 На коротком поводке**

Обзор новых моделей DECT-телефонов

**110 Десять заповедей**

Как решить типичные проблемы, с которыми сталкивается домашний пользователь беспроводных WLAN-сетей?

**114 Наш ответ — SIPNet**

Отечественный проект SIPNet претендует на роль русского аналога Skype

**118 Оптический гиперголоид**

Передача данных возможна и по беспроводным оптическим каналам связи

**120 Communication express**

Fly MX300, TRENDnet TEW-604UB, HTC MTeoR, Voxtel Z7, Mobidick BCCR42, Alcatel OT-E260

**122 SOFTWARE****126 Борьба за трон**

Сравнительный тест трех ведущих медиапакетов

**132 Музыкальные дарования**

Обзор новых версий популярных медиаплееров

**138 Все под рукой**

Vista отличается богатыми медиавозможностями — от проигрывания музыки до создания видео DVD

**142 Подвид пантеры**

Возможности новой версии Mac OS X 10.5 Leopard

**144 REVIEW**

Обзор интересных сайтов, новинок CD и книжного рынка

**146 CHIP DVD**

Acronis True Image 9, Kaspersky Internet Security 6, Password Boss, Audio Studio, Multimedia Fusion

**148 Коммерческий софт**

WINner Tweak, REAPER, CloneDVD, HiDownload Pro

**150 Freeware Deluxe**

CoolMon 2, UPXShell, Zfone, WinDirStat, Notepad

**152 Закладка для закладок**

Обзор программ для работы с закладками

**154 PRACTICE**

Практические советы

**160 Идея месяца**

Микромир в объективе

**82**

Преград на пути к беспрепятственному обмену информацией становится все меньше: ограничения электронной почты и протокола FTP больше не довлеют над пользователями. Панацеей в этом отношении являются сервисы передачи данных, которые в последнее время становятся все более популярными.

**106**

Модернизация радиотелефонов не ограничилась оснащением их цветными дисплеями и полифоническими мелодиями. Современные трубки стандарта DECT располагают считывателями SIM-карт, поддержкой SMS-сообщений и другими привычными функциями сотовых телефонов.

**138**

Конкуренция в стане современных медиаплееров перешла за последние годы на новый уровень. Теперь не столь важно, какие файлы поддерживаются и насколько хорошо они проигрываются, а насколько удобно покупать музыку в Интернете и организовывать свою коллекцию записей.







## Легкость, которая всегда с тобой

Внешний привод должен быть легким и тонким, чтобы как можно меньше обременять пользователя при транспортировке. Именно такого девиза придерживается компания Plextor, порадовавшая своих поклонников самым миниатюрным в мире внешним пишущим DVD-приводом. При толщине 15,9 мм и весе 250 г модель PX-608CU является весьма

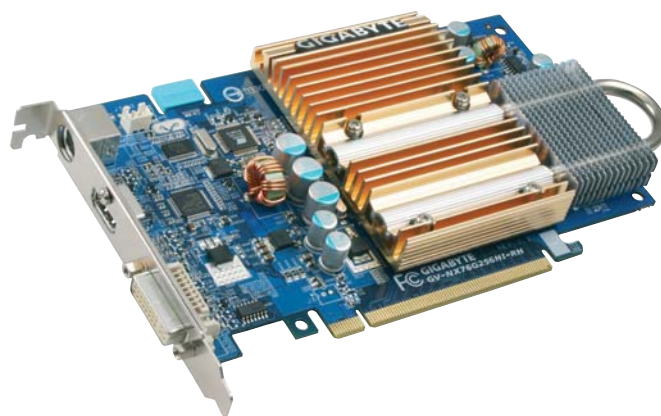
привлекательным компаньоном для пользователей портативных компьютеров, которым требуется практичное, надежное, стильное и малогабаритное устройство для записи DVD. Модель записывает DVD+/-R со скоростью 8x, а двуслойные DVD+/-R — со скоростью 4x. Помимо этого привод умеет работать с DVD+RW и DVD-RAM. Инновацион-

ный лоток PX-608CU добавляет эргономичности и позволяет увеличить надежность и срок эксплуатации устройства. Привод соединяется с компьютером посредством интерфейса USB 2.0 и, что важно, не требует дополнительного источника энергии. Перечисленные особенности обеспечивают удобство не только при мобильном использовании, но и в домашних условиях.

www.plextor.ru

## Тихо и быстро

Компания Gigabyte, один из ведущих производителей видеокарт, представила новую бесшумную модель GV-NX76G256HI-RH с поддержкой HDMI и HDCP. Использование технологии HDMI в совокупности с HDCP-кодированием сигнала позволяет передавать аудио- и видеопоток высокого разрешения (1080p) в отличном качестве. В основе видеокарты лежит чипсет NVIDIA GeForce 7600 GS. Данная модель поддерживает работу в SLI-режиме, обладает 256 Мбайт оперативной памяти GDDR2, 128-битной шиной памяти и 12 пиксельными конвейе-



рами. При этом GV-NX76G256HI-RH совершенно не шумит, поскольку в ней используется пассивная система охлаждения. Помимо поддержки упомянутых HDMI и HDCP плата может работать с DVI-I, D-SUB, HDTV и S/AV. Кроме того, данный графический адап-

тер поддерживает Dual-Link DVI для работы с широкоформатными мониторами, имеющими разрешение 2560x1600 точек. В целом, GV-NX76G256HI-RH является достойным компромиссом между производительностью и бесшумностью.

www.gigabyte.ru





## Стиль превыше всего

Компания LG представила новую линейку стильных LCD-мониторов Emotional (L1900), которая состоит из моделей Jar (кувшин), Ring (кольцо) и Eclipse (затмение). Модели отличаются видом подставки, которая благодаря встроенной подсветке придает монитору элегантность. Отличное качество изображения обеспечивает фирменная

технология f-Engine, позволяющая добиться реалистичной цветопередачи. Рекордный уровень контрастности 2000:1 достигается при помощи технологии DFC (Digital Fine Contrast), которая в совокупности со временем отклика 4 мс заставляет обратить внимание на любой монитор этой линейки.

■ ■ ■ [www.lg.ru](http://www.lg.ru)

## Рекордная плотность

Western Digital объявила о начале серийного производства 3,5-дюймовых SATA-винчестеров линейки WD Caviar, каждая пластина которых имеет емкость 160 Гбайт; для работы с ними используются специально разработанные компанией записывающие головки. Одной из главных особенностей новых винчестеров является специальная



рампа для парковки головок, которая уже успела хорошо зарекомендовать себя в накопителях для мобильных устройств. Суть данного нововведения заключается в следующем: когда винчестер выключен или работает в режиме холостого хода, головки паркуются на рампу. Тем самым повышается ударопрочность и надежность, при этом побочным эффектом является снижение энергопотребления. Основными характеристиками винчестеров Caviar являются скорость вращения 7200 об./мин., скорость передачи данных 300 Мбайт/с, емкость кеш-памяти до 16 Мбайт, а также применение технологии Native Command Queuing (NCQ); емкость дисков этой серии составляет до 500 Гбайт.

■ ■ ■ [www.westerndigital.com/ru](http://www.westerndigital.com/ru)

## Компактный широкоформатник

Компания Ricoh представила новую модель цифрового фотоаппарата, которая называется Caplio R5. Взяв за основу Caplio R4, инженеры постарались сделать новинку как можно более удобным и доступным инструментом для фотолюбителей. Главной ее особенностью является CCD-матрица с 7,24 эффективными мегапикселями и широкоформатный объектив с 7,1-кратным оптическим увеличением, составляющим предмет особой гордости производителей компании Ricoh. Сочетание фирменной системы коррекции вибрации и нового процессора должны поднять съемку в условиях слабого освещения на качественно новый уровень даже при высоких значениях ISO. Новый процес-

сор, который называется Smooth Imaging Engine II, поможет пользователю избавиться от проблем с шумами и получить наилучшее качество картинки. Модель оснащается крупным 2,5-дюймовым LCD-экраном с большим запасом яркости, позволяющим просматривать отснятые фотографии даже в яркие солнечные дни. Caplio R5 комплектуется мощной батареей, одной

зарядки которой хватает на то, чтобы сделать 380 фотографий. Оптика камеры позволяет осуществлять экстремальную макросъемку, при этом расстояние до объекта может составлять от 14 см до 1 см. Несмотря на вышеперечисленные достоинства, фотоаппарат достаточно компактен — габариты составляют 96x55x26 мм, что позволяет хранить его в кармане рубашки.

■ ■ ■ [www.ricoh.ru](http://www.ricoh.ru)



## На страже данных

Компания BenQ объявила о продвижении на российский рынок CD- и DVD-болванок собственного производства. Главной отличительной особенностью дисков компании является использование специальной технологии, позволяющей надежно защитить данные. Кроме того, при производстве используется технология Data Guard, которая позволяет обезопасить носители от воздействия различных воздействий окружающей среды.

■ ■ ■ [www.benq.ru](http://www.benq.ru)



## Золотой подарок

Компания LG Electronics продолжила развитие своей идеи подарочных USB-драйвов, представив модель Golden, имеющую золотистый корпус и цепочку. Внешний вид изделия и яркая упаковка говорят о том, что Golden является не только удобным устройством для хранения информации, но и эксклюзивным подарком. Производитель позаботился о потребителе, положив в коробку бархатную тряпочку, которой можно натирать USB-драйв до блеска. Элегантный корпусный индикатор голубого цвета поможет пользователю определить рабочее состояние устройства. Golden имеет стандартные на сегодняшний день характеристики передачи данных и изготовлен на базе чипа Hynix SLC, который хорошо зарекомендовал себя на рынке USB-драйвов. Устройство совместимо с операционными системами Windows 98/ME/2000/XP, Mac OS 9.0 и выше, а также с ядром Linux версии 2.4.0 и выше. Объем памяти варьируется в пределах от 128 Мбайт до 4 Гбайт. Устройство поступило в продажу в августе; его стоимость в зависимости от объема составляет \$40 (512 Мбайт), \$60 (1 Гбайт) и \$100 (2 Гбайт).

www.lg.ru

## Мобильный десктоп

Компания HP представила новый ноутбук HP Pavilion dv5000, призванный предоставить ценителям мобильности все преимущества настольного ПК. Устройство может оснащаться процессорами от Intel Celeron M 410 до Intel Core Duo T2400; любители игр смогут сделать выбор между ускорителями Intel Graphics Media Accelerator 950 или NVIDIA GeForce Go 7400 с видеопамью TurboCache объемом до 256 Мбайт. Опция HP Quick Play вкупе с 15,4-дюймовым широкоформатным дисплеем, поддержива-

ющим технологию Bright-View ориентирована на любителей просмотра фильмов, которые оценят повышенную яркость и высокую четкость проработки деталей. Приложение HP Quick



Play дает возможность просматривать фильмы или загружать музыкальные файлы, минуя стандартную процедуру загрузки Windows. А благодаря пульту дистанционного управления, подключаемому через разъем PC-карты ExpressCard, данный процесс можно контролировать на расстоянии до 3,5 м от ноутбука. Ориентировочная стоимость HP Pavilion dv5000 составит от \$1000 в зависимости от комплектации.

www.hp.ru

## Больше звука!

Как известно, звук никогда не бывает слишком хорошим. Компания Native Instruments анонсировала новый портативный аудиоинтерфейс. Audio Kontrol 1, а именно так называется уст-



ройство, предлагает кристально чистый звук (192 кГц/24 бит), которому способна позавидовать любая звуковая плата. Переназначаемые клавиши и удобные регуляторы, полностью поддерживающие MIDI-интерфейс, позволят получить полный контроль над устройством при работе в различных аудиоприложениях. Устройство имеет один линейный/микрофонный вход (XLR/1/4" TRS с фантомным питанием) и один линейный/HiZ вход (TRS).

Audio Kontrol 1 также оснащен четырьмя аудиовыходами (1/4" TRS) с двумя парными регуляторами громкости, а также выходом для наушников. Для коммутации с компьютером применяется интерфейс USB 2.0. Что немаловажно, Audio Kontrol 1 имеет и MIDI-входы/выходы. Начало продаж ожидается в октябре этого года, предполагаемая цена составит \$299.

www.native-instruments.com

## Трансформация №2

Всем хорош универсальный формат переносимого документа Portable Document Format, вот только редактировать файлы, созданные программой Adobe Acrobat, нельзя. Два года назад компания ABBYY выпустила PDF Transformer, позволяющий в автоматическом режиме конвертировать офисные документы в формат PDF и обратно. Проанализировав не-

достатки своего продукта, программисты ABBYY добавили в новую версию PDF Transformer 2.0 ручную настройку конвертации, которая позволяет повысить точность сохранения оформления, преобразовывать PDF-файлы с нестандартными шрифтами, осуществлять выборочное конвертирование страниц, изменять размеры PDF-файлов. ■ ■ ■ www.abbyy.ru





## Фатальная клавиатура

Компания Creative решила порадовать пользователей необычной геймерской клавиатурой под названием FatalIty. Основной изюминкой клавиатуры является технология подсветки клавиш EluminX, которая обеспечивает ей просто потрясающий вид со стороны. Геймерам должна понравиться малая длина хода клавиш, сводящая время реакции на действия пользователя к минимуму.

104-клавишный манипулятор занимает совсем не много места (габариты — 402x151x21 мм) и легко уместится в любой сумке. Устройство совместимо с Windows XP, поэтому никаких дополнительных драйверов для его работы не потребуется. Изысканный дизайн модели разработал Джонатан FatalIty Вендел, известный киберспортсмен.

■■■ <http://ru.europe.creative.com>



Материалы подготовили Дмитрий Беляев, Дмитрий Шульгин, Максим Маслин

## Битым пикселям — бой!

▲ Компания Philips выпустила на рынок новый портативный DVD-плеер Philips PET825. Устройство обладает небольшими размерами, поэтому его удобно брать с собой в дорогу. Новинка имеет широкоформатный экран с диагональю 8,5 дюймов и соотношением сторон 16:9, который производится по фирменной технологии Zero Bright Dot. При обнаружении битых пикселей в течение 30 дней со дня приобретения покупатель имеет полное право обменять устройство на исправное. Плеер умеет проигрывать видеофайлы DVD, DivX, MPEG-4 и SVCD, а также музыку распростра-



ненных форматов. Устройство обладает богатым набором интерфейсных разъемов, в число которых входят два разъема для подключения наушников, видео- и аудиовходы и выходы, в том числе цифровые. Время работы от аккумулятора составляет шесть часов. В комплекте с Philips PET825 поставляется фирменная сумка, пульт ДУ и автомобильная зарядка.

■■■ [www.philips.ru](http://www.philips.ru)

Реклама

Телефон горячей линии (495) 22 33 44 5

**SVEN®**

**SVEN** МУЛЬТИМЕДИА  
**МОЛОДОЙ**  
**СВОБОДНЫЙ**  
**АКЦИЯ**

Купи любую акустическую систему SVEN, получи серийный номер SMS-сообщением вида "SVEN\_\*\*\*\*\*" на короткий номер 7015 и получи доступ к мобильным картинкам и рингтонам, созданным специально для тебя, а также шанс стать обладателем одного из 2500 подарков! Выигрывает каждое 3-е SMS-сообщение!

- Акция действительна с 18 сентября по 31 октября 2006 года.
- Стоимость sms-сообщения 0,15 у.е. не учитывая налоги.

[www.sven.ru](http://www.sven.ru)  
 Товар сертифицирован.  
 На правах рекламы.



# Каждому —

Любой участник рынка, добившийся успеха в определенной сфере, всегда стремится расширить собственное влияние. В этом плане Google не является исключением: получив всенародное признание за разработку лучшего поисковика, эта компания быстро завоевывает любовь масс в смежных областях.

Онлайновые  
сервисы



## Manhattan Island

**В**ряд ли сегодня можно найти пользователя Интернета, которому не было бы известно слово Google. Google — это и ведущая IT-компания, и самая мощная во Всемирной сети поисковая машина, и целый набор разнообразных онлайн-сервисов. В крупнейшем словаре английского языка Merriam-Webster недавно появился глагол to google, а в разговорах российских пользователей Интернета часто можно услышать выражение «погуглить немножко». Таким образом, мировой гигант Сети прочно вписался в нашу жизнь. Поэтому мы решили рассмотреть более подробно империю

Google, которая разрослась настолько, что пользователи уже не представляют себе жизни без поисковика Google, почты Gmail, мессенджера Google Talk, локального поисковика Google Desktop Search и многих других инструментов и сервисов, имеющих в своем названии имя Google.

### Великая ищейка

Основная сфера приложения усилий Google, конечно же, так или иначе связана с поиском. Именно благодаря уникальному алгоритму, выдающему наиболее релевантные результаты, Google завоевал всеобъемлющую популярность

пользователей. Однако его создатели не стали останавливаться на выполнении традиционных задач и предложили пользователям также целый ряд дополнительных решений. Среди них поиск картинок (<http://images.google.com>) и поиск товаров в интернет-магазинах (<http://froogle.google.com>).

Если пользователю необходимо отслеживать всю новую информацию по интересующей его теме, в этом случае полезной окажется онлайн-служба Google Alerts ([www.google.com/alerts](http://www.google.com/alerts)), представляющая собой инструмент оповещения о появившихся новостях и сайтах опреде-



# по потребностям

» ленной тематики. Подписаться можно на один из трех вариантов — «News», «Web» или «News+Web», указав периодичность доставки писем (при желании их можно получать ежедневно). Такие сообщения будут включать в себя либо десять последних новостей от ведущих новостных агентств, либо двадцать первых результатов поиска в Интернете по заданному пользователем ключевому слову.

В Google также доступен поиск по блогам ([www.google.com/blogsearch](http://www.google.com/blogsearch)). Весьма любопытным сервисом является Google Answers (<http://answers.google.com/answers>), который, правда, является платным. Заплатив \$2,5, пользователь в течение 24 часов может получить ответ на любой вопрос. Ответы на предыдущие вопросы доступны на этом же сайте.

Кроме этого Google умеет проводить и так называемый научный поиск, ориентированный на студентов. Google Scholar (<http://scholar.google.com>) поможет найти разнообразные тезисы, справочные пособия, технические отчеты и т. п. Google Book Search (<http://books.google.com>) позволяет проводить поиск по текстам книг, а также получать информацию о том, где эти книги можно купить или взять напрокат.

## Операция «Кооперация»

Одним из трендов Web 2.0 является привлечение пользователей к оценке и классификации информации. Новый поисковый

сервис Google Co-Op ([google.com/coop](http://google.com/coop)) вполне соответствует духу этой тенденции. С его помощью пользователи смогут оценивать качество предлагаемой им информации, являясь, таким образом, помощниками поисковой системы. Основным критерием анализа здесь является соответствие выданной информации заявленному ключевому слову. Если посетитель наберет какое-либо ключевое слово, значащееся в «Co-Op», в результатах поиска в специальном поле появятся соответствующие ссылки.

В настоящее время основная часть сведений, размещенных в «Co-Op», оставлена специалистами различных компаний и организаций, которых ранее представители Google попросили оценить предлагаемую им информацию. Ожидается, что вскоре свои комментарии смогут оставлять и обыкновенные посетители. Таким образом, благодаря «Co-Op» Google войдет в число компаний, предлагающих пользователям занять активную позицию и принять участие в усовершенствовании различных служб.

## Изучаем запросы

Сервис Google Trends ([google.com/trends](http://google.com/trends)) может оказать неоценимую помощь при изучении статистики запросов. Данный инструмент отображает тенденции, которые наблюдаются в характере запросов к поисковой машине. Google Trends анали-

зирует слово, предложенное посетителем, и выводит данные о количестве проделанных по запросу поисковых операций. Информация выводится в виде графика; дополнительно предоставляются сведения о числе упоминаний слова в Google News.

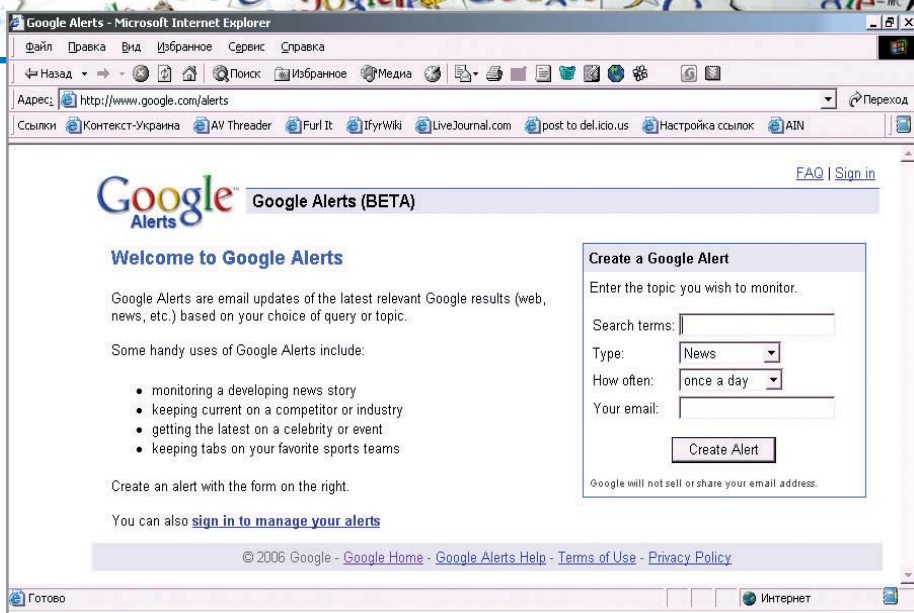
Помимо частоты поисков Google Trends перечисляет города и регионы, из которых поступило наибольшее количество запросов с интересующим посетителя словом или словосочетанием. Таким образом, с помощью Google Trends можно отслеживать региональные интересы интернет-пользователей. Если же предложить Google Trends несколько слов, разделив их запятыми, на графике можно увидеть соотношение количества сделанных по ним запросов.

## Не только поиск

Google умеет не только искать. Стремясь охватить более широкую сферу деятельности, разработчики предлагают огромное число онлайн-сервисов, представляющих интерес для самой широкой аудитории. Несмотря на аскетизм главной страницы, Google является незаменимым онлайн-помощником практически для каждого интернет-пользователя.

Сервис онлайн-новостей Google News (<http://news.google.com>) обрабатывает более 4500 источников и предлагает наиболее актуальную информацию о тех событиях, которыми живет мир.





▲ Система оповещений о новостях и новых сайтах Google Alerts позволит пользователю быть в курсе всех интересующих его событий

» Сервис онлайн-карт Google Maps (<http://maps.google.com>) позволяет посмотреть карту местности заданного города или страны как в традиционном формате, так и в виде спутниковой съемки. Особенностью этого сервиса по сравнению с аналогами являются традиционно качественные инструменты поиска. Благодаря им можно легко найти

любой объект, сделав запрос. Полученный список релевантных результатов поможет сориентироваться на карте.

К числу любопытных курьезов следует отнести Google Moon и Google Mars, позволяющие взглянуть на поверхность Луны и Марса. Изображения Марса представлены в инфракрасном и оптическом диапазонах; имеется прекрасно испол-

ненная карта разметки высот Красной планеты. На поверхности Луны отмечены места высадки американских астронавтов. Посетителя этого сервиса, желающего рассмотреть спутник нашей планеты в максимальном приближении, ждет забавный сюрприз, свидетельствующий о прекрасном чувстве юмора разработчиков.

Поклонники эпистолярного жанра могут создать дневник на сервисе Blogger (<http://blogger.com>), имеющем самое прямое отношение к Google. Напомним, что созданный этой компанией сервис Orkut ([www.orkut.com](http://www.orkut.com)) стал одной из первых наиболее крупных социальных сетей Интернета.

Услугами Google могут воспользоваться участники дискуссионных групп. Группы Google (<http://groups.google.com>) — это бесплатное интерактивное сообщество и служба групп обсуждений, которая ко всему прочему предлагает самый обширный в Интернете архив сообщений сети Usenet (более миллиарда сообщений), а также сервис, позволяющий создавать собственные рассылки. Основным отличием сервиса от аналогов являются, ко-



## История Google

### Как все начиналось

В 1995 году двое студентов докторантуры Стэнфордского университета, Ларри Пейдж и Сергей Брин, занимались различными аспектами управления данными. Наряду с прочей деятельностью Сергей и Ларри преподавали специальный курс «Анализ данных и Всемирная сеть». Немного позже под управлением Раджива Мотвани, доцента кафедры информатики и вычислительной техники, Пейдж и Брин начали разработку собственной поисковой системы. Таким образом, поисковик Google появился на свет как академический проект, задуманный для узкого круга лиц. В своем интервью один из создателей Google объяснил появление известного поисковика так: «Когда мы начинали, в Интернете было несколько поисковиков, но качество их работы оставляло желать лучшего. Каждый запрос возвращал вам около тысячи результатов, отсортированных в случайном порядке». Именно релевантность результатов, их соответ-

ствие запросу были поставлены во главу угла при создании новой системы. Создатели компании решили назвать ее «гугол» — именно так в математике называется число, в котором сто нулей. По предложению инвесторов название было сокращено на одну букву — так родился Google. Выбирая такое название, создатели Google хотели дать понять, что цель компании — создать бесконечно огромную базу данных для поиска. Компания Google за время своего существования завоевала много наград. В мае 2000 года сайт получил Webby Award и награду «Народный выбор» (People's Voice Award) за технические достижения. В феврале 2002 года Google получил большое количество призов во многих номинациях 2001 Search Engine Watch Awards. На этом конкурсе сообщество веб-мастеров отдало призовое место Google за «Выдающийся поисковый сервис» (Outstanding Search Service), «Лучший поис-

ковый сервер по изображениям» (Best Image Search Engine), «Лучший дизайн» (Best Design), «Наиболее дружелюбная поисковая система для веб-мастера» (Most Webmaster Friendly Search Engine) и «Лучшие возможности поиска» (Best Search Feature).



▲ Отцы-основатели Google





▲ Google Trends наглядно иллюстрирует статистику запросов

нечно же, разнообразные инструменты поиска, а также наличие каталога дискуссионных рассылок по языковым или региональным признакам.

С точки зрения большинства пользователей Интернета, поисковик и каталог веб-страниц неотделимы друг от друга. В этом плане Google не является исключением. Каталог веб-страниц Google Directory

(<http://directory.google.com>) представляет собой перечень наиболее посещаемых сайтов, посвященных различным темам.

### Убийца почтовых клиентов

Одним из первых персональных онлайн-сервисов Google стала почтовая служба. Банальная на первый взгляд услуга открыла новую эру в истории не

только Google, но и всего Интернета. И дело не только в неслыханном ранее размере предложенного пользователям места в почтовом ящике (вначале это был 1 Гбайт, сегодня — 2,5 Гбайт) и даже не в новых интерфейсных решениях и применении AJAX.

Разработчики почтовой программы от Google предложили пользователям целый ряд уникальных решений, которые со временем обещают стать стандартом для сервисов веб-почты. Так, применение меток для электронных писем значительно упрощает выделение важных сообщений в большом списке. Заслуживает внимания просмотр писем в виде дискуссий: благодаря этой возможности цепочка из писем, представляющих собой ответы на другие сообщения, отображается в списке одной строкой. Нажав на такую строку, можно просмотреть все письма дискуссии. Такая структура позволяет легко ориентироваться в письмах от одного отправителя, фактически являющихся диалогом. Особой похвалы заслуживает реализованная в Gmail-почте система поиска сообщений.

Популярность данного сервиса привела к появлению множества программных решений, ориентированных на работу с ним. Помимо массы удобств, »



## Аналитические данные

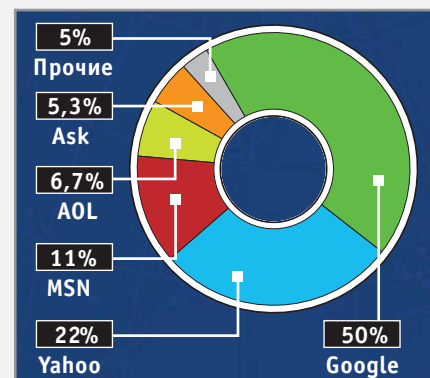
### Google в цифрах

В настоящее время Google ежедневно обрабатывает более 200 миллионов запросов. В своей работе эта поисковая система использует более 15 тысяч компьютеров. Объем проиндексированных ей страниц составляет более 10 миллиардов. На сегодняшний день благодаря дистрибьюторским соглашениям с Yahoo, AOL и Ask Jeeves ежедневно Google обрабатывает до 80% всех поисковых запросов, сделанных в Интернете. При этом Google может предоставлять информацию на 116 языках. Акции компании за 2005 год выросли почти в два с половиной раза. Поисковый трафик за тот же период вырос примерно на 30%. Акции Yahoo (ближайшего конкурента) выросли примерно на 4%, а трафик — на 12%.

По данным на апрель нынешнего года, опубликованным в докладе Nielsen/NetRatings, количество обращений к поисковику Google составило ровно 50% от 5,3 млрд совершенных за месяц поисковых запросов.

Поисковая система Yahoo!, находящаяся в рейтинге на втором месте, по-прежнему удерживает 22% поискового рынка, доля MSN сократилась на 1%, составив 11%. За период с апреля 2005 года по апрель 2006 года количество запросов к Google выросло на 34% (с 1,9 млрд до 2,6 млрд), Yahoo! — на 27% (с 919 млн до 1,1 млрд), а MSN — на 10% (с 515 млн до 570 млн). Google обрабатывает около 71,9% всех запросов, связанных с поиском изображе-

ний. Крупнейшая поисковая система имеет здесь более существенное преимущество, чем на рынке обычного поиска по Сети.



▲ Статистика обращений к наиболее популярным поисковым системам



# CHIP

Программы для  
Windows, Linux,  
Mac OS и КПК

ONLINE

Офис  
Система  
Мультимедиа  
Интернет  
Графика  
Драйверы  
Игры

## Сайт журнала Chip

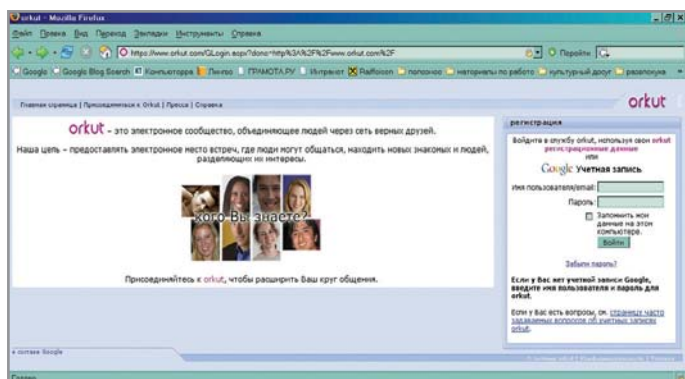
# www.ichip.ru

КУПИ ЖУРНАЛ И СКАЧАЙ ЛУЧШИЕ  
ПРОГРАММЫ БЕСПЛАТНО!



Подписка в отделениях связи и в компании «Бурда директ» по телефону: (495) 916-57-06





▲ Одна из первых социальных сетей Orkut была создана компанией Google

» предоставляемых этой почтовой службой, Gmail является своеобразным ключом к прочим сервисам Google, для работы с которыми нужен Gmail-аккаунт.

### Почта по приглашению

Изначально разработчики Google предоставили доступ к Gmail только нескольким тысячам тестеров, позволив тем, в свою очередь, пригласить еще нескольких человек в Gmail, при этом обещая в скором времени неограниченный доступ для всех желающих.

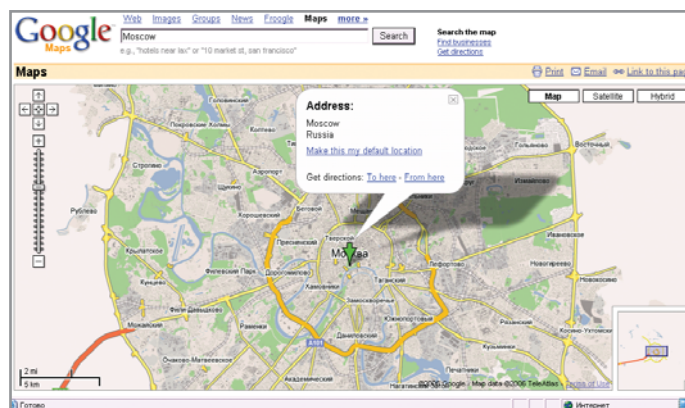
Однако, несмотря на то что прошло уже довольно много времени со дня открытия почтовой службы Gmail, доступ в нее по-прежнему можно получить только по приглашению от пользователей, которые уже зарегистрированы в системе. Найти такого человека большой сложности не составляет, тем более что каждый зарегистрированный на

Gmail пользователь может пригласить в систему целых 100 человек.

### Билет в Gmail

Если среди ваших знакомых нет пользователей Gmail, которые могли бы прислать вам приглашение, это не проблема. В Сети много желающих заполучить приглашение на Gmail, поэтому данной проблеме посвящены многие ветки обсуждений на форумах и блогах. Достаточно задать запрос «инвайты для gmail» в том же Google, и вы получите большой список «раздаточных пунктов». Существуют также ЖЖ-сообщества, которые посвящены получению приглашений на Gmail: русскоязычное [ru\\_gmail](#) и англоязычное [gmail\\_invite](#).

А в самом начале работы почтовой службы Gmail, около двух лет назад, достать приглашение было не так-то и просто; к тому же каждому пользователю на



▲ Карта Москвы на сервисе Google Maps

руки выдавалось не больше пяти «инвайтов». Тогда предприимчивые американцы на онлайн-аукционе eBay стали продавать приглашения. В частности, предлагались адреса [bush04@gmail.com](#) и [kerry04@gmail.com](#), зарегистрированные специально к приближающимся выборам президента США. Всего на аукционе было продано около 2000 адресов на Gmail стоимостью от 1 цента до \$30 за десяток.

В качестве альтернативного варианта добычи приглашения можно использовать специально созданные для этого сайты, например [isnoop.net's gmail invite spooler](#) (<http://isnoop.net/gmail>) и [GmailSwap](#) (<http://gmailswap.com>)

Сервис [isnoop.net's gmail invite spooler](#), работающий с сентября 2004 года, уже успел раздать более 150 тысяч приглашений. Для того чтобы получить такое приглашение, необходимо всего лишь оставить на сайте свой e-mail. Как только в »



Новые сферы влияния

## Процессоры и телекоммуникации от Google

«Я систематически недооценивал мощь этой компании. Лишь после двух лет, проведенных в Google, мне стало ясно, что все это намного серьезнее, чем я думал», — признался недавно шеф Google Эрик Шмидт. Часто ошибаются в своих оценках и конкуренты. Между тем концерн разросся уже настолько, что ни пользователи Сети, ни рекламодатели практически не могут обойтись без тех или иных разработок Google. Имеются данные, свидетельствующие о том, что эта компания намерена присту-

пить к разработке микропроцессоров собственного производства. О том, что такие планы существуют, проговорился недавно технический директор Google Урс Хельце. Есть еще одно доказательство: Google уже нанял соответствующих специалистов. Это инженеры, которые в 90-е годы разработали революционный процессор Alpha для компании Digital Equipment Corporation (DEC), главного конкурента Intel. Означает ли это, что онлайн-лидер начнет торговлю аппаратными компонентами? Скорее

всего, речь идет о создании компьютеров. Google стремится не только расширить свою империю, но и сделать ее абсолютно независимой.

В любом случае конца этой экспансии пока не видно. Следующая цель — быстрая мобильная связь стандарта UMTS. Эрик Шмидт пророчесствует: «UMTS — лучшее начинание Google за последние годы. Что будут делать пользователи в первую очередь? Искать что-нибудь в Google». Похоже, что он прав.



» базе появляются новые приглашения, они немедленно высылаются желающим.

В самом начале существования Gmail был создан сайт gmail swap ([www.gmail-swap.com](http://www.gmail-swap.com)), с помощью которого желающие смогли получить почтовый ящик на Gmail в обмен на любые другие предметы или услуги. Важно отметить, что изначально продавать аккаунты за деньги на gmail swap было нельзя.

Предложения по обмену были разнообразными. Некоторые предлагали в обмен на Gmail меньший по объему ящик MSN Hotmail, другие — коллекции MP3-файлов на компакт-дисках и DVD. Одно время на gmail swap были распространены приглашения в другие города и страны с бесплатным проживанием. Сейчас, с появлением более простых способов получить «инвайт», раздача приглашений приостановлена.

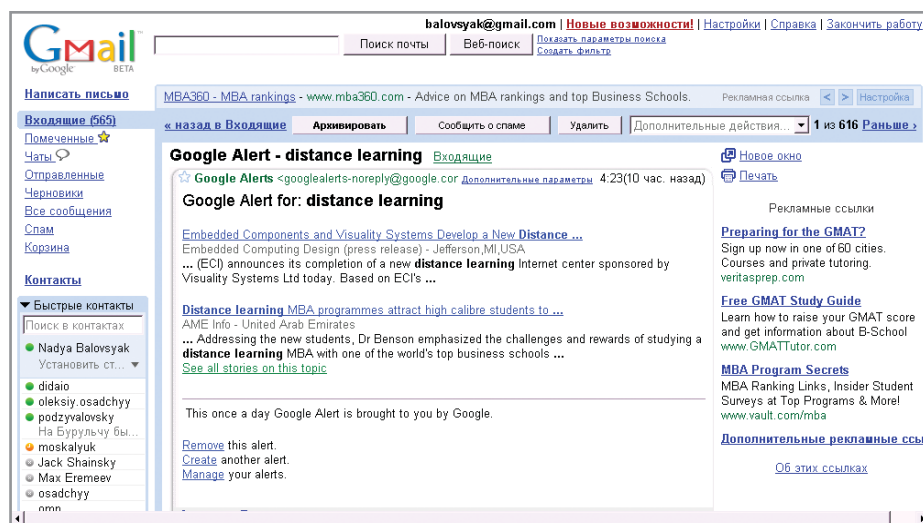
## Персональный поиск

Ажиотаж вокруг приглашений в Gmail оправдал себя — со временем зарегистрированные пользователи получили доступ к целому ряду других сервисов, которые превратили Google в некую онлайн-рабочую среду.

Сервис персонализированного поиска, доступный по адресу [www.google.com/ig](http://www.google.com/ig), позволяет фиксировать историю поисковых запросов, а также создать собственный мини-портал, служащий стартовой позицией для серфинга. Например, на этой странице можно разместить RSS-ленты ведущих новостных агентств, прогноз погоды для собственного региона, содержимое почтового ящика.

Идея персонализированного поиска получила свое развитие в виде Google Personalised Search. Здесь пользователь может просмотреть список всех запросов, которые он когда-либо делал в Google. При этом возможен просмотр запросов в календаре, а также отображение списка найденных сайтов. На этой же странице можно произвести поиск не только в Интернете, но и собственной истории поисковых запросов. Данная возможность существенно облегчает нахождение нужного сайта при повторном обращении.

Google Personalised Search позволяет отслеживать поисковую активность пользо-



## ▲ Google Alerts будет предоставлять вам новости при проверке почты

вателя. С помощью ссылки «Trends» можно просмотреть итоговые отчеты по результатам поиска — активность по месяцам, дням и часам, наиболее популярные сайты, запросы и переходы, которые осуществлялись пользователем.

Кстати, после возникновения этого сервиса инструменты сохранения истории поисковых запросов стали предла-

гать и другие поисковые системы — в частности, Yahoo! и MSN.

## Блин комом

Разумеется, разработчики из Google не могли обойти вниманием чрезвычайно популярный формат RSS. Для работы с ним предназначена служба Google Reader ([www.google.com/reader](http://www.google.com/reader)), исполь-

»



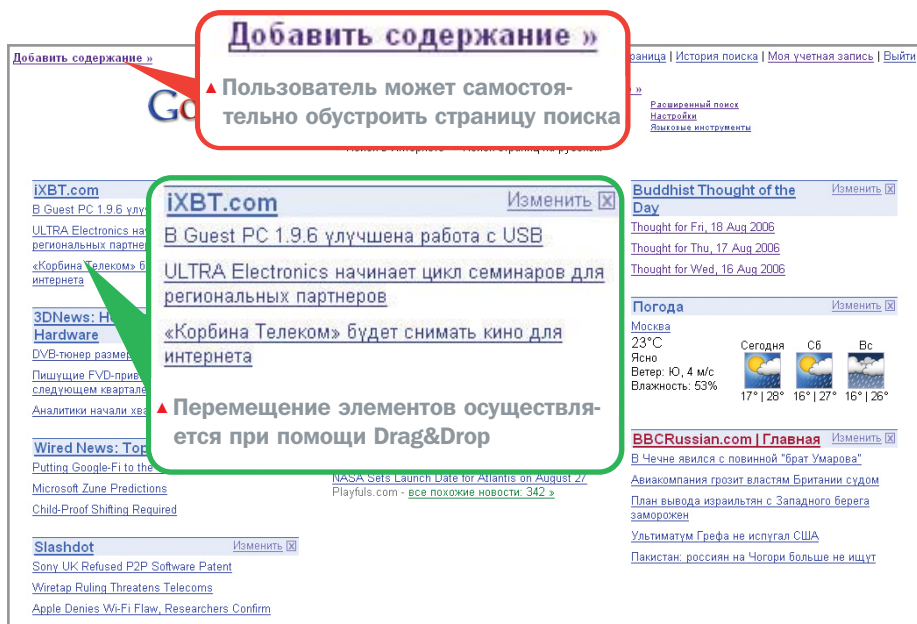
Google и Microsoft

## Конкурирующие гиганты

Для интернет-отрасли Google превращается в подобие Microsoft, утверждают некоторые критики. Они видят опасность в том, что когда-нибудь пользователи Сети будут видеть мир только через призму Google. С другой стороны, не исключено, что новый глобальный игрок наконец-то составит конкуренцию старому монополисту. Сегодня Google, рыночная стоимость которого составляет \$95 млрд (по данным Bloomberg), занимает 35-е место среди крупнейших компаний мира, Microsoft со своими \$195 млрд — 5-е место (1-е место принадлежит General Electric). Несмотря на серьезное преимущество, Microsoft уже относится к Google как к опасному конкуренту. С тех пор как тот начал «браконьерствовать» на чужой территории, производителю Windows и Office не остается ничего другого. Операционный директор Microsoft Кевин Тернер на конференции, состоявшейся

в июле, был настроен воинственно. Вот его отзыв о Google Desktop и Enterprise Professional: «Корпоративный поиск — это наш бизнес, и Google не удастся прибрать его к рукам». Еще более решительным был его комментарий по поводу атаки Google на пакет Office — священную корову Microsoft: «Мы не допустим, чтобы эти люди стащили еду с нашей тарелки». Microsoft должен усилить бдительность: конкурент не дремлет. Компания Google купила Writely.com — мощную интернет-платформу для обработки текстов. Полным ходом идут испытания Google Calendar и программы для калькуляции таблиц Spreadsheets. К радости пользователей, Google не довольствуется простым копированием чужих разработок, а всегда идет дальше. Именно поэтому Spreadsheet может стать могильщиком Excel: в новой программе до десяти пользователей могут параллельно работать над одним документом.





### ▲ Веб-десктоп Google — отличное место для начала серфинга

зная которую можно подписаться и читать новости в этом формате.

Кстати, пользователи назвали Google Reader одним из худших сервисов от Google. Компания, визитной карточкой которой являются отличные пользовательские интерфейсы и технологически выверенные решения, предложила публике довольно топорно сработанный продукт. Среди неудобств хочется отметить навигацию по новостям при помощи клавиатуры, отсутствие удобных инструментов прокрутки, невозможность просмотреть общий список новостей. В то же время, несмотря на очевидные минусы, данный сервис не страдает от недостатка пользователей.

### Сервисы для каждого

Сервис Google Calendar ([www.google.com/calendar](http://www.google.com/calendar)) представляет собой удобный онлайн-органайзер. При этом его функциональные возможности практически не отличаются от программ-органайзеров, а

скорость работы благодаря использованию AJAX не позволяет ощутить каких-либо неудобств. Сервис Google Calendar интегрирован с Gmail — в качестве напоминания о приближающемся событии можно настроить отправку письма на собственный почтовый ящик Gmail; если же окно Google Calendar на момент начала этого события будет открыто, то пользователь увидит всплывающее окно. Записи календаря можно сделать открытыми для других пользователей.

Совсем недавно был представлен проект Google Notebook ([www.google.com/notebook](http://www.google.com/notebook)), для работы с которым требуется установить плагин для браузера. Этот инструмент представляет собой своеобразную записную книжку для интернет-серфинга, которая позволяет сохранять важную информацию. В ней можно хранить фрагменты текста из веб-страниц или ссылки. Google Notebook встраивается в браузер, добавляя свою кнопку в строку состояния и

пункт в контекстное меню. Записи можно группировать в разделы. Пользователь может получить доступ к своей записной книжке в любой момент — для этого нужно перейти по ссылке [www.google.com/notebook/fullpage](http://www.google.com/notebook/fullpage). С пометками можно работать в онлайн-режиме — на этой странице имеются все возможности, доступные при работе с плагином Google Notebook.

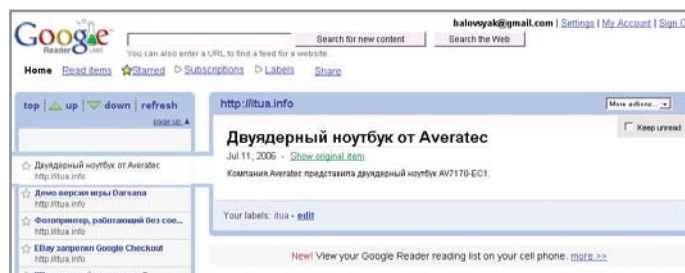
Поклонникам фотодела, несомненно, по душе придется сервис Picasa Web Albums, позволяющий бесплатно размещать фотографии в Интернете. Данный сервис тесно интегрирован с бесплатной программой Google Picasa, помогающей легко организовывать и редактировать фотографии. Чтобы получить доступ к использованию Picasa Web Albums, надо иметь приглашение. Затем следует скачать последнюю версию Google Picasa (4,5 Мбайт), поддерживающую работу с данным сервисом. Отметим, что по умолчанию адрес веб-альбома пользователя будет совпадать с именем Gmail-аккаунта, однако его можно изменить в настройках.

### Мессенджер от Google

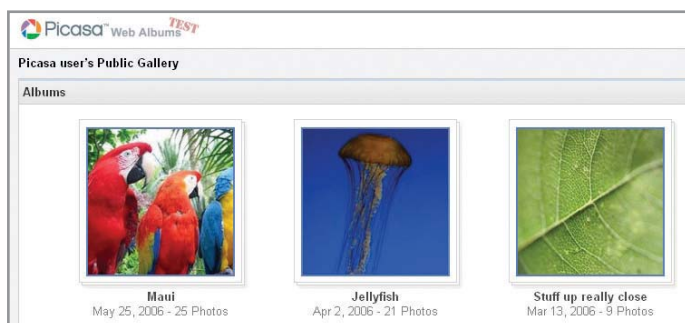
Видимо, лавры ICQ не давали покоя разработчикам Google, создавшим собственный мессенджер — программу Google Talk ([www.google.com/talk/intl/ru](http://www.google.com/talk/intl/ru)). Многие сомневались в успехе данного начинания, однако компания Google не ударила в грязь лицом. Возможность общаться в Google Talk получили все зарегистрированные на Gmail пользователи. Список контактов Google Talk интегрирован с адресной книгой Gmail — контакты из Gmail загружаются в Google Talk, кроме того, при запуске мессенджера пользователь получает информацию о наличии новых электронных писем в



### ▲ Таким был внешний вид Google восемь лет назад



### ▲ Google Reader является не самым удачным сервисом Google

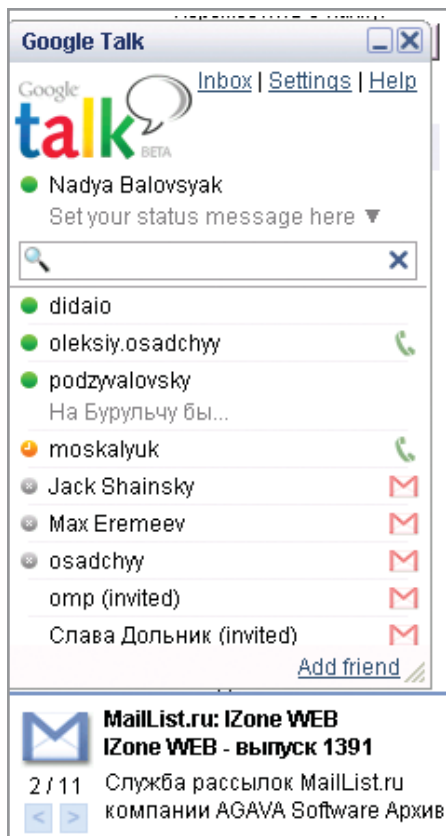


### ▲ Picasa Web Albums обязательно придется по душе всем энтузиастам цифровой фотографии

» своем почтовом ящике. Основной особенностью Google Talk является поддержка голосовой связи — данную программу можно использовать в качестве замены традиционного телефона. При этом благодаря высокоэффективным алгоритмам сжатия аудиоданных она хорошо работает и в случае использования низкоскоростного соединения с Сетью.

### Онлайновый офис

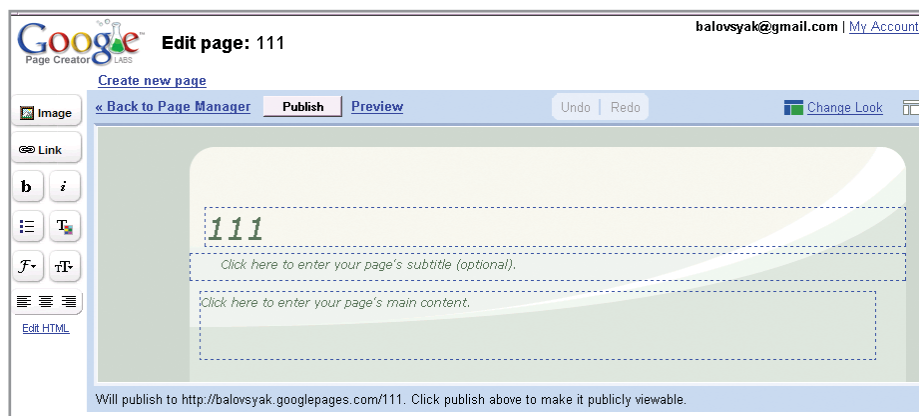
Разработчики из Google сделали новый шаг к реализации давнего лозунга «веб как платформа», представив онлайновые сервисы класса «замена MS Office» — он-



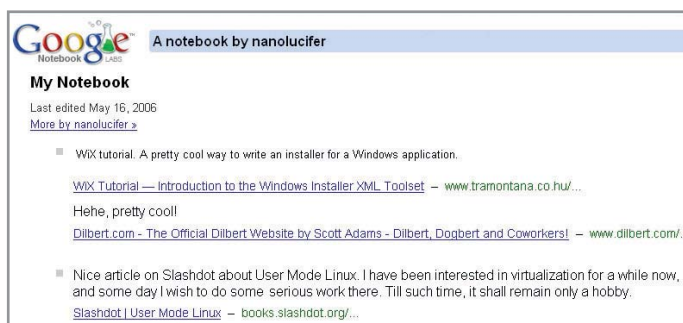
### ▲ Мессенджер Google Talk тесно интегрирован с почтовым сервисом Gmail

лайновый текстовый редактор Writely (www.writely.com) и редактор электронных таблиц Google SpreadSheets (http://spreadsheets.google.com). Следует особо отметить, что оба этих сервиса успешно работают с файлами стандартных офисных форматов — DOC и XLS. В настоящее время для использования сервисов требуется приглашение, однако со временем данные инструменты вполне могут превратиться в реальную альтернативу дорогим офисным пакетам от Microsoft.

Еще одним удачным решением стал инструмент создания веб-страниц Google Page Creator (http://pages.google.com). Созданная в Google Page Creator страница размещается по адресу http://имя\_пользователя.googlepages.com/home. Удобство онлайнового редактора, с которым способен справиться даже новичок, применение стилей и шаблонов, простая вставка гиперссылок и других элементов веб-страниц, а также предоставление свободного места объемом в 100 Мбайт привели к огромному наплыву желающих воспользоваться этим сервисом. В результате регистрация новых пользователей Google Page Creator была временно прекращена.



### ▲ Google Page Creator вполне может составить конкуренцию Dreamweaver



### ▲ При веб-серфинге Google Notebook позволит всегда держать под рукой важную информацию

Google Checkout — еще одна новинка мирового IT-гиганта. О создании онлайновой платежной системы от Google говорили долго; наконец, в июне этого года сервис увидел мир. Основная его задача — максимально упростить процесс оформления покупок через Интернет. Обычно, если кто-то приобретает товары в нескольких местах, ему приходится каждый раз указывать одни и те же данные своей кредитной карты. Google Checkout предлагает сделать это один раз на сайте http://checkout.google.com, а затем с легкостью совершать покупки в разных магазинах, присоединившихся к системе. При этом в Google гарантируют безопасность и конфиденциальность. Пока что система работает на территории США, но скоро она будет доступна и в других странах мира.

С возникновением Google Checkout уже связан первый скандал: на аукционе eBay продавцам запретили запрашивать платежи через Google Checkout, аргументировав это постулатом о том, что «платежный сервис должен иметь исторически сложившийся опыт в сфере электронных платежей».



## » Google как двигатель прогресса

Растущее влияние Google на онлайн-мир приносит пользователям ощутимую выгоду. Поисковый гигант неустойчиво охотится за новыми технологиями: владельцы бесплатных почтовых ящиков, наверное, до сих пор довольствовались бы считанными мегабайтами дискового пространства, если бы Google Mail не поднял планку сразу до целого гигабайта. Конкурентам из Yahoo! или AOL приходится что-то придумывать, чтобы не отстать.

В настоящее время даже правительства делают попытки повторить успех Google. Самый известный пример — проект европейского поисковика Quaero, на поддержку которого Германия и Франция выделяют €250 млн. В разработке участвуют концерны Siemens и SAP, а также различные исследовательские центры. Quaero должен найти решения, позволяющие эффективно искать мультимедийный контент. Западноевропейские эксперты по поисковым системам видят в Quaero «последнюю возможность Европы что-то противопоставить монополии североамериканских концернов». В Google отвечают: «Для нас это всего лишь очередной конкурент. Его появление приведет к росту числа пользователей и заставит нас продолжить игру с новыми силами».

## Мы говорим Интернет, подразумеваем Google

Важнейшей особенностью Google, обуславливающей его популярность, является постоянное развитие. Разработчики предлагают новые сервисы и программные продукты, которые задают высокий стандарт качества. Предпосылкой успеха является также грамотная интеграция сервисов: большинство из них завязано на почте. Данный факт ненавязчиво склоняет пользователей к выбору продуктов Google. Конечно, Google не является абсолютным идеалом. С другой стороны, качественные сервисы и программы этой компании, ориентированные на пользователя, доступные бесплатно и отлично при этом работающие, способны удовлетворить самые взыскательные запросы пользователя Интернета.

■ ■ ■ Надежда Баловсяк

## Работа на практике

### » Интернет-хитрости

Несмотря на простоту интерфейса, Google таит в себе множество скрытых возможностей. Вместе с тем безоговорочная популярность Google вовсе не означает его абсолютную универсальность — в определенных случаях специализированные сервисы обеспечивают лучшее соответствие ожиданиям пользователя. Ниже мы расскажем о секретах Google, а также об альтернативах некоторым его функциям.

### Альтернатива Google Directory

Несмотря на постоянное совершенствование алгоритмов работы, результаты, выдаваемые Google, зачастую оказываются перегруженными так называемым «поисковым спамом» — сайтами, созданными с целью манипуляций результатами поиска. Повысить эффективность работы с этой поисковой системой в некоторых случаях может использование упомянутого выше Google Directory. Однако если задать в нем поиск какого-либо конкретного понятия, например «руководство для Siemens Gigaset», Google выдаст только рекламный мусор. В этом случае можно попытаться искать на сайте <http://del.icio.us>. Эта поисковая служба находит только то, что рекомендовано другими пользователями. Ее интересная особенность заключается в том, что рядом с каждой ссылкой указывается число посетителей, добавивших страницу в закладки на своем компьютере. Этот своеобразный рейтинг доказывает ее полезность, ведь никто не будет добровольно сохранять на жестком диске рекламный мусор.

### Хочу картинку!

На сегодняшний день именно Google является наиболее популярным средством поиска изображений. Однако его критерии нахождения картинок весьма ограничены. Гораздо большим арсеналом возможностей обладает система Picsearch ([www.picsearch.ru](http://www.picsearch.ru)). Помимо выбора между цветными и черно-белыми изображениями пользователь может более точно задать его желаемый размер, а также осуществлять поиск среди рисованных картинок. Например, чтобы найти в Picsearch

цветные рисованные картинки большого размера, посвященные теме «лето», щелкните по ссылке «Расширенный поиск». Выберите пункты «Только анимации», «Только цветные» и в списке размеров — «Очень большой». Теперь введите ключевое слово и нажмите на кнопку «Искать!». Как и в Google, результаты будут отображены в виде миниатюр.

### Google-шпионаж

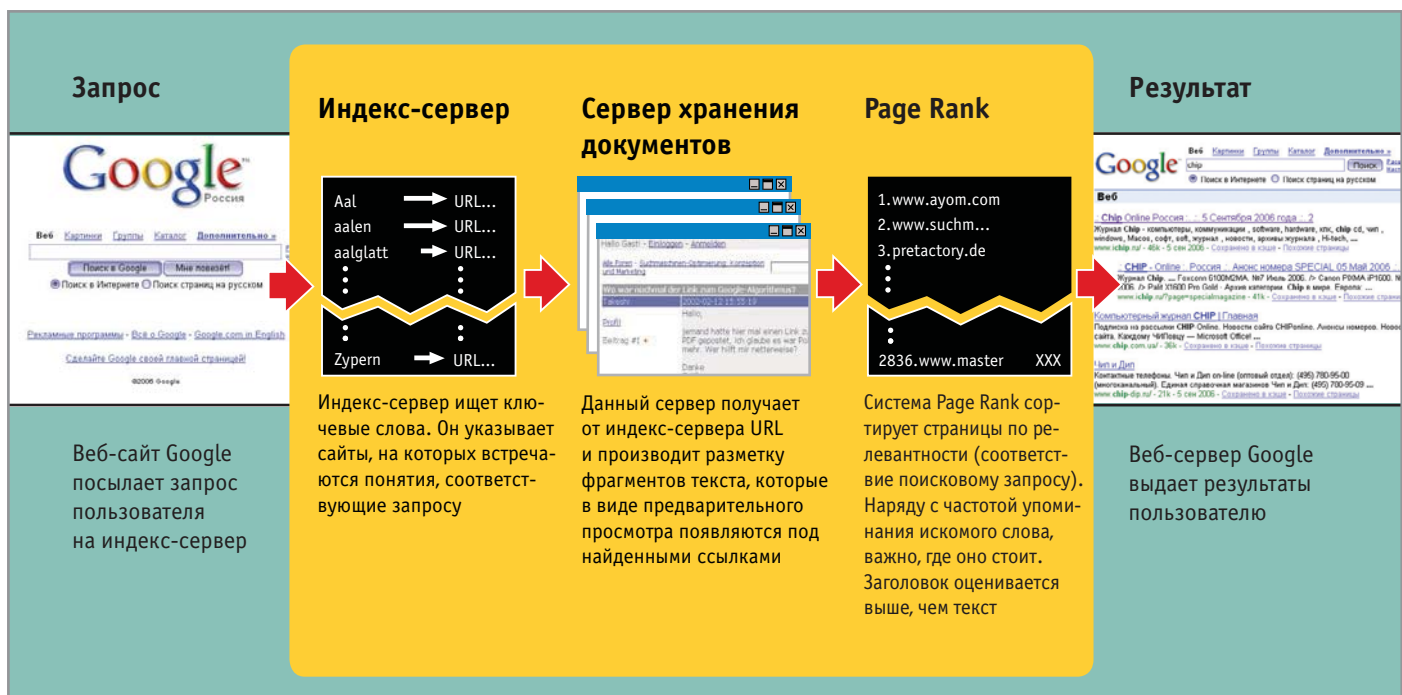
С помощью Google можно найти конфиденциальные документы, музыку в любых количествах — короче говоря, все то, что искать не разрешается.

Официально Google не ищет MP3-файлы. Однако посредством определенных команд с его помощью можно найти целые коллекции, причем иногда нелегальные.

Как правило, каталоги начинаются со стандартного заголовка "Index of/", вслед за которым идет перечень файлов, находящихся в папке. На такой запрос Google выдает более 700 млн ответов, поэтому интересующую область нужно определить более четко. MP3-файлы ищутся с помощью следующего запроса: «"Index of/" + MP3».

При правильной формулировке поискового запроса система Google в считанные секунды может снабдить пользователя файлами с конфиденциальным содержанием. Для этого требуется лишь знать волшебное заклинание, состоящее из ключевых слов для поиска и нужного оператора.

Приведем пример. Как правило, новые стратегические планы компаний преподносятся в виде презентаций, созданных чаще всего в программе PowerPoint; поэтому такие файлы имеют расширение PPT. Для того чтобы



▲ Как ищет Google. За бесхитростным интерфейсом Google скрывается очень сложная технология. Мы продемонстрируем все ее стадии — от запроса до результатов поиска

» было понятно, что подобная информация предназначена для узкого круга адресатов, каждый слайд обычно снабжается пометкой «Конфиденциально» или «Для служебного пользования». Поэтому для получения наиболее адекватных результатов поиска в формируемый запрос следует включить соответствующие фразы. Таким образом, в обычную строку поиска Google необходимо ввести следующий запрос:

ext:ppt confidential «for internal use only»

Меньше секунды потребуется системе Google, чтобы сформировать спи-

сок из нескольких тысяч различных файлов, которые в точности соответствуют заданным критериям. Среди них можно найти документы, принадлежащие крупнейшим транснациональным корпорациям.

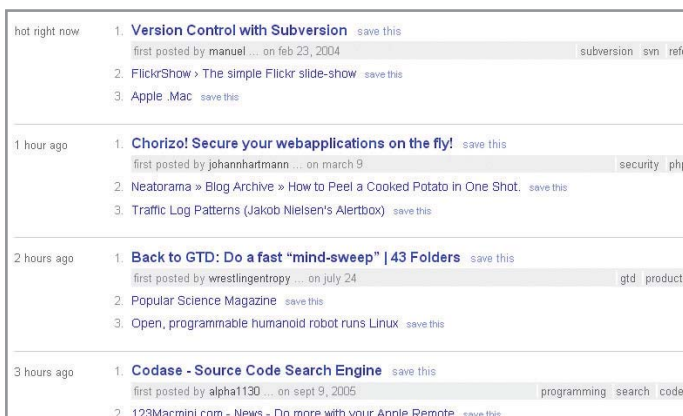
### Сушаем зону поиска

Поиск в Интернете с помощью Google прост и понятен. Однако использование специальных команд Google позволят сделать поиск еще эффективнее, а результаты — более релевантными.

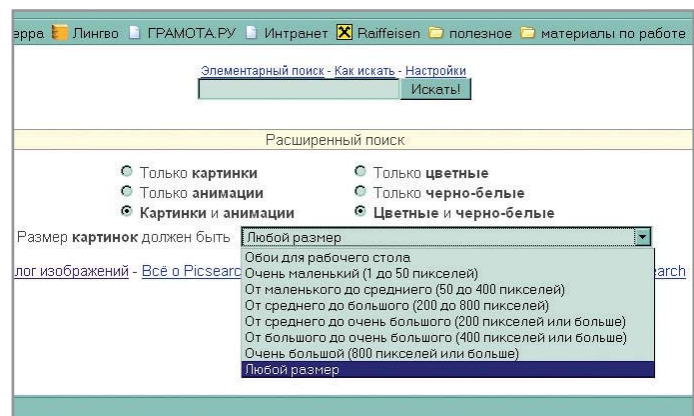
Эти специальные команды Google вводятся в строку для ввода поискового запроса перед параметром поиска;

перед некоторыми командами необходимо указать символ «-». Обратите внимание на то, что после символа «-» пробел не ставится. Вот список специальных команд:

- -allinlinks — эта команда задает поиск только в названиях ссылок, а не в тексте или заголовке страницы;
- -allintext — наоборот, ищет внутри текста на страницах, но не в ссылках или названии страницы;
- -allintitle — показывает результаты поиска в заголовке страницы;
- -allinurl: — показывает страницы, похожие на данный шаблон, — например: -allinurl:links.php;

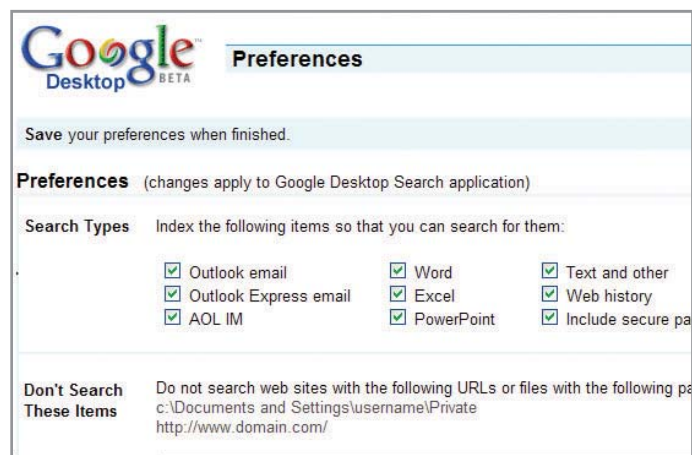
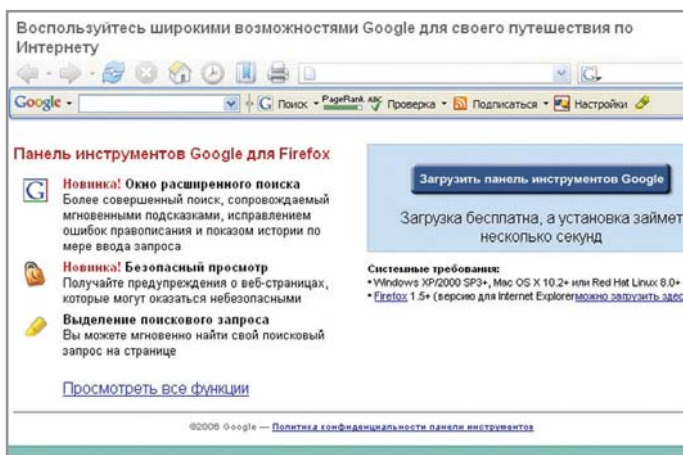


▲ Поисковая служба del.icio.us находит только рекомендованные пользователями сайты



▲ Система Picsearch обеспечивает поиск изображений по большому числу параметров





▲ Google Toolbar позволяет искать с помощью поисковой машины, не заходя на ее сайт

▲ Google Desktop Search стирает грани между глобальным и локальным поиском

» ► cache: — находит копию страницы, проиндексированной Google, даже если эта страница уже недоступна по адресу в Интернете или изменила свое содержание. Иными словами, эта команда проводит поиск в кеше Google. Она пригодится для просмотра страниц, контент которых часто меняется. Например, cache:www.news.com;

► filetype: — позволяет ограничить поиск только файлами с заданным расширением. Однако Google воспринимает команды filetype:htm и filetype:html как разные. Google поддерживает поиск в файлах наиболее популярных форматов PPT, PDF, XLS и DOC;

► info: — покажет страницу, содержащую ссылки на варианты поиска: по-

иск по похожим страницам, обратные ссылки и страницы, содержащие такую же ссылку;

► intext: — в этом случае при поиске не будут учитываться заголовки страниц и ссылки, а будет просматриваться только текст тела страницы (заключенный в тег <body>). Это бывает полезно, когда вы ищите фрагмент текс- »

# Беспроводной маршрутизатор RangeMax™ NEXT WNR834B

Что такое RangeMax™ NEXT ?



- RangeMax NEXT расширяет возможности вашей домашней беспроводной сети
- Технология Steady-Stream обеспечивает скорость до 270 Mbps
- Совместим с предварительной версией стандарта 802.11n.
- RangeMax NEXT совместим со всеми беспроводными продуктами 802.11 b и g
- Встроенные антенны обеспечивают оптимальную производительность
- Touchless WiFi Security обеспечивает высочайший уровень сетевой безопасности, включая WEP, WPA-PSK и WPA2-PSK
- Простота настройки Netgear Smart Wizard™

[www.netgear.net.ru](http://www.netgear.net.ru)

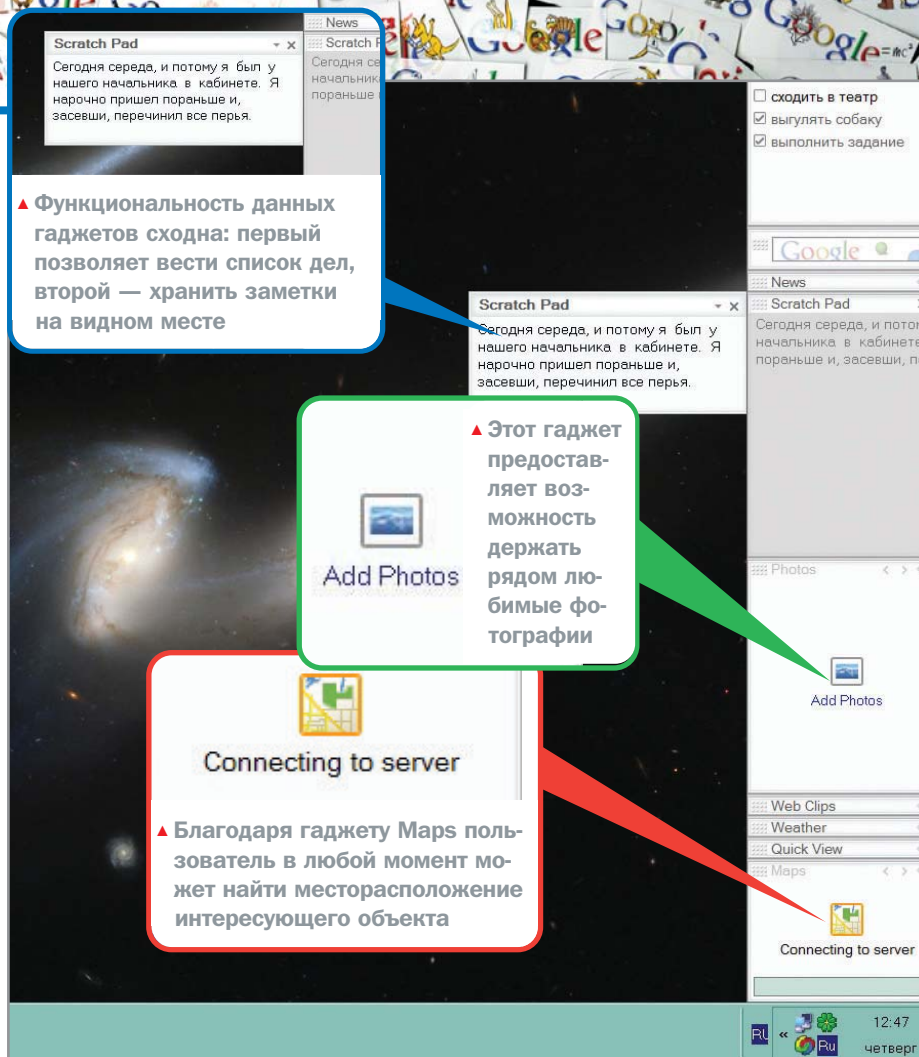
**NETGEAR®**  
Connect with Innovation™

Х-СОМ Москва (495) 799-96-00 АДП Компьютерные Системы Москва (495) 234-90-90 АЛП-96 Москва ((495) 255-35-79 Дилайн Москва (495) 969-22-22 ИВС-Сети Пермь (342) 219-65-00 Новаком Екатеринбург (343) 2637466 ТЦ Электрон-Сервис Москва (495) 737-4499 СтартМастер Москва (495) 7834242 Теллур-СТ Москва (495) 955-15-59 ЮАФИ-Т Москва (495) 933-7064 Юэнси Тула (4872) 307-408 Белый Ветер - ЦИФРОВОЙ Москва (495) 730-30-75

СТGroup Барнаул (3852) 666-888; Interlink Москва (495) 742-44-94; MegaSHOP Москва (495) 916 98 68; АВРОРА Санкт-Петербург (812) 5422626; АЛАС Москва (495) 416-6001; Астель Москва (495) 787-74-40; Веллком СервисТомск (3822) 492-053; Визард Москва (495) 980 2283; Ди энд Эй Компьютерс Москва (495) 788-3349; Дистар Электроникс Пермь (342) 219-69-79; Инфлекс Новосибирск (383) 2216211; НетТрейддинг Москва (495) 7874530; НОВИНТЕХ Новосибирск (383) 220-01-08; НЭТА Новосибирск (383) 210-65-04; ОНИКС Санкт-Петербург (812) 3253306; Оптивера Екатеринбург (343) 378-31-55; Сокол Москва (495) 775-4484; СХС.РУ Москва (495) 2459228

Реклама





▲ Панель Google Desktop по умолчанию содержит несколько полезных гаджетов

» та и вам безразлично, какой у страницы заголовок и какие ссылки;

► intitle: — эта команда, наоборот, ограничивает поиск только заголовком страницы, то есть содержимым тега <title>. Например, intitle:первая полоса (пробелов между командой и параметром быть не должно) приведет к тому, что Google выдаст ссылки на первую полосу русскоязычных интернет-газет;

► related: — с помощью этой команды вы сможете получить список страниц, похожих на данную. Например, указав related:lenta.ru, вы получите список ссылок на другие онлайн-СМИ. Кроме этого, related: — удобное средство, если вы хотите узнать, к какой категории Google относит ваш сайт;

► site: — это, наверное, одна из самых часто используемых команд Google.

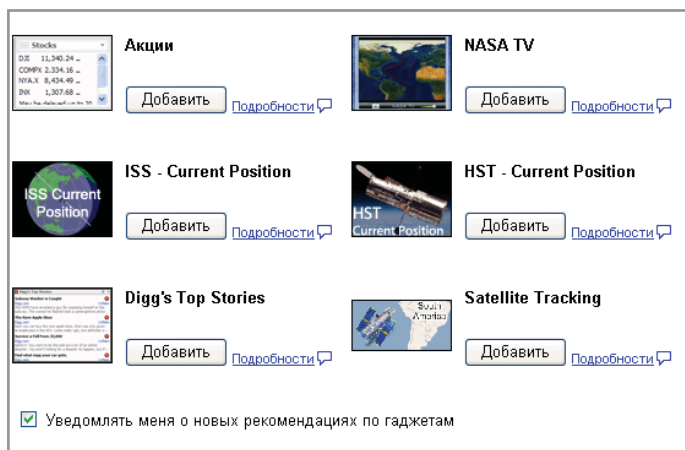
Она позволяет ограничить поиск только указанным сайтом.

## Покажи мне все!

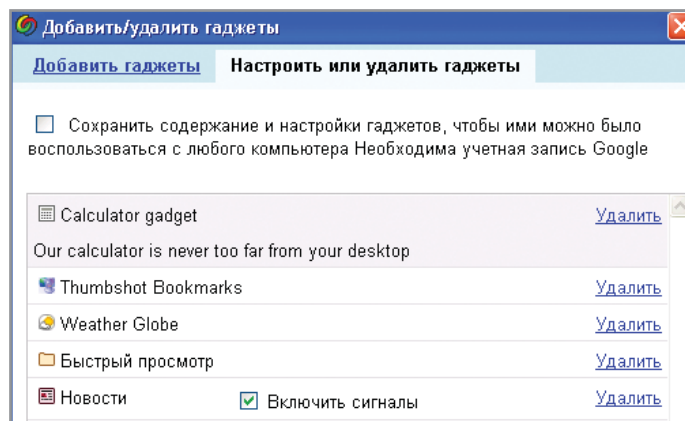
Как известно, для оценки соответствия сайтов поисковому запросу Google использует систему PageRank. Однако не исключено, что данная система может скрывать от пользователя интересные ему результаты. Для решения этой проблемы следует отключить наложение фильтра PageRank при вводе поискового запроса. Для этого следует ввести интересующее ключевое слово и нажать «Поиск». Затем необходимо добавить в адрес, появившийся в адресной строке браузера, параметр «&filter=0». Он деактивирует фильтр дубликатов (Duplicate Content Filter) для текущей сессии Google.

## Софт с сотней нулей

Программное обеспечение, предлагаемое Google, еще больше расширяет возможности пользователя. Так, панель инструментов Google Toolbar предоставляет удобный доступ к онлайн-сервисам Google и позволяет искать с помощью поисковой машины, не заходя на ее сайт. Данная программа обеспечивает решение распространенной проблемы, связанной с деактивацией кнопки браузера «Назад», которая происходит при открытии определенных сайтов. Данная проблема лишает пользователя возможности сделать обратный переход, для того чтобы вернуться, скажем, к списку результатов поиска. В строке »



▲ Механизм добавления гаджетов чрезвычайно прост



▲ Окно настройки гаджетов позволяет управлять их основными параметрами



» поиска Google Toolbar сохраняется список последних ключевых слов. Щелчок по одному из них возвращает на нужное место. К числу возможностей Google Toolbar относится поддержка собственной коллекции закладок, которая не интегрирована с «Избранным» браузера. Кроме этого на панели инструментов Google Toolbar имеется кнопка «Send to», позволяющая тут же разместить выделенный фрагмент текста в своем блоге на blogger.com, отправить письмо с помощью сервиса Gmail либо передать SMS.

Вся мощь поисковика воплощена в инструменте локального поиска Google Desktop Search. Разработчики реализовали в нем не только поиск по локальному компьютеру пользователя. Здесь было предложено уникальное решение — объединить локальный и глобальный поиск. Во-первых, отсутствие какого-либо интерфейса локального поисковика уже было непривычно: запросы для поиска по винчестеру ком-

пьютера необходимо задавать в окне браузера, которое внешне полностью аналогично домашней странице поисковика Google. Но кроме этого Google объединил и результаты поиска: при локальном поиске в первой строке отображаются результаты из кеша браузера — то есть ранее посещенные страницы, а при поиске в Интернете аналогичная строка отображается для локальных документов.

Программа умеет искать внутри DOC, XLS, PDF, PPT, TXT, а также проводит поиск по логам интернет-пейджеров, содержимому кеша браузера и электронным письмам.

И, как обычно для Google, поиск проходит очень быстро и качественно — программа легко находит все необходимые документы.

### Виджеты в стиле Google

Четвертая версия Google Desktop Search представляет собой не просто поисковую программу. Отныне ее бо-

ковая панель может служить удобным инструментом управления благодаря возможности устанавливать подключаемые модули, которые в терминологии Google называются гаджетами.

Среди гаджетов есть как творения энтузиастов, так и официальные модули от Google. Благодаря их большому количеству найти себе расширение по вкусу сможет каждый.

### Как нам обустроить Google Desktop

Как мы уже говорили выше, по умолчанию пристанищем гаджетов является боковая панель программы Google Desktop. Некоторые из них появляются на ней непосредственно после установки или обновления программы до четвертой версии.

Управление гаджетами осуществляется с помощью меню, которое помимо специальных пунктов, характерных для каждого гаджета, позволяет просмотреть детальную информацию о его »

## Устройство передачи данных по электрическим сетям HDXB101 Powerline HD

- Используется имеющаяся электропроводка
- Простая установка plug and play
- Скорость до 200 Mbps - быстро загружаются большие файлы
- Стабильная и предсказуемая скорость сети
- Встроенная функция Quality of Service для потокового видео, игр и VoIP с возможностью конфигурирования



[www.netgear.net.ru](http://www.netgear.net.ru)

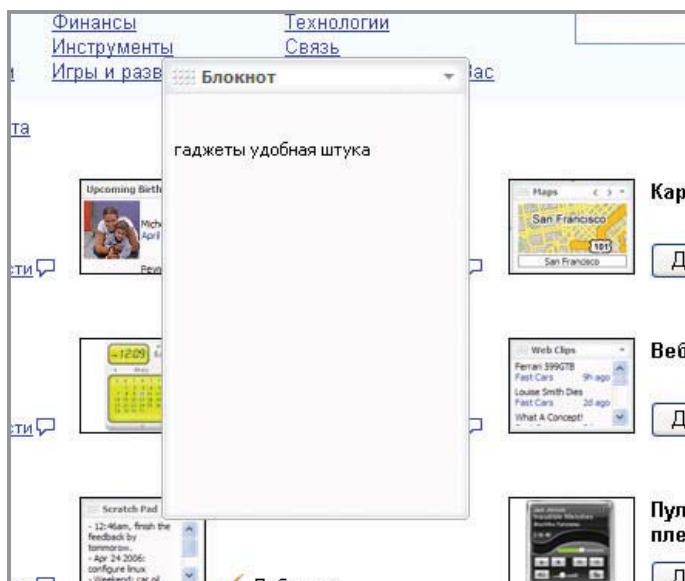
**NETGEAR®**  
Connect with Innovation™

Х-СОМ Москва (495) 799-96-00 АДП Компьютерные Системы Москва (495) 234-90-90 АЛП-96 Москва ((495) 255-35-79 Дилайн Москва (495) 969-22-22 ИВС-Сети Пермь (342) 219-65-00 Новаком Екатеринбург (343) 2637466 ТЦ Электрон-Сервис Москва (495) 737-4499 СтартМастер Москва (495) 7834242 Теллур-СТ Москва (495) 955-15-59 ЮАФИ-Т Москва (495) 933-7064 Юэнси Тула (4872) 307-408 Белый Ветер - ЦИФРОВОЙ Москва (495) 730-30-75

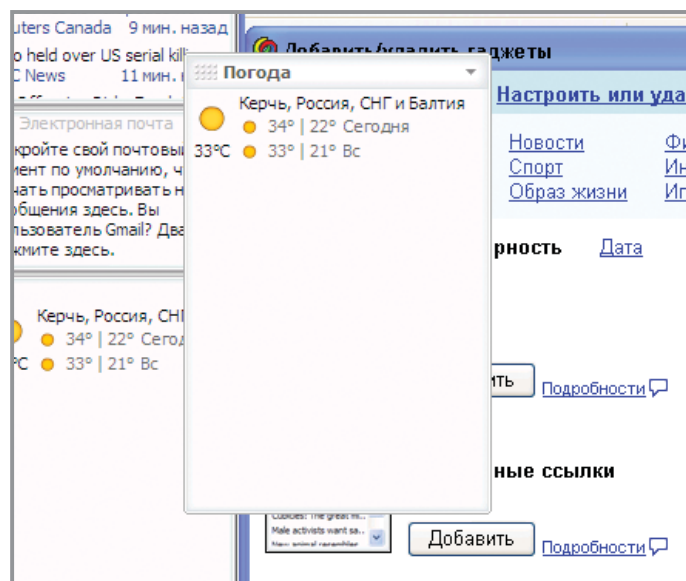
СТGroup Барнаул (3852) 666-888; Interlink Москва (495) 742-44-94; MegaSHOP Москва (495) 916 98 68; АВРОРА Санкт-Петербург (812) 5422626; АЛАС Москва (495) 416-6001; Астель Москва (495) 787-74-40; Веллком СервисТомск (3822) 492-053; Визард Москва (495) 980 2283; Ди энд Эй Компьютерс Москва (495) 788-3349; Дистар Электроникс Пермь (342) 219-69-79; Инфлекс Новосибирск (383) 2216211; НетТрейдинг Москва (495) 7874530; НОВИНТЕХ Новосибирск (383) 220-01-08; НЭТА Новосибирск (383) 210-65-04; ОНИКС Санкт-Петербург (812) 3253306; Оптивера Екатеринбург (343) 378-31-55; Сокол Москва (495) 775-4484; СХС.РУ Москва (495) 2459228

Реклама





▲ Гаджет «Блокнот» представляет собой отличную альтернативу желтым клеящимся листочкам



▲ Погодный гаджет позволит решить, стоит ли утром, собираясь на работу, брать с собой зонт

» предназначении, свернуть его, а также открепить гаджет от боковой панели Google Desktop. Открепление означает, что гаджет превращается в отдельное окно, которое будет размещено на рабочем столе. Теперь управлять отображением этого гаджета можно будет с помощью кнопки «Гаджеты», расположенной на панели задач.

Добавление новых гаджетов осуществляется очень просто — для этого достаточно воспользоваться пунктом «Добавить гаджеты» панели Google.

В окне добавления гаджетов размещен их список по категориям, среди которых есть имеются разделы для последних поступлений, а также для системных и инструментальных гаджетов.

### Инсталляция и управление

У гаджетов Google Desktop Search отсутствуют ссылки, по которым их можно найти, однако имеется система поиска в каталоге, с помощью которой пользователь может искать нужные экземпляры, указав их названия. Следует обратить внимание, что после установки того или иного расширения оно исчезает из списка доступных.

Управление гаджетами осуществляется в окне их добавления, на вкладке «Настроить или удалить гаджеты». В этом окне представлен список расширений, которые установлены в про-

грамме Google Desktop Search; отсюда же можно удалить их. Также здесь представлено детальное описание каждого установленного гаджета. Программа позволяет сохранить все настройки расширений, чтобы иметь возможность использовать их за другим компьютером; для этого требуется иметь учетную запись на Gmail.

### Расширение коммуникационных возможностей

Среди богатого списка гаджетов следует отметить экземпляры, улучшающие коммуникационные возможности, например гаджет для интеграции с Google Talk. С его помощью можно разместить на боковой панели окно этого мессенджера. При этом пользователю будут доступны все возможности работы с программой — вы сможете не только общаться, но и добавлять пользователей в свой контакт-лист, просматривать почту на Gmail и делать все, что позволяет Google Talk.

После добавления гаджета «Электронная почта» на боковой панели Google Desktop Search будут отображаться сообщения, которые приходят к пользователю на его почтовый ящик на Gmail.

Среди доступных расширений существуют гаджеты для Skype и MSN Messenger. Они позволяют превратить

вашу панель Google Desktop в единый центр управления.

Удобная и быстрая возможность отправки электронного письма реализуется с помощью гаджета Mini Mail. Он позволяет прямо на панели Google Desktop сформировать письмо и отправить его по указанному электронному адресу.

### Системные индикаторы

В списке гаджетов можно найти несколько аналогов системных утилит. Например, System Monitor отображает текущую загруженность процессора, оперативной памяти, жесткого диска и сети. Mini Control Panel позволит отслеживать загрузку процессора и оперативной памяти, просматривать список запущенных приложений, а также обеспечит удобный доступ к строке запуска программ. Если вы хотите отслеживать только загрузку оперативной памяти, вам пригодится гаджет Memory Monitor.

### В помощь серферу

Среди набора предложенных расширений можно найти экземпляры, обеспечивающие удобный доступ пользователя к различным онлайн-сервисам. Гаджет Flickr Fotos организует удобный доступ к вашему аккаунту на сайте-фотоальбоме flickr.com. Если вы »



» пользуетесь сервисом онлайн-хранения ссылок del.icio.us, неплохим подспорьем послужит расширение Del.icio.us Bookmarks, позволяющее удобно обновлять свои закладки на этом сайте и просматривать коллекцию своих ссылок.

С помощью гаджетов Google Desktop можно читать новости. Например, Digg's Top Stories обеспечивает удобный доступ к наиболее интересным новостям сайта digg.com, а список всех новостей этого сайта доступен с помощью плагина под названием Digg news.

Владельцам сайтов будет интересен гаджет Site Page Rank, позволяющий подсчитывать Page Rank сайта. Несколько гаджетов предназначены специально для владельцев ноутбуков — специальный гаджет может показывать индикатор заряда батареи и наличие связи Wi-Fi.

Существуют экземпляры, обеспечивающие удобный доступ к поисковым системам. Например, имеются расширения, организующие удобный поиск по онлайн-энциклопедии Wikipedia, а также по whitepages.com и answer.com. Для доступа к инструментам расширенного поиска Google будет полезен гаджет Search Wizard. Студентам и научным сотрудникам пригодится Google Scholar searchbox.

## На все случаи жизни

Тем, кто любит расслабиться во время работы за компьютером, рекомендуем воспользоваться разделом «Игры и развлечения». Существует также подборка новостных гаджетов, есть раздел для любителей спорта и деловых людей — для них расширения собраны в разделе «Финансы».

Некоторые гаджеты созданы для обеспечения интеграции Google Desktop с другими сервисами от Google. Например, воспользовавшись расширением «Календарь», вы можете синхронизировать панель Google Desktop с вашим онлайн-календарем. Данный гаджет представляет собой календарь, который будет размещен на панели Google Desktop, кликнув дважды по дате в календаре, вы сможете перейти на страницу добавления нового события в онлайн-календаре Google Calendar.

Несколько гаджетов позволят превратить Google Desktop в удобный органайзер. Например, добавив расширение «Блокнот», вы сможете вести заметки прямо на панели Google Desktop. Правда, в этом случае на ней расположена только одна заметка, и записи вводятся в одном поле подряд, однако в любой момент можно сохранить содержимое записей в текстовом файле.

Гаджет «Быстрый просмотр» позволит реализовать быстрый доступ к последним открытым документам. В окне расширения размещен список документов, которые недавно открывались за вашим компьютером.

Специальный гаджет «Задачи» предназначен для хранения списка дел. Он позволяет формировать перечень задач, помечать выполненные, а кроме этого его можно сохранить в виде отдельного текстового документа. Пункты списка задач можно перемещать с помощью Drag&Drop. **CHIP**

# ПЕРВЕНЦЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

## Супернадёжные системные платы GIGABYTE серии DS

**Преимущества объединения**  
Процессор Intel® Core™ 2 Duo,  
чипсет P965 Express

intel P965 EXPRESS CHIPSET Supports intel Core 2 Duo

**Gamer's Choice!**

**S Series** GA-965P-DS4

Ключевые особенности и суффиксы названий

	Durability Enhanced	Safe	Smart	Speed	Silent-Pipe
DS4	●	●	●	●	●
DS3	●	●	●	●	
S3		●	●	●	
S2		●	●		

**Silent-Pipe** **Speed** **Smart** **Safe**

**Durability Enhancements**  
Передовой в индустрии дизайн системных плат с твердотельными конденсаторами

**Performance Enhancements**  
Технология Silent-Pipe

**Срок эксплуатации**  
**Solid Capacitor**  
Electrolytic Capacitor

**EASY TUNE** System Enhancement Tool

Интегрированная система бесшумного охлаждения (только для GA-965P-DS4)

Исключительные возможности разгона (GA-###-#S3 и выше)

**S Series GA-965P-DS4**  
Для процессоров Intel® Core™ 2 Duo

Silent-Pipe Speed Smart Safe

Windows VISTA Ready ROHS

**S Series GA-965P-DS3**  
Для процессоров Intel® Core™ 2 Duo

Speed Smart Safe

Windows VISTA Ready ROHS

D (Durability Enhanced) : Дизайн с твердотельными конденсаторами  
\* Требования для Windows VISTA: • High Definition Audio • DirectX 9.0 VGA

**Alliance**  
www.alliancegroup.ru

**merlion CITILINK**  
www.citilink.ru

**MD**  
www.mdgroup.ru

**Since 1986**  
GIGABYTE Technology 20th Anniversary

**MARVEL**  
www.marvel.ru

**merlion LIZARD**  
www.lizard.ru

**KAOS**  
www.kloss.ru

www.gigabyte.ru





## Онлайновый атлас

### » Клиентское ПО Google

Даже стандартный вариант Google Earth доставляет немалое удовольствие; расширенная же версия и вовсе способна вызвать тяжелую форму зависимости. С ее помощью вы сможете увидеть города, в которых никогда не были. Или обследовать секретные военные базы. Или проложить маршрут далекого путешествия.

**G**oogle Earth обещает стать любимой игрушкой всех времен и народов. Этот трехмерный глобус позволяет, не покидая удобного кресла, посетить

Нью-Йорк, пролететь над самыми красивыми мегаполисами или увидеть, как выглядят родные места из космоса. Самые любопытные могут взглянуть на

ранчо Джорджа Буша или яхту Саддама Хуссейна. Новая версия онлайн-атласа Google Earth 4 Beta претерпела существенные изменения: отображение стало быстрее, по-новому оформленный пользовательский интерфейс теперь проще в управлении. Однако даже эти обновления не могут сделать спутниковую программу совершенной. Часть картинок уже устарела, их качество иногда оставляет желать лучшего. Карты некоторых местностей отсутствуют, а кое-что вырезано цензурой. »



### Настраиваем Google Earth

## Тюнинг глобуса

В Google Earth вы не можете найти место, в котором живете или где у вас возникают трудности с переплетениями безымянных улиц? Несколькими щелчками мыши можно привести стандартные настройки Google Earth в соответствие с вашими потребностями.

### Отображаем названия городов и улиц

Google Earth показывает только названия больших городов. Чтобы найти более мелкие населенные пункты, на левой панели навигации под «Layers» поставьте галочку напротив опции «Populated Places». Для того чтобы программа отображала названия улиц, на главной панели управления поставьте галочку напротив «Roads».

### Профили высот и географические названия

На главной панели управления поставьте галочку напротив «Terrain». Теперь аэроснимки будут проецироваться на профиль высот, заданный в Google Earth. Включайте этот режим только при особой необходимости, потому что иногда он дает нерезкое изображение. В разделе «Layers» откройте папку «Geographic Features» и поставьте галочки около «Mountains» и «Inland Water» — теперь вы будете видеть названия гор и водоемов.

### Здания в 3D

При желании Google Earth может показывать 50 американских городов в виде 3D-моделей. Чтобы наслаждаться видом небоскребов Нью-

Йорка или Сиэтла, на главной панели управления поставьте галочку напротив «Buildings».

### Метрическая система мер

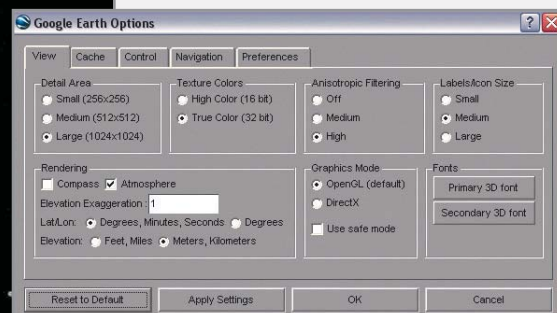
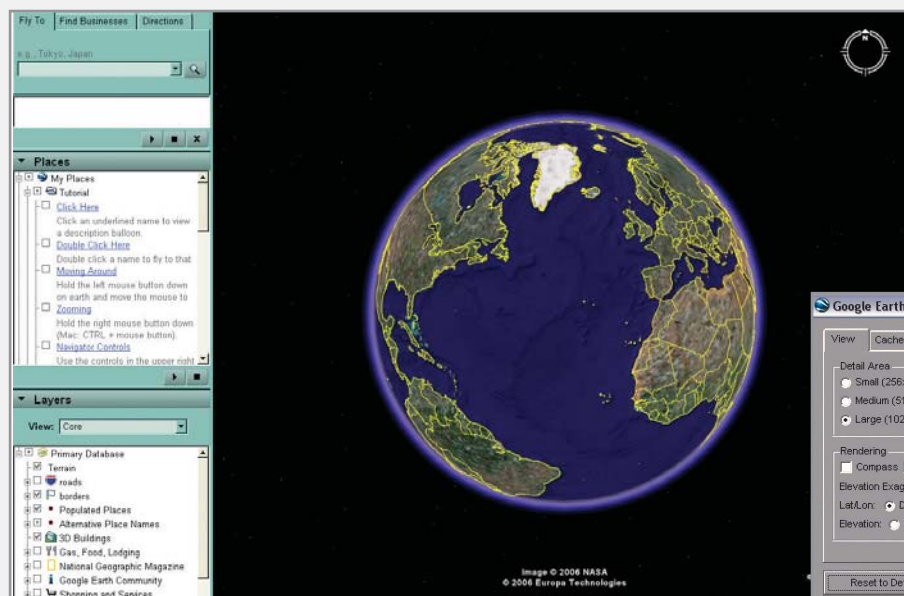
Если вместо миль и футов вы хотите видеть привычные метрические единицы, переключите отображение. Для этого под «Tools» щелкните по «Options», выберите закладку «View» и в разделе «Rendering» рядом с «Elevation» активируйте пункт «Meters → Kilometers».

### Более резкое изображение

В «Tools → Options → View» можно задать повышенную резкость изображения. В разделе «Detail Area» выберите «Large». Это поможет избавиться от размывания по краям картинок. С помощью опции «Anisotropic Filtering» можно отфильтровать и другие искажения, однако сначала попробуйте, справляется ли ваша видеокарта с опциями «Medium» или «High».

### Система управления

С помощью основной панели управления Google Earth осуществляется навигация, все настройки находятся на левой панели.





На нашем диске: расширения для Google Earth

## Достопримечательности планеты Земля

Дополнения, которые содержатся на диске, помогут вам сделать использование Google Earth еще более увлекательным. Они содержат маркеры интересных мест, сложные трехмерные модели, слои с данными в реальном времени и многое другое.

### Виртуальное кругосветное путешествие

От китайской дамбы «Три ущелья» до Пизанской башни — 3D-модели важнейших достопримечательностей мира.



### Погода и дорожное движение

Прогнозы погоды, автомобильные пробки на европейских дорогах или местонахождение круизных судов — наши расширения покажут вам все это в реальном времени.

### Воздушные и космические полеты

«Живые» пролеты над Лос-Анджелесом или Мюнхеном, шаттл «Дискавери» над мысом Канаверал — лучшие плагины, создающие ощущение полета.



### Тайное и заманчивое

НЛО над знаменитой Area 51, Пентагон, резиденция британских секретных служб или атомные объекты Ирана — в Google Earth можно увидеть все.

### Как работает Google Earth

Google Earth представляет собой трехмерное изображение поверхности нашей планеты, на которую проецируются спутниковые снимки. Таким образом, возникает трехмерный земной шар, на котором вы можете по всем правилам Google искать города, адреса, достопримечательности и многое другое.

### Это нужно знать

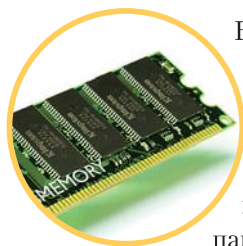
Google Earth работает с операционными системами не ниже Windows 2000. Минимальные системные требования: процессор 2,4 ГГц, 512 Мбайт оперативной памяти, не менее 2 Гбайт свободного дискового пространства, а также 3D-видеоплата с 32 Мбайт видеопамяти. Также программа нуждается в скоростном соединении с Интернетом, поскольку изображения, загружаемые с серверов Google, имеют очень большой объем. Если вы платите за объем трафика, скачанного из Интернета, будьте внимательны: один час интенсивной навигации с использованием Google Earth — это около 100 Мбайт данных.

На правах рекламы



## №1 MEMORY

### Начиная движение с Kingston, к финишу вы придете победителем!



Высококачественная, отвечающая промышленным стандартам память Kingston® ValueRAM® предоставит вам неоспоримые преимущества перед конкурентами. Модули памяти ValueRAM соответствуют всем техническим требованиям и идеальны для настольных компьютеров, ноутбуков и серверов. Их надежность, качество, пожизненная гарантия и выгодная цена выведут ваш бизнес вперед.

Дополнительную информацию вы можете получить, посетив [www.kingston.ru](http://www.kingston.ru) или обратившись к одному из наших партнеров.

**Kingston**  
TECHNOLOGY  
Value RAM®

Ак-Цент Микросистемс  
(495) 232-0281 • [sales@ak-cent.ru](mailto:sales@ak-cent.ru) • [www.ak-cent.ru](http://www.ak-cent.ru)

Alliance Marketing Group, LLC  
(495) 796-9356 • [info@alliancegroup.ru](mailto:info@alliancegroup.ru) • [www.alliancegroup.ru](http://www.alliancegroup.ru)

Asbis Russia  
(495) 933-1133 • [memory@asbis.ru](mailto:memory@asbis.ru) • [www.asbis.ru](http://www.asbis.ru)

Eltex Computer Solutions (ITC Company)  
(495) 786-6908 • (812) 324-6134 • [www.eltex.ru](http://www.eltex.ru) • [www.itcmemory.com](http://www.itcmemory.com)

PatriArch Approved Memory  
(495) 789-8089 • [sales@memory.ru](mailto:sales@memory.ru) • [www.memory.ru](http://www.memory.ru)

Trinity Logic  
(495) 540-8977 • [sales@tl-c.ru](mailto:sales@tl-c.ru) • [www.tl-c.ru](http://www.tl-c.ru)



©2006 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.





» Дайте Google Earth хороший урок географии и снабдите программу новым картографическим материалом! Наши расширения сделают размытые картинки более резкими и подарят возможность прокладывать в Google Earth собственные маршруты или плавать по воздуху над родными местами. Собранные нами

плагины дадут актуальные сведения о дорожном движении в Европе, предложат прогнозы погоды и разнообразные «живые» картинки. С их помощью вы сможете обследовать даже закрытые зоны и военные сооружения.

Чтобы отправиться в увлекательное путешествие, для начала установите кли-

ент Google Earth. Предлагаемые расширения просты в управлении — любая цель достигается несколькими щелчками мыши. Желаем вам приятно провести время с Google Earth. Однако не забывайте о том, что чрезмерное увлечение этой программой может привести к тяжелой зависимости! »



Список расширений для Google Earth: более 90 плагинов

## Экскурсия за монитором

Подобранные нами расширения позволят вам использовать все возможности сервиса Google Earth: от актуальных сводок погоды и информации о ситуации на европейских дорогах до спутниковых изображений достопримечательностей, центров спецслужб и vill знаменитостей.

- ▶ Трехмерная надпись «Hollywood».
- ▶ Ангар самолета президента США.
- ▶ Актуальное изображение Европы.
- ▶ Алечский глетчер — самый большой ледник Швейцарии.
- ▶ Вилла Билла Гейтса.
- ▶ Возможные атомные объекты в Иране.
- ▶ Area 51 (закрытая военная зона в Южной Неваде (США), где проводятся испытания новых экспериментальных самолетов).
- ▶ Берлинская стена.
- ▶ Бранденбургские ворота.
- ▶ Букингемский дворец.
- ▶ Ранчо президента США Джорджа Буша.
- ▶ Великая китайская стена.
- ▶ Собрание ссылок по истории самолета «Конкорд».
- ▶ Пляжи Копакабана в Рио-де-Жанейро.
- ▶ Положение круизных лайнеров в Средиземном море (в реальном времени).
- ▶ Крылатые ракеты.
- ▶ Белый дом.
- ▶ Бывший Всемирный торговый центр в 3D.
- ▶ Всемирный торговый центр накануне событий 11 сентября 2001 года.
- ▶ 10 самых высоких зданий мира.
- ▶ Земля ночью (слой).
- ▶ Остров Алькатрас.
- ▶ Полет Международной космической станции.
- ▶ Китайская дамба «Три ущелья».
- ▶ Эйфелева башня (в 3D).
- ▶ Резиденция Элвиса Пресли.
- ▶ Земля ночью с огнями городов.
- ▶ Велосипедисты в Лондоне.
- ▶ Самолеты в Google Earth.
- ▶ Кладбище самолетов AMARC в Аризоне.
- ▶ Хранилище самолетов в пустыне Мойаве (Калифорния, США).
- ▶ Места проведения гонок «Формулы-1» в 2005 году.
- ▶ Статуя Свободы (в 3D).
- ▶ Тюрьмы мира.
- ▶ Запретные зоны на Севере России.
- ▶ Жирафы во Франкфуртском зоопарке.
- ▶ Пирамиды Гизы в 3D.
- ▶ Комплекс пирамид Гизы около Каира.
- ▶ Мост «Золотые ворота» (в 3D).
- ▶ Штаб-квартира Google (в самом высоком разрешении).
- ▶ Большой Каньон.
- ▶ «Нулевая отметка» в Нью-Йорке.
- ▶ Мечеть Айя-София в Стамбуле.
- ▶ Ежедневная сводка погоды для Центральной Европы.
- ▶ Знак Голливуда.
- ▶ Гуверовская дамба.
- ▶ Иерусалим.
- ▶ Космический центр имени Кеннеди, мыс Канаверал.
- ▶ Кратер поблизости от Area 51.
- ▶ Кельнский собор.
- ▶ Посадка самолетов в аэропорту Лос-Анджелеса.
- ▶ Александрийский маяк.
- ▶ Резиденция спецслужб в Лондоне.
- ▶ Сеть лондонского метро.
- ▶ Гора Маттерхорн в Альпах.
- ▶ Штаб-квартира Microsoft.
- ▶ Московский Кремль (Россия).
- ▶ Гора Эверест (Тибет).
- ▶ Гора Килиманджаро.
- ▶ Ранчо Майкла Джексона «Неверленд».
- ▶ Ниагарский водопад.
- ▶ Сиднейская опера.
- ▶ Наводнение в Новом Орлеане (слой).
- ▶ Ураган «Катрина» (слой).
- ▶ Искусственный архипелаг «Пальмовый остров» в Дубаи (слой).
- ▶ Пентагон (с обновлениями).
- ▶ Пизанская башня.
- ▶ Космический корабль «Энтерпрайз».
- ▶ Колесо обозрения в Вене.
- ▶ Разбомбленная яхта Саддама Хусейна.
- ▶ Версальский дворец (Франция).
- ▶ Шаттл «Дискавери».
- ▶ Пробки на автодорогах.
- ▶ Бомбардировщик «Стелс».
- ▶ Стоунхендж в 3D (слой).
- ▶ День и ночь.
- ▶ Небоскреб «Тайпей 101» — самое высокое здание на Земле.
- ▶ Дом Тома Круза.
- ▶ Цунами (слой).
- ▶ НЛО.
- ▶ Ватикан.
- ▶ Различные данные о погодных условиях.
- ▶ Водопады Виктория.
- ▶ Киты у побережья Канады.
- ▶ Монумент Вашингтона в 3D.
- ▶ Инфракрасные спутниковые изображения.
- ▶ Всемирная карта облаков.
- ▶ Прогноз погоды по всему миру.
- ▶ Дикие животные.
- ▶ Вывеска «Добро пожаловать» в Лас-Вегасе.
- ▶ Карта облаков над Центральной Европой.
- ▶ Население Земли (слой).



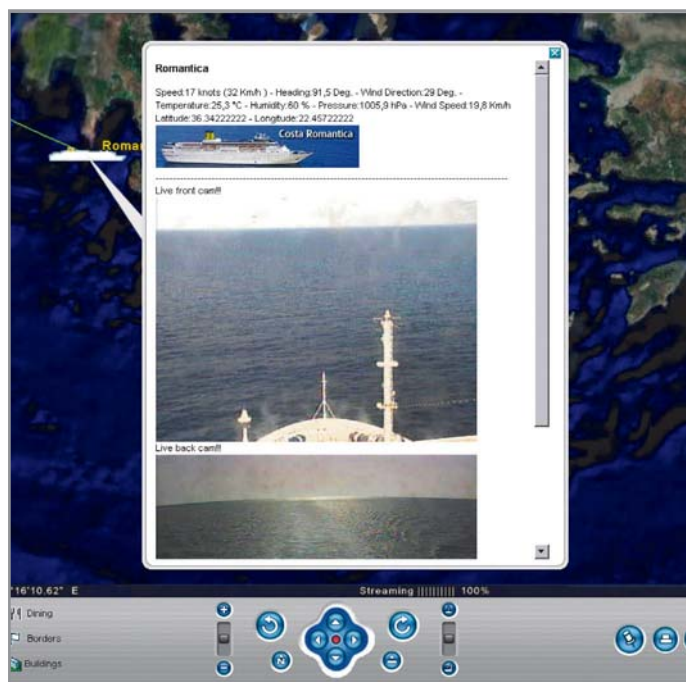
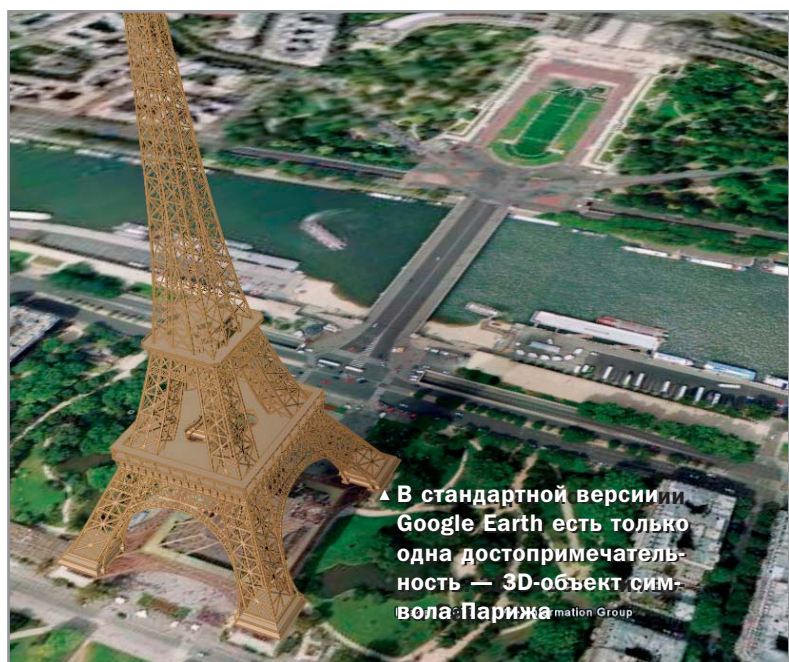


### » Одним щелчком мыши к Биллу Гейтсу — как открываются расширения

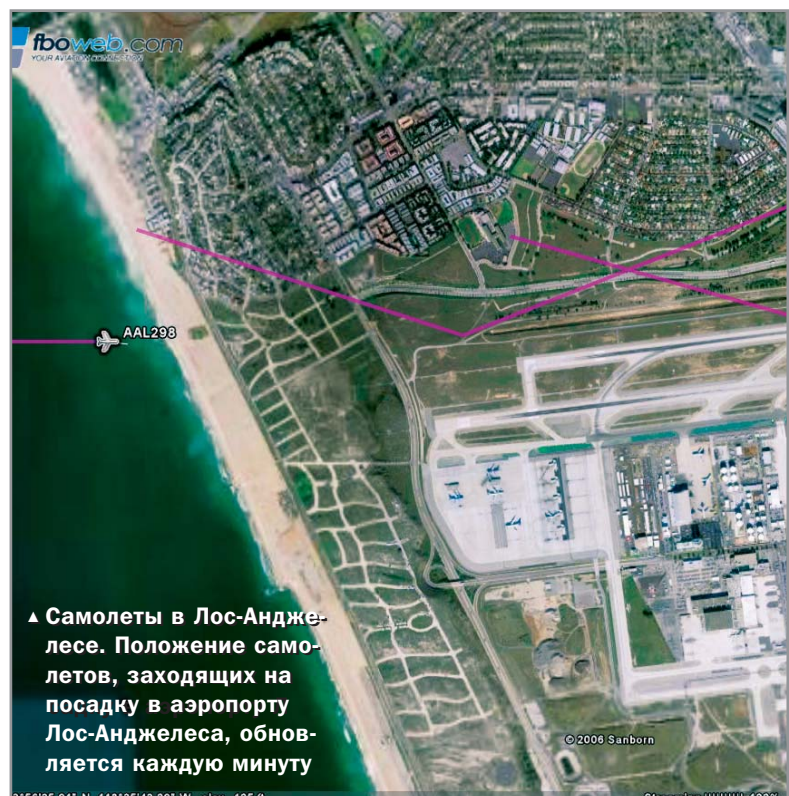
Члены сообщества Google Earth постоянно публикует так называемые маркеры места (placemarks), которыми отмечают интересные или необычные точки. В 3D-фрагментах (overlays) из плоского мира Google вырастают объемные изображения небоскребов и до-

стопримечательностей. Слои (layers) дополняют виртуальный мир информацией о погоде или дорожном движении. Все эти расширения открываются простым щелчком мыши, как и 91 плагин, опубликованный на нашем диске. Если, например, щелкнуть по маркеру «Резиденция Билла Гейтса», Google Earth за несколько секунд перенесет вас на берег озера Вашингтон — прямо к

частному причалу основателя Microsoft. Открытый маркер автоматически сохраняется в папке «Temporary Places» (левая панель навигации, раздел «Places»). Щелкнув по расширению правой клавишей мыши, можно с помощью опции «Save as» сохранить его в любом каталоге и под любым названием. Чтобы позже открыть каталог, выберите «Places» в разделе «My Places». »



▲ Положение круизных лайнеров показывает актуальную позицию круизных судов и изображения бортовых веб-камер







▼ Возле города Тигрис лежит этот остров яхты, некогда принадлежавшей Саддаму Хуссейну



## » А теперь в Тоскану: начинаем облеты с Google Earth

Находить на аэрофотоснимках дома родственников или места, где вы провели

свой последний отпуск, — это особенное удовольствие. Чтобы не начинать каждый новый поиск с нуля, отмечайте найденные пункты маркерами. Это делается так. Сделайте «наезд» на нужное здание и на-

жмите «Ctrl+N». Появится символ в виде булавки, его положение можно дополнительно уточнить. Одновременно откроется окно, в котором вы сможете дать маркеру название и сохранить его. Если »

## Печать на отлично. Экономим прилично.

- ✓ Принтер – сканер – копир в одном устройстве
- ✓ Раздельные картриджи
- ✓ Доступная цена картриджей – всего по 270 руб.\*
- ✓ Набор картриджей – экономия до 20%
- ✓ Любые задачи печати

Товар сертифицирован

На правах рекламы



от  
**2970 руб.**



всего  
по **270 руб.**



экономия  
до **20%**



четкий  
текст!



отличные  
фотографии!

\* Рекомендованная розничная цена

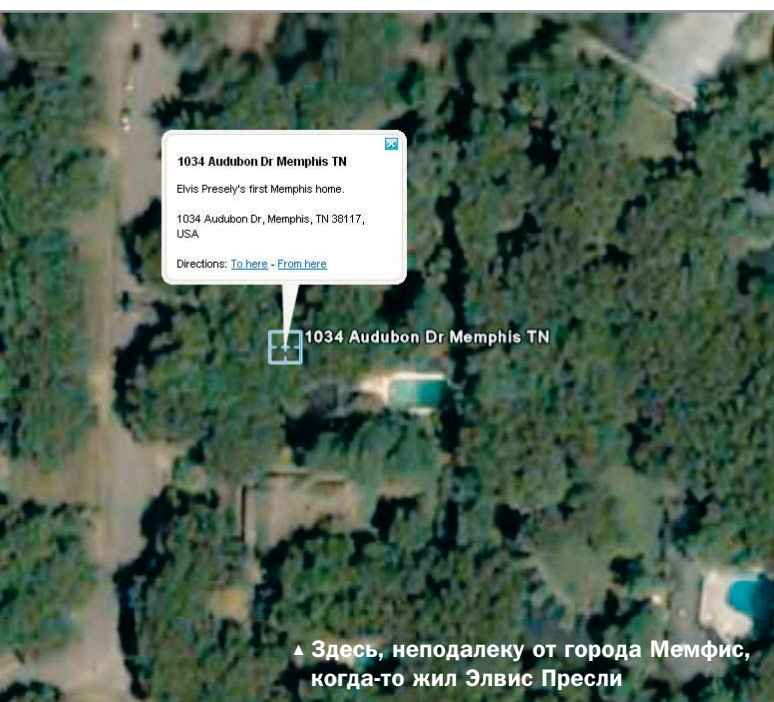
Многофункциональные устройства Epson предлагают экономичную печать дома. Превосходное качество печати как текстов на обычной бумаге, так и фотографий на фотобумаге, возможность копирования и печати без компьютера.

Подробности на [www.epson.ru](http://www.epson.ru)

**EPSON®**

МОСКВА: М.Видео (495) 777-777-5, 8 (800) 777-777-5, Компания МИР (495) 780-00-00, POLARIS (495) 7-55555-7, СтартМастер (495) 785-85-55, Техносила (495) 777-8-777, ЭЛЬДОРАДО (495) 5000000, OLDI (495) 105-07-00, 232-3009, ULTRA Electronics (495) 775-75-66 F-Center (495) 105-64-47, Группа компаний USN (495) 775-82-02. С.-ПЕТЕРБУРГ: KEY (812) 074, Компьютерный Мир (812) 333-00-33, Цифры 320-80-80 (812) 320-8080, Мир Техники (812) 331-22-22, 325-2387, Гипермаркет «Матрица» (812) 441-22-22, Свега плюс (812) 113-03-25, 323-93-83, Рик-Компьютерс (812) 327-34-10, Аксес + (812) 317-96-07, 317-93-34, Калинка (812) 320-80-80, Алкор (812) 542-19-76, М-Сервис (812) 331-04-35, 324-22-14





» стандартные ракурсы кажутся вам слишком скучными, для каждой точки можно задать свой угол зрения и определенную степень зума. Для этого в окне сохранения поставьте галочку напротив опции «Advanced» и выберите закладку «View». Задайте ракурс и щелкните по разделу «Snapshot current view».

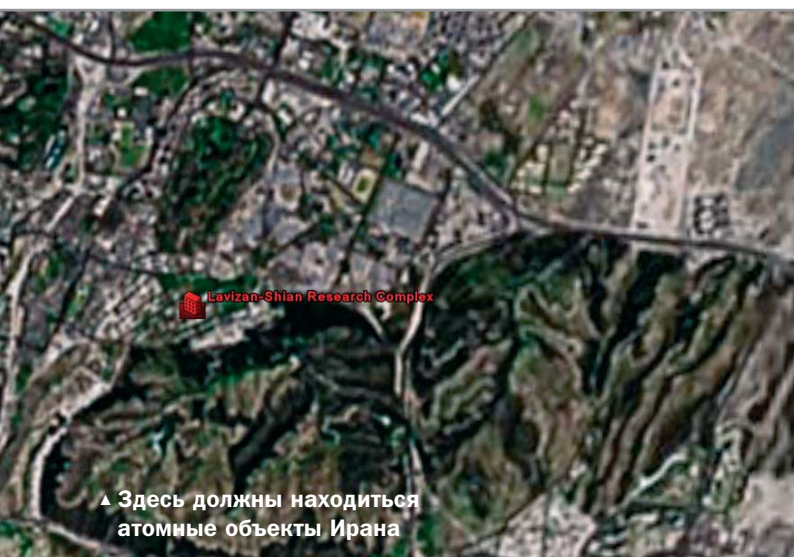
Но самое интересное еще впереди. Если поставить галочку напротив «Placemarks» и нажать «F10», Google Earth начнет кругосветное воздушное путешествие с облетом всех отмеченных маркерами мест. При стандартных настройках оно получается слишком стремительным. Чтобы замедлить движение,

в разделе «Tool» выберите «Options» и под «Control» ползунками «Speed» и «Tour Pause» отрегулируйте скорость полета (рекомендуем «Slow») и продолжительность пребывания в каждом пункте (лучше всего — от 15 до 20 секунд).

### Бесплатная программа SketchUp: ваш дом в качестве 3D-модели

Плоские двухмерные картинки Google Earth со временем надоедают. Трехмерные объекты гораздо интереснее. Бесплатная программа SketchUp от Google (<http://sketchup.google.com>) позволит создавать собственные 3D-модели. Она

довольно сложна и требует привыкания. Перед тем как взяться за компьютерную реконструкцию собственного дома, начните с каких-нибудь простых форм. Видеоматериалы, которые вы найдете на сайте поддержки программы SketchUp, помогут быстрее разобраться со всеми ее инструментами и функциями. 3D-объекты встраиваются в Google Earth автоматически, простым щелчком мыши, правда, для этого нужно сделать несколько подготовительных операций. Подробное описание всех необходимых шагов вы найдете в Интернете по адресу <http://sketchup.google.com/support/bin/answer.py?answer=36241>. **СНП**





## А Н О Н С

Борьба за совместимость  
Тестирование DVD-болванок 42

Всегда в фокусе  
Фотоаппараты со стабилизатором 48

Рабочая тишина  
Снижение громкости ПК 54

Вирус для кошки  
Первые проблемы RFID 58

Газета будущего  
Электронная бумага 60

Разгон в два касания  
Новый стандарт EPP 62

Правильное питание  
Выбор ИБП 64

В ожидании революции  
Процессоры будущего 68

CHIP рекомендует  
Пятерка лучших продуктов 74

Hardware express  
Обзор новинок 78

hardware



Dolby Digital Plus

# Звук высокого разрешения

Dolby Labs совместно с компанией MIPS Technologies объявили о начале поставок микропроцессоров, поддерживающих технологию следующего поколения. Формат объемного звука Dolby Digital Plus, впервые представленный два года назад в рамках 177-й конференции Общества аудиоинженерии AES (Audio Engineering Society), обрел материальное воплощение. Оптимизированный кодек можно будет использовать во всех процессорах на основе ядра MIPS32, предназначенных для домашних мультимедийных систем, проигрывателей Blu-ray и HD-DVD. Это программно-аппаратное решение адресовано разработчикам так называемых «систем на чипе» (System-on-Chip). Таким образом, производители чипов будут избавлены от необходимости самостоятельно интегрировать кодек, благодаря чему новое перспективное аудиорешение быстрее достигнет конечного пользователя.

Если посмотреть на цифры, новый формат имеет такое же количество каналов, что и предыдущая версия — Dolby Digital EX. Однако у предшественника сочетание 7.1 является пределом возможно-

стей. Более того, по сути, это программно расширенный шестиканальный звук. Для формата Dolby Digital Plus 8 звуковых каналов — базовый уровень; технология позволяет увеличить их количество до 14. Но это потенциал, а в существующей реализации DDPlus сулит впечатляющее улучшение качества звука. Максимальный битрейт возрос с 640 кбайт/с у Dolby Digital до 4,7 Мбайт/с, то есть компрессия звукового сигнала уменьшилась более чем в семь раз.

Правда, насладиться всеми оттенками звучания в новом качестве смогут только обладатели аппаратуры, оснащенной интерфейсом HDMI. Для передачи такого потока данных пропускной способности оптического или коаксиального цифрового входа недостаточно. Впрочем, даже в этом случае заменять одновременно всю мультимедиа-систему не обязательно, можно делать это поэтапно. Формат DDPlus обратно совместим с Dolby Digital, так что при необходимости пользователь вполне может сначала обновить плеер, а через некоторое время — ресивер. ■ ■ ■

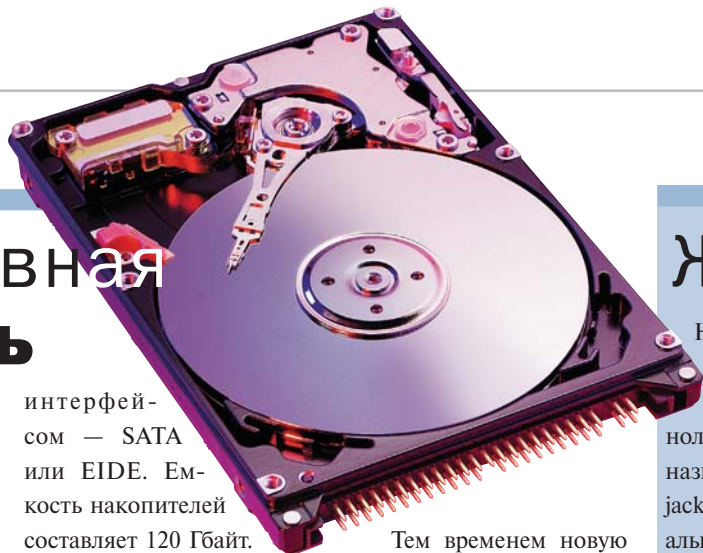
## Жесткие диски

## Портативная емкость

Еще один крупный производитель жестких дисков, компания Western Digital, объявил о начале серийного производства винчестеров с перпендикулярной записью. Устройства новой линейки под названием WD Scorpio имеют формат 2,5 дюйма и скорость вращения 5400 об./мин. Серия состоит из четырех моделей, которые различаются объемом кеша (2 или 8 Мбайт), а также

интерфейсом — SATA или EIDE. Емкость накопителей составляет 120 Гбайт.

По заявлениям производителя, разработанные средства перпендикулярной магнитной записи, позволяют достичь емкости 80 Гбайт на пластину. То есть в перспективе следует ожидать увеличения емкости ноутбучных винчестеров WD до 160 Гбайт.



Тем временем новую технологию продолжает активно продвигать компания Seagate. До конца года производитель планирует выпустить диски 1,8 дюйма с емкостью до 120 Гбайт. Очевидно, что без «перпендикуляра» достичь такой емкости в этом формате нереально. ■■■

## Оптические носители

## Dual-Layer для камкордера

Компания Verbatim выпустила первые в мире диски Mini DVD-R Dual-Layer (DL). Восьмисантиметровая болванка вмещает 2,6 Гбайт информации или 54 минуты видео. При этом лицевая

поверхность носителя остается свободной для надписей или рисунков (также выпускается вариант Photo Printable). Для защиты от царапин используется фирменная технология ScratchGuard.

Диски полностью совместимы с современными DVD-приводами, проигрывателями и рекордерами. Что же касается камкордеров, поддержкой двуслойных DVD-R могут похвастаться только модели последнего поколения, появившиеся на рынке только осенью этого года. Рекомендованная розничная цена носителя — \$3,60, упаковки из пяти дисков — порядка \$18. ■■■



## Мобильные устройства

## Питание без перегрева

Емкость и время заряда современных аккумуляторов все меньше соответствуют современным требованиям. Принципиально новые решения вроде топливных элементов еще не скоро созреют до стадии промышленного производства. Литиевые же элементы питания, позволя-

ющие выжать максимум из существующей технологии строения аккумуляторов, имеют неприятную привычку перегреваться, что порой приводит даже к возгоранию. Ученые из университета Тель-Авива предложили решение, которое позволит избежать перегрева батарей. Изра-

ильским специалистам удалось разместить 30 000 элементов на одном квадратном сантиметре поверхности, минимизировав при этом внутреннее сопротивление аккумулятора. В результате батарея обладает высокой емкостью и низкими температурными характеристиками. ■■■

## Технологии

## Живой свет

Новинка, представленная недавно компанией Philips, находится на стыке трех областей — высоких технологий, моды и рекламы. Разработчики назвали ее промокурткой (promotional jacket), обозначая тем самым потенциальную область применения. На спине этой куртки появляются светящиеся надписи и картинки, которые меняют цвет и даже могут быть анимированными. Нас в первую очередь интересует технологическая составляющая электронной одежды, получившая официальное название Lumalive. Светящийся слой построен на светодиодах, интегрированных в структуру ткани. При этом последняя не теряет своей мягкости и эластичности — когда диоды отключены, материал ничем не отличается от обычного. При необходимости стирки все электронные составляющие — светящаяся ткань, контроллер и батареи питания — легко отсоединяются. Представители Philips отмечают, что выпущенные модели — это не прототипы, а полностью готовые к коммерческому производству изделия.

То, что одежда Lumalive получилась удобной и легкой, — достойный уважения успех инженеров компании. ■■■









# Борьба за совместимость

DVD-болванки

DVD-болванки бывают разного качества, но даже дорогие диски именитых производителей после записи иногда приходится выбрасывать. Проведя в общей сложности 1100 испытаний, мы можем уверенно сказать, как отделить зерна от плевел.

**Б**олванка болванке рознь. Тому, кто не задумываясь покупает только самые дешевые DVD-диски, не стоит удивляться, если болванка и рекордер оказываются несовместимыми. При этом процесс записи неожиданно прерывается, и диск можно выбросить.

Чтобы приобретенные DVD не попадали в мусорную корзину, мы протестировали 27 болванок +R и -R с одним слоем данных (Single Layer, или SL) емкостью 4,7 Гбайт, а также 10 двуслойных дисков (Dual- или

Double Layer, или DL) объемом 8,5 Гбайт. Этот выбор примерно соответствует ассортименту большинства компьютерных супермаркетов и рынков. Мы не тестировали диски DVD-RAM и перезаписываемые +RW/-RW, поскольку их рыночная доля незначительна.

Со времени последнего большого теста, проведенного почти год назад (Chip №11 2005), скорость записи однослойных болванок выросла с 8x до 16x, то есть в два раза. При этом средняя цена — около 15 рублей за один диск — не изменилась. Самый большой прирост скорости дали двуслойные диски: 8x вместо 2,4x — по меньшей мере, согласно данным производителей. Цены на болванки DL недавно заметно снизились. Теперь их можно купить за 80–100 рублей.

## Методика тестирования Решающие факторы — качество и скорость записи

Чтобы получить объективные результаты, мы протестировали каждый тип болванок на 15 новейших DVD-рекордерах. Всего с максимальной возможной скоростью было записано 900 дисков. 20% общей оценки дает скорость

записи, которую мы измеряли с помощью лучшей в своем классе программы Nero 7. Конечно, на все рекордеры были установлены новейшие версии программного обеспечения (прошивок). »



### Результаты теста

## Не верь глазам своим

Если на упаковке DVD-болванок написано «16x» — не верьте глазам своим. Ни один из 37 протестированных дисков не смог перешагнуть границу 10x, хотя мы записывали их на 15 современных DVD-рекордерах с максимально возможной скоростью. Кроме того, количество ошибок по сравнению с последним большим тестом возросло более чем в два раза. Производители откровенно экономят, поэтому сегодня особенно важным становится оптимальное сочетание DVD-рекордера и болванки. Только в этом случае данные будут записаны быстро и надежно. Победа среди однослойных дисков досталась болванкам Imation DVD-R 16x, среди двуслойных лучшими стали Verbatim Photo Printable DVD+R DL 2,4x.







Альтернатива

## Надежные резервные копии на DVD-RAM



▲ На 15 лучших DVD-рекордерах мы записали и прочли ровно 555 однослойных и двуслойных дисков

Для того, кто собирается архивировать фильмы или игры, имеющие большой объем, лучшее решение — одноразовые болванки DVD-R или DVD+R. Тот, кто, напротив, хочет регулярно сохранять небольшие порции данных, может выбрать перезаписываемые диски DVD-RAM. Этот тип носителей особенно удобен для частого архивирования файлов небольшого объема. Важное преимущество болванок DVD-RAM в том, что они имеют такую же систему коррекции ошибок, как и жесткие диски. Если один сектор поврежден, он отмечается как неисправный, а его содержимое сохраняется в другом месте диска. DVD-RAM ведет себя как жесткий диск и под Windows XP. Чтобы сохранить файл, его достаточно перетащить в Проводнике; сложная настройка многочисленных параметров в программе записи не нужна. Поскольку на DVD-RAM обычно записываются небольшие файлы, низкая скорость записи (на сегодня стандартной является 5x) не играет серьезной роли. DVD-RAM емкостью 4,7 Гбайт стоит около 100 рублей, цена 9,4-гигабайтного диска составляет около 250 рублей.



◀ Данные, сохраненные между границами секторов (мелкие штрихи на рис. слева), имеют такую же систему адресации и коррекции ошибок, как на жестком диске

» Львиная доля общей оценки (80%) приходится на качество записанных болванок. Оно определяется при чтении дисков. Чем быстрее читается записанный DVD (измерения производились с помощью Nero Drive Speed), тем выше качество записи. Плохо записанные диски требуют коррекции ошибок, которая замедляет скорость чтения. Носители с ошибками, не поддающиеся исправлению, получили радикальное снижение оценки (в таблице они отмечены красным цветом).

Наш тест дает полный обзор рынка, и теперь вы можете точно узнать, какая комбинация DVD-болванок и рекордера лучше всего подходит для сохранения ваших данных. Избегайте сочетаний «диск-болванка», которые дают высокий процент ошибок. В итоговой таблице они отмечены красным. Лучшие комбинации, наоборот, выделены зеленым цветом.

Для расчета соотношения цена/качество мы учитывали цены однослойных болванок в комплектах по 50 штук на шпинделе или в самых больших доступных упаковках. Двуслойные диски, в зависимости от производителя и наличия в продаже, покупались по пять штук или по отдельности.

### Скорость записи

**16x не бывает — ни одна болванка не перешагнула границу 10x**

Какой скорости записи вы ожидаете, когда вставляете DVD-болванку с номинальной 16-кратной скоростью в DVD-рекордер с надписью «16x»? Конечно, 16x! На самом деле все совсем не так. 16-кратная скорость записи достигается только на внешних дорожках DVD. На всем остальном пространстве диска максимальная скорость даже теоретически составляет максимум 11,5x.

Как показывают результаты нашего теста, реальная средняя скорость у однослойных болванок +R и -R еще ниже. При записи DVD в лучшем случае нам удалось добиться скорости 9,9x — с болванкой SL TDK Scratchproof 16x (восьмое место) и рекордером Sony DW-Q30A. Максимальное значение, полученное в процессе тестирования, стало быть, составляет всего 61,9% от обещанного производителями. Самую высокую среднюю скорость по

сумме записи на всех рекордерах показал победитель теста Imation DVD-R 16x.

На скорость влияет не только качество болванок само по себе. Необходимо, чтобы информация о диске была заранее внесена производителем в программное обеспечение рекордера. Дело в том, что решение о стратегии записи принимает прошивка привода. Все параметры, необходимые для прожига, она находит в специальной «встроенной» таблице. Если в прошивке отсутствует информация о данном типе болванки, у рекордера есть две возможности. Во-первых, он может сделать пробную запись на внутренней, не используемой области DVD, затем прочесть ее и определить возможную скорость записи. Риск ошибки при этом велик. Во-вторых, привод может записать болванку с минимальной скоростью (1x), чтобы не подвергать ее опасности.

Не лучше обстоит дело и с относительно медленными двуслойными дисками. Здесь процесс записи тоже может занять значительно больше времени, чем ожидается. Так случилось, например, с болванкой Verbatim DVD+R DL 8x (четвертое место), вставленной в 16-кратный рекордер LG (GSA-4167B). Хотя диск имеет номинальную скорость 8x, данные записывались со скоростью 2,3x. Приятное исключение — победитель среди двуслойных дисков Verbatim Photo Printable DVD+R. Производитель указывает для этих болванок максимальную скорость 2,4x, но вы можете без проблем записывать их на рекордере Philips DVDR1628 с 6,2-кратной скоростью. Это на 158,3% больше, чем указано на упаковке.

Еще быстрее оказалась болванка 8x DL от Verbatim: при записи она показала лучшие значения во всей серии испытаний. Все же для победы в тесте этого не хватило, потому что рекордер Samsung SH-S162L, к сожалению, произвел неудачный прожиг, плюс упомянутая выше проблема с рекордером LG. Причина потери высокого места, скорее, в слабых прошивках рекордеров LG и Samsung, чем в недостаточном качестве диска Verbatim.

### Качество записи

**Производители экономят — процент ошибок растет**

Качество записи важнее, чем высокая скорость. Оно определяется при чтении дан- »

» них. Абсолютно негодными являются те болванки, которые вообще не удается записать до конца, или те, которые после записи не читаются. Таким экземплярам мы безжалостно снижали оценку.

Невероятно, но факт: по сравнению с результатами нашего последнего теста болванок общая доля однослойных и двухслойных дисков, которые не удалось прочесть после записи, выросла больше чем в два раза! Это видно по количеству красных ячеек в нашей таблице. 32 из 405 однослойных дисков (то есть 7,9%) в разных рекордерах вообще не были записаны нормально. У двухслойных дисков доля провалов чуть пониже и составляет 8 дисков из 150, или 5,3%. Все это означает, что запись с высокой скоростью требует серьезных жертв.

Причина проста. Стремясь удержать цену DVD-болванок на низком уровне, даже известные производители более тонким слоем наносят дорогой органический краситель (dye), на котором записываются данные, а также отражающий материал. Следствие: данные читаются все хуже.



▲ Привод LG GSA-4166B уверенно работал со всеми протестированными дисками

Тем не менее все однослойные болванки из верхней трети нашей таблицы читались с максимальной скоростью и получили высокие оценки. Кстати, и здесь данные производителей оказались преувеличенными: 16-кратные приводы читают в лучшем случае со скоростью 12,3х, а 12-кратные достигают на практике лишь 9,3х. За лидирующей группой выстроились диски, которые читаются все медленнее. Это означает появление кор-

ректируемых ошибок. Чем дальше — тем больше. Каждая неудачная запись означает потерю примерно 10 баллов.

В стане двухслойных дисков семерку лидеров можно рекомендовать безо всяких ограничений, за исключением уже упомянутых болванок Verbatim DVD+R DL 8х — от них следует отказаться владельцам рекордеров Samsung.

Диски с двумя слоями данных особенно чувствительны к отпечаткам »



# KI51PV-754

**Самая универсальная и мощная в мире материнская плата K8 Mini – ITX!**

**MASS STORAGE**

- SATA II
- IDE
- RAID

**INTERCONNECTIVITY**

- USB 2.0
- DUAL LAN
- D-Sub
- DVI

**PERFORMANCE**

- MTT 800+
- Socket 754
- GBit LAN
- 64-Bit CPUs
- RAID Striping
- 3Gb/s SATA II

**MULTIMEDIA**

- Int. GFX
- 6 Ch Audio
- Pure Video
- HDTV

**RELIABILITY**

- ABS (optional)
- RAID Mirroring
- Server Grade Capacitor

**MINI-ITX 17x17 cm**



POWERED BY



**Distributors:**

 Tel.: (495) 105-0700  
Fax: (495) 105-0701  
www.aldi.ru

 Tel.: (495) 540-89-77  
www.tl-c.ru

 Tel.: (495) 363-3252  
Fax: (495) 363-3252  
www.mdgroup.ru



www.albatron.ru

Реклама



## Результаты измерений скорости записи и чтения

## Однослойные болванки

Место	Модель	Цена, руб.	Соотношение цена/качество	Общая оценка, баллов *	Качество записи (80%)	Скорость (20%)	LG GSA-4166B		BenQ DW1650		ASUS DRW-1608P		Lite-On SHM-165P6S		Philips DVDR1628		Plextor PX-755A		NEC 3551A		Sony DW-Q30A		Lite-On SHW1635S		Sony DW-G121A	
							запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение
1	Imation DVD-R 16x	20	удовл.	100	100	100	9	12	7,8	12,1	7,4	9,1	8,3	12,2	8	9,4	7,2	9	7,2	12	9,3	12,2	9,3	12,2	6	12,2
2	Memorex DVD-R 16x	11	хор.	99	100	95	3,8	12	7,4	12,1	7,5	9,4	8,9	12,2	7,7	9,4	6,7	9,1	7,5	12	9,2	12,2	8,6	12,2	8,2	12,2
3	Philips DVD-R 16x	15	удовл.	99	100	96	3,8	12	7,9	12,1	7,1	9,4	8,9	12,2	6,4	9,4	8,6	9,1	7,7	12	9,1	12,1	9	12,2	6,1	12,2
4	HP DVD+R 16x	14	удовл.	99	100	95	7,9	12	7,4	12,1	6,1	9,4	8,2	12,1	7,3	9,4	8,8	9,1	7	12	8,2	12,2	8,1	12,2	8,9	12,1
5	Imation DVD+R 16x	18	удовл.	99	100	94	8,4	12	7,5	12,1	6,9	9,4	8,2	12,2	7,6	9,4	7,6	9	7,3	12	8,9	12,2	8,1	12,2	4,7	12,1
6	Verbatim Photo Print. DVD-R 16x	21	удовл.	99	100	97	8,4	12	7,2	12,1	8,1	9,4	8,2	12,1	6,8	9,4	7,4	9	7,3	12	8,9	12,2	8,4	12,2	7,1	12,1
7	Panasonic DVD-R 16x	18	удовл.	99	100	98	8,5	12	7,2	12,1	8,2	9,4	8,2	12,2	7,2	9,4	7,3	9	7,2	12	8,3	12,2	8,3	12,2	8,1	12,1
8	TDK Scratchproof DVD-R 16x	30	неуд.	99	100	97	8,8	11,9	7,9	12,1	9	9,4	4,7	12,1	7,6	9,4	6,5	9	8	12	9,9	12,2	6,2	12,2	8,2	12,1
9	Memorex DVD+R 16x	12	хор.	98	100	94	8,3	11,9	7,5	12,1	6,4	9,4	8,5	12,1	7,5	9,4	8,1	9,1	7,5	11,9	9,1	12,2	8,6	11,4	8	12,1
10	Fujifilm DVD-R 16x	21	удовл.	98	100	93	8,5	12	7,3	12,1	7	9,4	8,3	12,1	7,2	9,4	5,8	9	7,1	12	8,6	12,1	8,5	12,2	7,9	12,1
11	Fujifilm DVD+R 16x	21	удовл.	98	100	89	3,7	12	7,4	12,1	6,9	9,3	8,2	12,2	7,2	9,4	7,2	9,1	7,3	12	8,1	12,2	8,2	12,2	7,9	12,1
12	Intenso DVD+R 16x	13	хор.	98	100	93	8,2	12	7,4	12,1	6,8	9,4	7,7	12,2	7,5	9,4	7,1	9	6,9	12	8,1	12,2	8,1	12,2	7,1	12
13	HP Inkjet-printable DVD+R 16x	22	удовл.	97	99	92	8	12	7,4	12,1	6,2	9,3	7,6	12,1	7,5	9,4	7	9,1	7,2	11,8	8,2	12,2	8,2	12,2	6,4	12,1
14	Philips DVD+R 16x	15	удовл.	93	98	76	3,8	7,6	7,5	12,1	3,8	8,8	7	12,2	7,5	9,4	6,8	8,6	6,9	12	8,2	12,2	7	12,2	4,6	10,9
15	Verbatim Photo Print. DVD+R 16x	18	удовл.	92	90	99	8,6	12	8,2	12,1	8,2	9,4	8,2	12,2	8,2	9,4	8,3	8,9	6,8	12	8,6	12,2	8,9	12,2	5,2	12,1
16	Intenso Printable DVD+R 8x	12	хор.	92	96	78	6	12	6,6	12,1	6,3	9,4	6,6	9,2	6,8	9,4	6,2	9,1	5,6	12	6,4	9	6	9,2	6,5	9,1
17	TDK DVD-R 16x	12	хор.	91	90	94	8,6	12	7	12,1	8	9,4	4,5	12,2	7,1	—	6,4	9	7,8	11,9	8,6	12,1	9	12,2	8,1	12,2
18	Panasonic DVD+R 16x	18	удовл.	91	90	96	8,3	12	7,3	12,1	6,8	9,4	8,2	12,1	7,3	9,4	8,1	9,1	7,2	12	8	12,2	8,1	12,2	8,6	12,1
19	Sony DVD+R 16x	18	удовл.	91	91	92	8,5	12	7,8	12,1	8,1	9,4	7,8	12,1	7,7	9,4	7,6	9	7	12	8,6	12	8,3	12,1	7,2	12,1
20	Imation white inkjet print. -R 8x	22	неуд.	91	96	72	5,8	12	6,2	12,1	6,3	9,4	6,4	9,2	2,1	9,4	5,8	9	5,3	11,9	6,2	8,6	6,2	9,2	6,3	9,3
21	Intenso DVD-R 16x	12	хор.	90	90	89	8,6	12	7,1	12,1	8,2	9,4	8,2	12,1	7	9,4	6,7	9	6,9	12	8,4	12,2	8,2	12,2	8,6	12,1
22	HP DVD-R 16x	14	удовл.	90	90	89	8,9	12	7,4	12,1	9	9,4	8,9	12,2	7,4	9,4	7	9	7,1	12	9,3	12,2	8,5	12,2	4,8	12,1
23	TDK DVD+R 16x	12	удовл.	89	90	83	8	12	7,3	12,1	8,4	9,4	8	12,1	7,3	9,4	7	9	7,8	12	8,2	12,2	4,7	12,2	4,6	12,1
24	Intenso DVD-R 8x	11	хор.	83	87	70	3,8	12	6,5	12,1	6,6	9,4	6,4	9,2	6,3	9,4	5,6	9	5,5	11,9	6,5	9,2	6,6	9,2	6,6	9,3
25	Sony DVD-R 16x	18	удовл.	81	80	85	8,7	12	7,5	12,1	8,5	9,4	9	12,1	7,3	9,4	7,2	9	7,2	12	6,5	12,2	8,7	12,2	7,9	11,6
26	Imation white inkjet print. +R 8x	22	неуд.	76	78	68	5,9	12	6,7	12,1	6,5	9,3	6,5	9,2	6,7	9,4	6,2	9	5,6	12	6,4	9,2	—	—	—	—
27	Verbatim Glossy Print. DVD-R 16x	22	неуд.	49	46	59	8,8	11,7	7,4	12,1	8,6	9,4	8,6	12,2	6,3	9,4	8,1	9	7	—	—	—	8,6	12,2	—	—

## Двуслойные болванки

Место	Модель	Цена, руб.	Соотношение цена/качество	Общая оценка, баллов *	Качество записи (80%)	Скорость (20%)	LG GSA-4166B		BenQ DW1650		ASUS DRW-1608P		Lite-On SHM-165P6S		Philips DVDR1628		Plextor PX-755A		NEC 3551A		Sony DW-Q30A		Lite-On SHW1635S		Sony DW-G121A	
							запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение	запись	чтение
1	Verbatim Photo Print. +R DL 2,4x	125	удовл.	99	100	95	4,7	5,9	2,2	9,1	5,4	5,7	3,8	6	6,2	9,1	5,2	6	4,9	5,4	3,8	6	3,8	6,1	3,7	6
2	Verbatim DVD-R DL 4x	145	удовл.	98	100	91	3,7	6	3,1	9,1	5,3	5,7	3,7	6,1	3,4	9,1	5,4	6,1	4,9	5,5	3,7	6,1	3,7	6,1	3,6	6,1
3	Philips Double Layer DVD+R 2,4x	100	хор.	92	100	60	3,7	5,9	2,2	9,1	2,3	5,7	3,8	6	2,2	9	3,7	6	2,3	5,4	2,3	6,1	2,4	6,1	3,8	6
4	Verbatim DVD+R DL 8x	160	удовл.	92	90	100	4,9	5,9	4,9	9,1	2,3	5,7	5,5	6	6,2	9,1	6,7	6	3,9	5,4	5,6	6,1	5,6	6,1	4,9	6
5	Memorex DVD+R DL 2,4x	100	удовл.	91	99	59	3,7	5,9	2,2	7,4	2,3	5,7	3,8	6	2,2	9,1	3,7	5,5	2,3	5,4	2,4	6,1	2,4	6,1	3,7	6
6	TDK Double Layer DVD+R DL 2,4x	130	удовл.	91	100	53	2,2	5,9	2,2	9,1	2,3	5,7	2,3	6	2,2	9	3,7	6	2,3	5,4	2,3	6,1	2,4	6	2,3	6
7	Fujifilm Double Layer +R 2,4x	120	удовл.	90	99	53	2,2	5,9	2,2	9,1	2,3	5,7	2,3	6	2,2	9	3,7	6	2,3	5,4	2,3	6,1	2,4	6,1	2,3	6
8	Imation DVD+R DL 2,4x	125	удовл.	89	90	89	4,8	5,9	2,2	7,5	5,6	5,7	3,8	6	4,5	9	5,3	6	4,8	5,4	3,8	6,1	3,8	6,1	3,8	6
9	Intenso +R DL 2,4x	100	удовл.	82	90	52	3,7	5,9	2,2	9	2,3	5,7	3,8	6	2,2	8,9	3,7	5,8	2,3	5,4	2,3	6,1	—	—	3,7	6
10	Traxdata DVD+R DL 2,4x	100	удовл.	74	79	52	3,7	4,8	2,2	9	—	—	3,8	6	2,2	9	3,7	5,6	2,3	5,4	2,3	6,1	2,4	6,1	3,7	5,9

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) □ Не рекомендуется (44–0) Все оценки в баллах (максимум – 100)

■ Самое быстрое сочетание (запись и чтение) для данного DVD-рекордера ■ DVD-болванка записывается, но не читается ■ Неудачная (прерванная) запись; DVD-болванка не читается

» пальцев, грязи и царапинам. Надежными носителями информации их не назовешь. Тому, кто хочет быть абсолютно уверен, лучше выбрать однослойные диски или болванки DVD-RAM.

## DVD-рекордеры

### Не все приводы с 16-кратной скоростью показали убедительные результаты

Когда на 15 новейших рекордерах записываются 555 однослойных и двуслой-

ных DVD, очень легко определить устройства, которые способствуют меньшему количеству ошибок и при этом записывают быстрее. Такая информация будет особенно полезна тем, кто в ближайшее время собирается приобрести новый пишущий DVD-привод.

Не все рекордеры смогли записать все 37 протестированных дисков без ошибок. Тем не менее четыре из пятнадцати протестированных приводов — LG GSA-4166B, BenQ DW1650, Lite-on

SHM-165P6S и Plextor PX-755A — справились со всеми болванками. Самый высокий процент ошибок дал Pioneer DVR-110. Это означает, что японская компания должна срочно позаботиться о внесении исправлений в прошивку. То же самое относится к модели Samsung SH-W162C, которая в ходе теста не смогла записать ряд дисков.

Пользователям, которые часто пишут двуслойные болванки, можно рекомендовать рекордеры LG GSA-4166B или »



Результаты и методика тестирования

## DVD-болванки

## Проверка перед покупкой

## ► Совместимость

Покупайте диски тех марок, которые знакомы вашему рекордеру. Если вы не найдете свой привод в нашей таблице, изучите список совместимости на сайте производителя. В случае сомнений покупайте болванки известных марок: они имеют более высокие шансы на успешную запись.

## ► Скорость

Фактическая скорость записи всегда существенно ниже указанной производителем. У двуслойных дисков скорость записи имеет не такое большое значение (в этом можно убедиться по распределению мест в нашей таблице). У однослойных дисков, как правило, чем быстрее — тем лучше.

## ► Устойчивость к царапинам

Благодаря специальному покрытию марочные болванки более устойчивы к царапинам, чем остальные диски. Практически неуязвимы Scratchproof DVD компании TDK, но и цена у них соответствующая — порядка 30 рублей за штуку.

## ► Печать этикетки

У дисков, предназначенных для печати, матовая поверхность обычно более устойчива к истиранию, а глянцевая дает лучшее качество изображения при фотопечати. Для сравнения лучше сделать пробные отпечатки на нескольких болванках разных производителей.

## Динамика цен

## Однослойные и двуслойные болванки



Цены на диски 4,7 Гбайт уже несколько месяцев остаются неизменными, а болванки 8,5 Гбайт заметно подешевели.

## Однослойные болванки

## Imation DVD-R 16x

Самые быстрые и надежные болванки в нашем тесте со средней скоростью записи 8,1x являются отличным носителем благодаря замечательной совместимости: данные хорошо читались и записывались на всех 15-стовых рекордерах.

Цена, руб.: 20



## Memorex DVD-R 16x

Надежные болванки, которые в ходе теста записывались с приличной средней скоростью около 8x. Эти однослойные болванки могут стать идеальным компромиссом для тех, кому низкая цена чуть важнее быстрой записи.

Цена, руб.: 11



## Двуслойные болванки

## Verbatim Photo

## Printable DVD+R DL 2,4x

Эти болванки DL, имеющие паспортное значение 2,4x, можно без проблем записывать со скоростью 4,3x. Благодаря идеальному сочетанию красителя (dye) и отражающего слоя на них данные читаются отлично.

Цена, руб.: 125



## Philips DVD+R DL 2,4x

Высокое качество не обязательно стоит дорого. Хотя эти двуслойные болванки являются одними из самых дешевых, они показали отличную совместимость со всеми рекордерами, а также высокую надежность записи.

Цена, руб.: 100



» Sony DW-G121A. Они не сделали ни одной ошибки как раз при записи 8,5-гигабайтных дисков. Если вам важна максимальная скорость, то на Sony DW-Q31A в сочетании с дорогими болванками TDK Scratchproof DVD-R 16x вы сможете добиться значения 9,9x.


И, наконец, все рекордеры с безупречным качеством записали 14 лучших однослойных и три лучшие двуслойные болванки этого теста. Они и являются идеальным выбором. **CHIP**

\* Обратите внимание, что при одинаковом количестве баллов более высокое место получает более дешевый диск



# Всегда в фокусе

20 цифровых фотоаппаратов со стабилизаторами



Бурная вечеринка, романтический закат... большинству фотографов о съемке такого рода сюжетов остается только мечтать. Зачастую фотографии получаются нерезкими, смазанными и темными — если, конечно, ваша камера не оснащена стабилизатором изображения.

Он обеспечит вам и твердость рук и заменит собой штатив. Ведь при съемке с большой выдержкой, плохом освещении или с большим фокусным расстоянием любое, даже самое незначительное, движение руки приводит к смазыванию картинки.

Законодательницей моды уже давно является компания Panasonic, выпускающая целый ряд моделей со стабилизатором изображения. Но и другие производители стараются не отставать. Стабилизаторы появляются как в моделях high-end, так и камерах среднего уровня.

Но не все устройства одинаковы. В нашем тестировании приняли участие 20 цифровых фотокамер со стабилизаторами. Мы изучили, насколько хорошо

они предотвращают смазывание изображения. Помимо обычных параметров, таких как качество картинки, оснащение и эргономичность, мы также подвергли кандидатов «испытанию на тряску». Все тестируемые фотокамеры мы поделили на три класса: компактные, allround и high-end плюс мегазум.

Для тестирования были созданы такие условия, что, казалось, шансов на четкое и яркое изображение просто нет: плохое освещение и максимальный зум. Итоги теста таковы: почти все камеры при использовании стабилизатора обеспечивают улучшение качества картинки. Количество качественных фотографий, выполненных в сложных условиях, повышается. Еще хороший результат мож-

но получить, если слегка повысить чувствительность. Но для этого необходимо, чтобы фотокамера обеспечивала низкий уровень шумов изображения.

## Стабилизатор изображения Резкие изображения без вспышки и штатива

Существует одно известное со времен аналоговой фотографии правило съемки: выдержка (в секундах) не должна превышать фокусное расстояние. У камер компактного класса с трехкратным зумом (среднее фокусное расстояние — 110 мм), таким образом, допустима выдержка максимум в 1/100 секунды. А у камеры класса мегазум с фокусным расстоянием 400 мм высшее значение — 1/400 секунды. »



» В цифровой технике лучше использовать даже еще более короткую выдержку. При ярком солнце это не проблема, для достаточной экспозиции необходим короткий промежуток времени. Но вот в пасмурный день придется использовать более длительную выдержку, если, конечно, вы не хотите испортить настроение кадра вспышкой.

Здесь применяют стабилизаторы изображения: они позволяют увеличить выдержку на две-три диафрагмы и при этом компенсируют все движения рук. При фокусном расстоянии 100 мм выдержка может составлять до 1/15 секунды.

Производители фотокамер используют различные технологии. Это может быть как механическая, так и программная коррекция. Оптический стабилизатор, в котором колебания компенсируются линзами, используют Panasonic (Optical Image Stabiliser), Nikon (VR) и Sony (Super Steady Shot). Ricoh использует известную благодаря Konica Minolta электромеханическую систему, в которой движется CCD-матрица.

Другой путь выбрали инженеры компании Olympus. Здесь датчик регистрирует движения и пересчитывает картинку с учетом перемещения. Преимущество данного решения в отсутствии дорогой механики. В тестировании программный вариант стабилизатора показал достойный результат.

Стоит осторожно относиться к системам повышения чувствительности, которые зачастую рекламируются как стабилизаторы изображения. За счет увеличения светочувствительности CCD-матрицы уменьшается выдержка, поэтому движения рук влияют заметно меньше. Недостатки таких систем особенно хорошо заметны у моделей с высокой шумностью при чувствительности свыше ISO 100. Картинки хоть и не смазываются, но заметны сильные шумы.

Единственное, что способно поставить в тупик даже стабилизатор изображения, — это динамичный сюжет. Здесь поможет только короткая выдержка.

## Практическое тестирование В церкви без освещения

Мы хорошо потрудились, выбирая подходящее для проведения тестирования место. В небольшой московской церквушке

даже в солнечный день сумерки. На фотографиях алтаря с золотым нимбом хорошо заметны смазанности, нерезкость и шумы. Вспышка здесь безусловно не к месту.

Второй этап тестирования, наоборот, проводился в помещении с искусственным освещением и серией различных тестовых сюжетов.

Тестовая серия начинается со съемки алтаря без штатива и стабилизатора при ISO 100. Из-за плохого освещения фотокамера вынуждена использовать выдержку до 1 секунды. Никто не способен так долго ровно держать руки, поэтому картинки получаются смазанными.

## Качество изображения Команда мечты: стабилизатор и высокая чувствительность

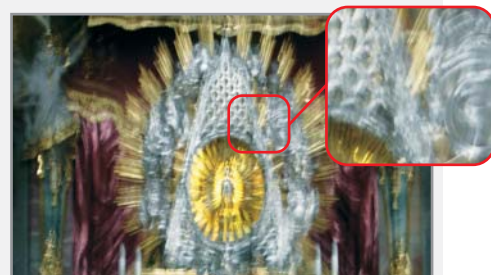
Даже при использовании стабилизатора такая задача практически не выполняется: ни одной камере компактного класса не удалось при ISO 100 обеспечить качественный снимок. В классе allround с задачей справилась только Nikon Coolpix P3. В классе мегазум ситуация несколько лучше благодаря изрядным размерам и массе этих устройств, изначально стабилизирующих камеру. Четкие картинки обеспечили модели Sony Cyber-shot, Canon PowerShot S3 IS и Panasonic Lumix.

При искусственном освещении и чувствительности ISO 100 итоги заметно более оптимистичны: почти все камеры обеспечили по крайней мере один качественный снимок. Неудачи постигли только модели Olympus μ810 (компактные) и 720 SW (allround), а также Ricoh Caplio R3 (мегазум): картинки, к сожалению, сложно назвать резкими.

Если вы хотите быть уверенным в качестве фотографий, придется использовать более высокие уровни чувствительности. Уже начиная с ISO 125, большинство фотоаппаратов обеспечивают высокий процент качественных снимков. Таким образом, комбинация стабилизатора изображения, высокой чувствительности и короткой выдержки является гарантией качества фотографий — конечно, при условии удобоваримых уровней шумности. Картинка Ricoh Caplio R3 и Pentax Optio A10 даже при высокой чувствительности особо не впечатлила: на всей поверхности изображе-

## Практика

## Стабилизаторы в действии



▲ Смазано: без стабилизатора, ISO 100. Здесь нужно было очень ровно держать руку, но это почти невозможно



▲ Стабилизированно: стабилизатор уже при ISO 100 обеспечивает несмазанное, хотя и немного темноватое изображение



▲ Оптимально: стабилизатор и повышенная чувствительность (около 200) — четко, с настроением



▲ На полную мощность: при использовании высокой чувствительности (здесь 800) необходимо обращать внимание на шумность





ЦФК со стабилизатором

## Грамотная покупка

### » Применение

Небольшой надежный портативный помощник фотографа-любителя — это, безусловно, камера компактного класса. Фотоаппараты allround подойдут как для съемки домашнего праздника, так и фотографирования на отдыхе. Фотокамеры класса high-end и мегазум призваны на помощь амбициозным фотографам-любителям с повышенными требованиями.

### » Мегапиксели

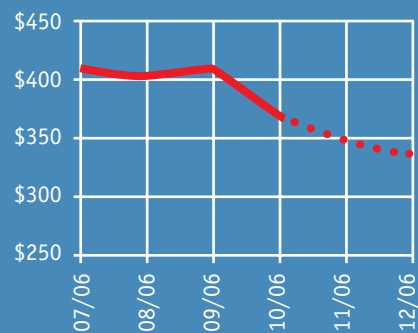
Чем выше разрешение, тем больше информации содержит изображение и, соответственно, тем более крупноформатные фотографии можно печатать. Для фотографии 10х15 см достаточно двух мегапикселей. Разрешение 4-5 мегапикселей позволит печатать фото на листах формата А4. А для 6-7-мегапиксельных снимков и А3 не проблема.

### » Стабилизатор изображения

Только оптические и электромеханические стабилизаторы способны эффективно бороться с последствиями дрожащих рук. При съемке в сумерках рекомендуется также повысить светочувствительность. Но опасайтесь систем стабилизации, основанных на повышении чувствительности. Большинство таких камер не могут обеспечить приемлемый уровень шумности картинки.

### Ценовой прогноз

#### » Камеры со стабилизатором



▲ Фотоаппараты со стабилизаторами становятся более доступными

» ния заметны сильные шумы. Модели Panasonic, начиная с ISO 400, также заметно сдают. Зато с точки зрения шумности прекрасно выглядят камеры Sony. Именно поэтому только они смогли преодолеть отметку 80 баллов в рейтинге качества изображения. Благодаря нейтральной цветопередаче снимки выглядят очень реалистично. Впечатлила и хорошо сфокусированная оптика с низким уровнем виньетирования, используемая всеми моделями Cyber-shot. Худшее в этом тестировании качество изображения показала фотокамера Canon PowerShot S2 IS.

### Оснащение

#### Большой дисплей облегчает съемку

7,2 мегапикселя, оптический 12-кратный зум, 3-дюймовый дисплей: модель Cyber-shot DSC-H5 от Sony — наиболее богато оснащенная камера среди всех протестированных. А вот в компактном классе Sony T30 по оснащенности уступила Panasonic Lumix DMC-FX01, несмотря на одинаковое разрешение и размер дисплея.

Помимо необычного для этого класса камер диапазона фокусных расстояний от 28 до 102 мм (эквивалент 35 мм) Lumix впечатлила прекрасным дисплеем. Режим «Power LCD» повышает яркость и сочность картинки дисплея, имеющего разрешение 207 000 пикселей. Эта функция очень помогает при ярком окружающем свете, особенно с учетом того, что Panasonic не оснащает фотоаппараты оптическим видоискателем. Еще одна функция этой модели обеспечивает поворот кристаллов дисплея наискосок вниз. Теперь, если посмотреть на дисплей снизу вверх, картинка имеет правильную цветопередачу — это пригодится при съемке с высокой точки.

По тем же причинам Panasonic DMC LX1 первенствовала в классе allround. Помимо хорошего 2,5-дюймового дисплея у этой камеры еще и более высокое, на два мегапикселя, разрешение, а именно 8,4 мегапикселя.

Если вы предпочитаете необычные перспективы съемки, обратите внимание на мегазум-модель Canon PowerShot S3 IS: она оснащена 2-дюймовым поворотным дисплеем, позволяющим кон-

тролировать изображение даже в самых неудобных положениях.

### Эргономичность

#### Высокая скорость съемки и выносливость

Качественная высокоскоростная съемка, как и съемка при неблагоприятных условиях, возможна только при условии короткой задержки спуска. Особенно это касается съемки динамических объектов. Предельно допустимым временем задержки, при котором фотоаппарат еще можно назвать скоростным, считается 0,5 с. Камера Canon Digital IXUS 800 IS с задержкой спуска 0,15 с является идеальным помощником на каждый день. Впечатляет также управление и построение меню этого фотоаппарата, поэтому сложно усомниться в объективности первого места в рейтинге эргономичности, которое он занял. В этой дисциплине фотокамере Canon конкуренцию смогли составить только мегазум-модели Sony Cyber-shot DSC-H5 и DSC-H2. У них не только очень короткое время задержки спуска, но и другие показатели на уровне. Поэтому обе камеры от Sony заняли в рейтинге эргономичности второе место.

В классе allround победила камера Panasonic, которая с 0,3 секунды задержки стала самой быстрой камерой класса. Слишком медленной, с задержкой 0,9 секунды, оказалась впечатлившая хорошим качеством картинки Nikon Coolpix P3. Победителем со знаком минус стала фотокамера Pentax Optio A10 с задержкой спуска в 1 секунду. Здесь не помогло даже в целом неплохое качество изображения.

Самой выносливой камерой теста стала Canon PowerShot S2 IS. Она обеспечивает съемку 320 кадров без перезарядки аккумулятора. С такими показателями можно не беспокоиться о зарядном устройстве, даже уезжая в отпуск. С огромным отрывом рейтинг вновь замыкает Pentax. Результат в 90 кадров без перезарядки аккумулятора иначе как очень плохим назвать сложно.

### Стабилизатор изображения — не панацея

Твердость руки все равно остается важной предпосылкой получения ка- »

» качественной фотографии. Однако в сочетании с повышенным уровнем чувствительности и низкой шумностью эта технология позволяет уверенно себя чувствовать даже при съемке в сложных условиях. Элегантной спут-

ницей на каждый день, способной делать качественные кадры, например, в сумеречной обстановке модного кафе, зарекомендовала себя модель Sony Cyber-shot T30. От захватывающего пейзажа до фотографий вечерин-

ки — таков репертуар allround-камеры Panasonic Lumix DMC-LX1. Несмазанные кадры в телережиме даже без применения штатива обеспечит мегазум-камера Sony Cyber-shot DSC-H5 с 12-кратным зумом. **CHIP**

Модель	Итоговый рейтинг	Цена, \$	Соотношение цена/качество	Качество изображения (40%)	Защита от дрожжаний рук	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Задержка спуска, с	Длительность работы аккумулятора, кадров	Разрешение, мегапикселей	Фокусное расстояние (35 мм), мм	Размер дисплея, дюймов	Встроенная память, Мбайт	Масса, г	Карта памяти
<b>Компактные</b>															
1 Sony Cyber-shot DSC-T30	79	410	хорошее	82	отличная	72	86	0,3	мин. 190	7,2	38–114	3	58	165	MS Duo
2 Canon Digital IXUS 800 IS	79	465	хорошее	76	хорошая	71	97	0,15	мин. 190	6	35–140	2,5	0	191	SD
3 Panasonic Lumix DMC-FX01	75	350	хорошее	71	хорошая	74	86	0,3	мин. 210	6	28–102	2,5	0	160	SD
4 Panasonic Lumix DMC-FX9	74	300	отличное	69	хорошая	69	87	0,25	мин. 210	6,4	35–105	2,5	0	153	SD
5 Olympus μ810	68	385	хорошее	75	удовл.	70	50	0,6	мин. 140	8,3	35–105	2,5	28	170	xD
6 Pentax Optio A10	65	320	хорошее	78	удовл.	68	39	1	мин. 90	8	37–112	2,5	24	145	SD
<b>Allround</b>															
1 Panasonic Lumix DMC-LX1	77	450	удовл.	70	хорошая	79	89	0,3	мин. 170	8,4	28–112	2,5	0	220	SD
2 Olympus μ720 SW	64	350	удовл.	78	удовл.	53	49	0,8	мин. 110	7,1	38–114	2,5	19	165	xD
3 Nikon Coolpix P3	64	450	удовл.	74	отличная	72	41	0,9	мин. 115	8,3	36–126	2,5	0	201	SD
4 Panasonic Lumix DMC-LS1	62	180	хорошее	69	хорошая	52	59	0,5	мин. 180	4	35–105	4	14	196	SD
<b>Мегазум плюс high-end</b>															
1 Sony Cyber-shot DSC-H5	88	500	хорошее	83	отличная	96	96	0,15	мин. 230	7,2	36–432	3	0	544	MS Duo
2 Sony Cyber-shot DSC-H2	84	440	отличное	82	отличная	83	96	0,15	мин. 230	6	36–432	2	0	537	MS Duo
3 Panasonic Lumix DMC-FZ30	84	590	удовл.	78	отличная	90	94	0,3	мин. 210	8	35–420	2	0	740	SD
4 Canon PowerShot S3 IS	81	500	хорошее	71	отличная	90	93	0,28	мин. 260	6,2	36–432	2	0	492	SD
5 Panasonic Lumix DMC-TZ1	80	400	отличное	74	отличная	79	90	0,25	мин. 140	5	35–350	2,5	13,4	261	SD
6 Panasonic Lumix DMC-FZ7	80	420	хорошее	72	отличная	87	90	0,3	мин. 175	6	36–432	2,5	0	357	SD
7 Canon PowerShot S2 IS	79	415	хорошее	67	отличная	87	85	0,4	мин. 320	5	36–432	1,8	0	520	SD
8 Kodak EasyShare P850	77	410	хорошее	68	хорошая	81	84	0,3	мин. 112	5,1	36–432	2,5	32	460	SD
9 Ricoh Caplio R3	71	400	хорошее	68	удовл.	60	91	0,2	мин. 190	5,3	28–200	2,5	26	163	SD
10 Panasonic Lumix DMC-LZ5	68	280	отличное	70	хорошая	63	70	0,4	мин. 185	6,3	37–222	2,5	14,1	240	SD

# Настоящий ТВ-тюнинг!

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

## УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

- ✦ Безупречные картинка и звук
- ✦ Запись без рекламы
- ✦ Объемное изображение
- ✦ Видеонаблюдение

## ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

# Beholder

Реклама





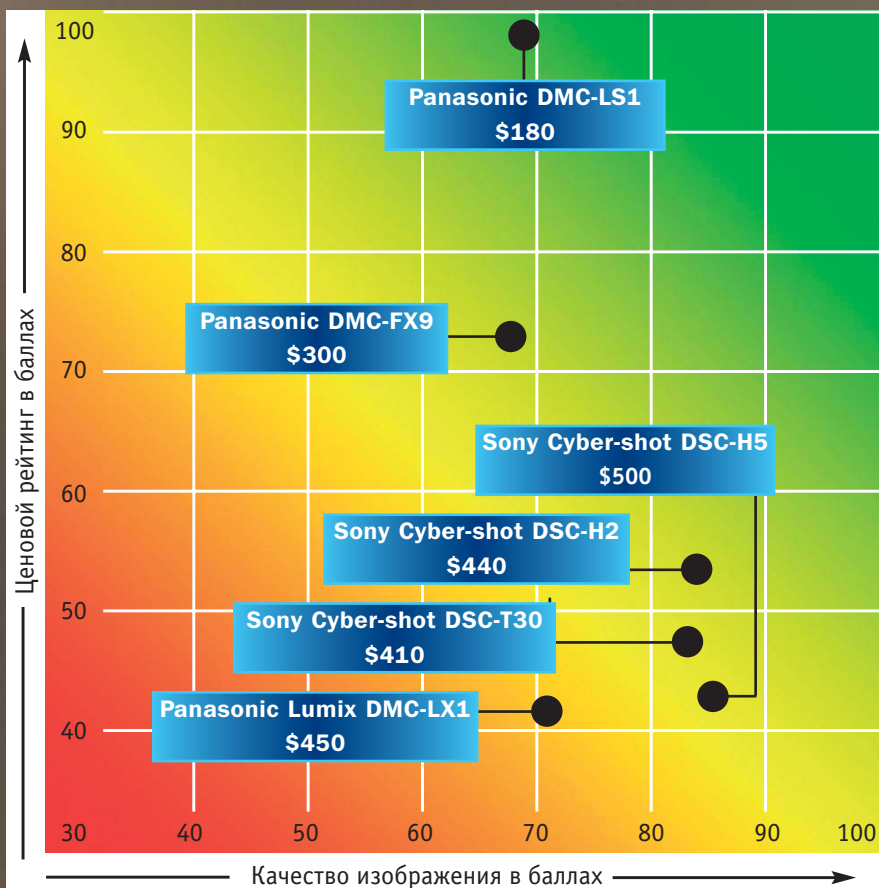


Тестирование: методика и результаты

## Дороже — не значит лучше

### Зависимость качества изображения от цены

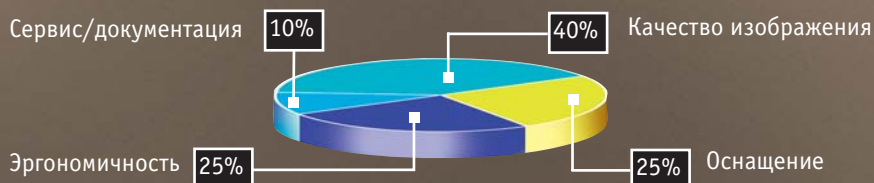
Как показывает практика, правило «чем дороже, тем лучше» работает далеко не всегда. Модель Panasonic Lumix DMC-LS1 с точки зрения качества изображения ни в чем не уступает DMC-FX9, зато стоит на целых \$120 дешевле.



■ Держитесь подальше! ■ Компромисс ■ Идеальное устройство

### Методика тестирования

От фотокамеры требуются качественные фотографии при искусственном и естественном освещении. Тестовые фотографии должны правильно передавать цвета. Съемка производится, соответственно, при дневном и искусственном освещении с автоматической настройкой баланса белого и при искусственном освещении и ручной коррекции баланса белого. Такие функции, как программная автоматика, режимы настройки диафрагмы и выдержки, а также макрорежим, позитивно влияют на рейтинг оснащения. Хорошая эргономичность — это в первую очередь качество колесика настроек, кнопок быстрого доступа, автофокуса, дисплея, видоискателя. Также мы внимательно изучаем прилагаемую документацию и оказываемое сервисное сопровождение.



#### » Компактный класс

##### Sony Cyber-shot DSC-T30

Прежде всего низкий уровень шумности и высокая скорость съемки обеспечили первое место этому фотоаппарату.

Цена, \$: 410



##### Panasonic Lumix DMC-FX9

За небольшие деньги вы получите хорошее качество изображения и емкий аккумулятор.

Цена, \$: 300



#### » Класс allround

##### Panasonic Lumix DMC-LX1

Мультиталант: три формата изображений, включая 16:9, и диапазон фокусных расстояний от 28 до 112 мм.

Цена, \$: 450



##### Panasonic Lumix DMC-LS1

Самая дешевая компактная фотокамера со стабилизатором — стабильно и хорошо.

Цена, \$: 180



#### » Мегазум плюс high-end

##### Sony Cyber-shot DSC-H5

Лучшие результаты в рейтинге качества изображения и оснащения. Подойдет требовательным фотографам.

Цена, \$: 500



##### Sony Cyber-shot DSC-H2

Эта модель стоит на 60 меньше, чем DSC-H5. Все, от чего приходится отказаться, — два мегапикселя разрешения.

Цена, \$: 440



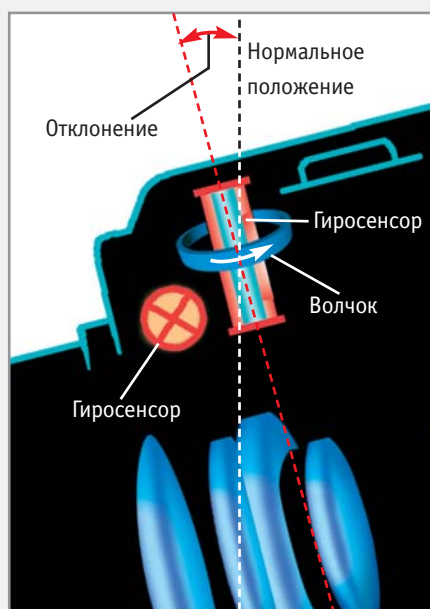


Принцип работы стабилизации

## Слаженная работа

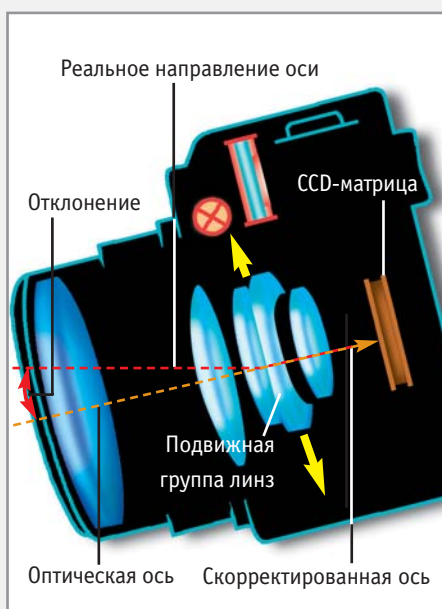
### » Датчик движения

Гироскопический датчик: любая система стабилизации использует датчики движения, так называемые гироскопические датчики. Они регистрируют отклонения своей оси от нормального положения. Гироскопические датчики могут быть выполнены либо на основе колеблющихся кварцев, либо с использованием реальных волчков (рисунок). Данные о направлении и величине отклонения непрерывно передаются на процессор фотоаппарата.



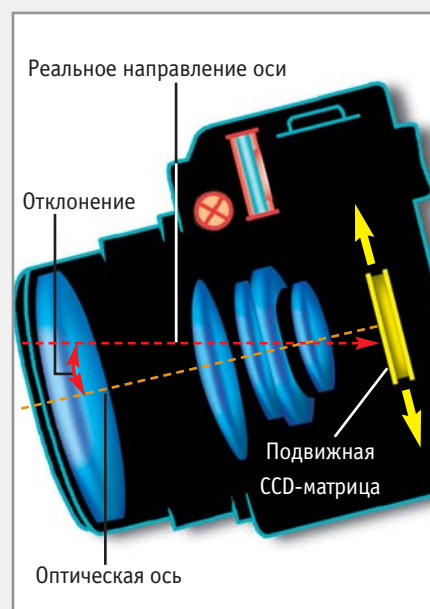
### » Подвижные линзы

Оптический стабилизатор: микропроцессор обрабатывает информацию, поступающую с гироскопических датчиков. Он рассчитывает необходимые корректировочные траектории и передает эти данные подвижной системе линз. В результате падающий свет повторно преломляется таким образом, чтобы попасть точно в центр CCD-матрицы. Поэтому картинка получается несмазанной, даже несмотря на движения рук.



### » Электромеханический стабилизатор

И здесь микропроцессор на основе данных гироскопических датчиков рассчитывает корректировочные траектории. Но корректировка осуществляется не линзами, а CCD-матрицей. На движения рук она реагирует движением в противоположную сторону. Эта технология, появившаяся в камерах Konica Minolta, под названием Anti-Shake CCD-Shift сегодня используется в ЦФК Ricoh.



МОБИЛЬНЫЕ  
НАКОПИТЕЛИ  
ДАННЫХ

НАДЕЖНОСТЬ  
ПРОВЕРЕННАЯ  
ВРЕМЕНЕМ

5 ЛЕТ НА РЫНКЕ



InPrice  
Data Systems

## СТИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Интерфейс: USB 2.0  
Емкость: от 20 до 60 Gb  
Система защиты: Total PROtect  
Совместимость:  
Windows, MacOS, Linux, DOS

ZIV сохранит и поможет перенести любые виды цифровой информации — текстовые и графические файлы, фото, видео и музыкальные архивы, дистрибутивы и БД, личные документы и конфиденциальную информацию.



USB 2.0

ZIV 2



USB 2.0 & Firewire

ZIV PRO

Емкость: от 40 до 120 Gb

Эксклюзивная гарантия - 5 лет на модели ZIV2 и ZIV PRO

TOTAL PROTECT  
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ



www.ziv.ru

Телефон для информации  
о продукте +7 495 974-84-75

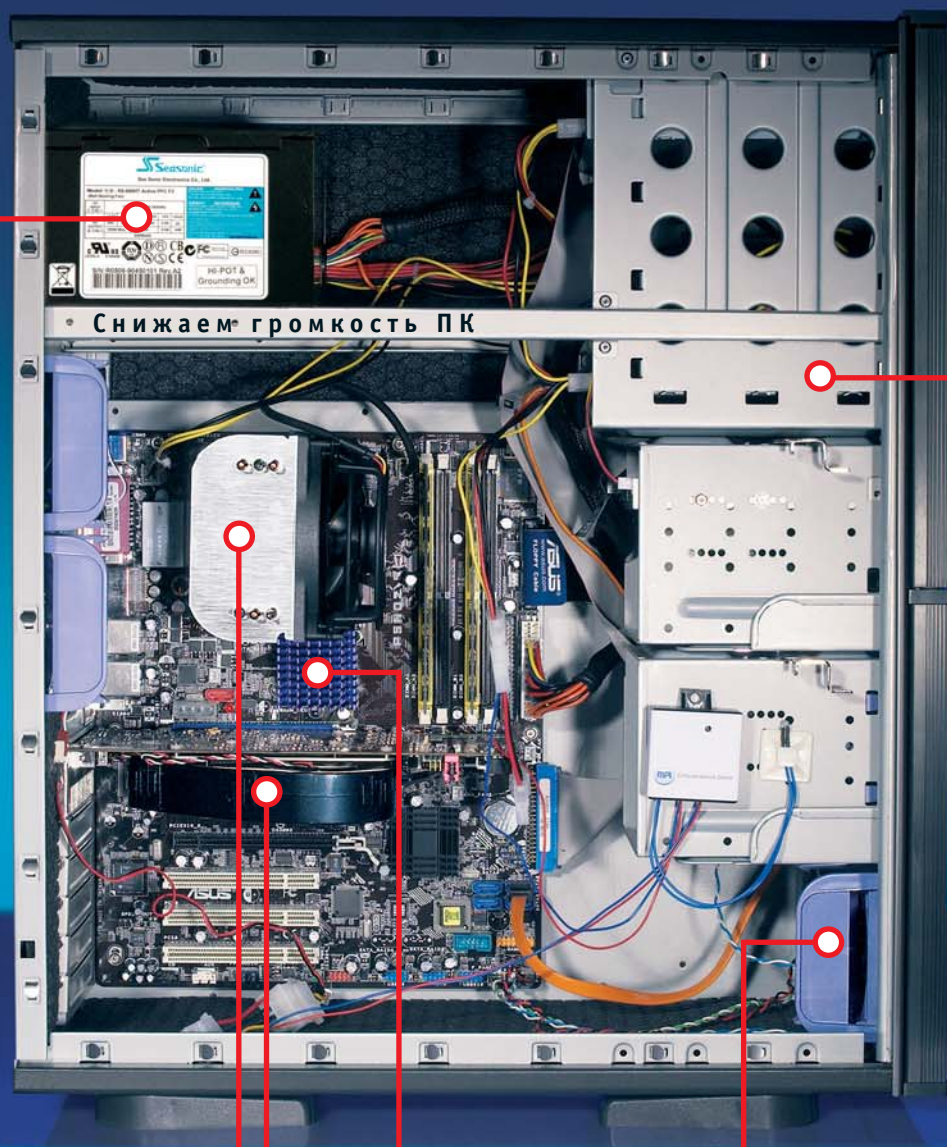
Сделано в России.

Товар сертифицирован



Наконец включили отопление — и в помещении стало заметно теплее. Теперь, как и летом, вентиляторам в вашем компьютере приходится работать сильнее, чтобы поддерживать температуру на необходимом уровне.

# Рабочая тишина



Снижаем громкость ПК

## Блок питания

**Раньше:** 6,2 сон. Дешевый блок питания по пате с двумя вентиляторами по 8 см.  
**Теперь:** 1,3 сон. БП Seasonic S12 SS-600HT с тихим вентилятором 12 см.

## Кулер чипсета

**Раньше:** 2,2 сон. Стандартный небольшой вентилятор чипсета.  
**Теперь:** 0 сон. Радиатор пассивного охлаждения Zalman ZM NB47J.

## Жесткий диск

**Раньше:** 1,5 сон. Стандартное крепление, передача вибрации корпусу.  
**Теперь:** 0,2 сон. Корпус с резиновыми амортизаторами Zalman ZM-2HC1.

## Кулер процессора

**Раньше:** 6,5 сон. Боксовый кулер для Intel или AMD.  
**Теперь:** 1 сон. Zalman CNPS9500 LED с ультратихим вентилятором.

## Графическая плата

**Раньше:** 3,2 сон. Референсные вентиляторы ATI или NVIDIA.  
**Теперь:** 0,8 сон. Кулер Accellero X1 для видеокарт NVIDIA серии 7800/7900.

## Вентилятор корпуса

**Раньше:** 2,5 сон. Громкий вибрирующий вентилятор корпуса.  
**Теперь:** 1 сон. Вентилятор Papst 4 412F/2GL с терморегулятором.

Если вам не хочется мириться с лишним шумом, рекомендуем начать с наших советов. Если этого недостаточно, поможет только систематическая замена наиболее шумных компонентов.

Для того чтобы выяснить, какая деталь создает наибольшее количество шума, откройте корпус компьютера и постарайтесь прислушаться к возможным источникам шумов. При этом можно последовательно один за другим остановить вручную все вентиляторы. Когда один из вентиляторов остановлен, вы услышите, уменьшился шум или нет. (Никогда не трогайте вращающиеся лопасти вентилятора, только втулку. Ни в коем случае не останавливайте вентилятор блока питания!)

Далее мы расскажем вам о лучших решениях проблемы для каждого из компонентов системы. При этом для каждого узла мы сразу же представим недорогой (бюджетный) и наиболее эффективный (для энтузиастов) вариант.

Значок наушников показывает измеренный в нашей тестовой лаборатории уровень шумности. Единицей измерения здесь является сон: 0 сон означает абсолютную тишину. Громкость до 2 сон мы считаем приемлемой для комнатного компьютера; 3-4 сон приблизительно соответствуют громкости электрической зубной щетки — и это уже слишком много. Наш тестовый компьютер шумел на уровне 6 сон, нам удалось понизить его шумность до 2 сон.

## Кулер процессора

Кулер процессора это отправная точка для снижения уровня шума. Однако именно замена этой детали несет в себе целый ряд опасностей: недостаточная мощность, слишком большая для крепления масса или слишком большой размер могут стать головной болью. Поэтому нужно быть крайне осторожным, если кулер кажется слишком большим или слишком тяжелым.

### Бюджетный вариант

#### Freezer 64/7 Pro



- Адрес в Интернете: [www.arctic-cooling.com](http://www.arctic-cooling.com)
- Цена, \$: около 30

1,8

Arctic Cooling — швейцарский производитель, выпускающий мощные недорогие

кулеры. Серия Freezer выпускается в двух вариантах — для процессоров AMD и Intel. Масса Freezer, 500 г, немного превышает допустимую норму — Intel и AMD рекомендуют не более 450 г, но при этом за счет башнеобразного крепления охлаждаются и трансформаторы, расположенные рядом с цоколем процессора. Кроме того, даже под нагрузкой шумность Freezer не превышает 1,8 сон.

### Для энтузиастов

#### Zalman CNPS9500 LED



- Адрес в Интернете: [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)
- Цена, \$: около 60

1

Zalman — специалист по тихим компонентам для компьютера сделал ставку на гигантский кулер CNPS9500 LED, который использует в работе три тепловые трубки, и контроллер Fan Mate 2, который позволяет менять скорость вентилятора от 1400 до 2500 об./мин. Различные варианты крепления позволяют использовать CNPS9500 LED практически с любым сокетом AMD и Intel. Охлаждение и шумность оптимальны (1 сон). Единственный недостаток: в тесных корпусах сложно найти достаточно места для этого объемного кулера.

## Блок питания: бесшумно, но горячо

Обычно в современных блоках питания устанавливают вентилятор диаметром 12 см. Но это еще не гарантирует тишины: во многих бюджетных блоках питания установлены вентиляторы, которые со временем начинают работать все громче и громче. Поэтому мы не советуем останавливаться на самых дешевых вариантах. Не используйте блоки питания с пассивным охлаждением. Хотя они и практически бесшумны, но при этом очень сильно нагреваются, что снижает долговечность электроники.

### Бюджетный вариант

#### PowerMan HPC-420-102 DF



- Адрес в Интернете: [www.powerman.ru](http://www.powerman.ru)
- Цена, \$: около 60

2,1

В данном блоке питания система охлаждения основана на базе двух вентиляторов »

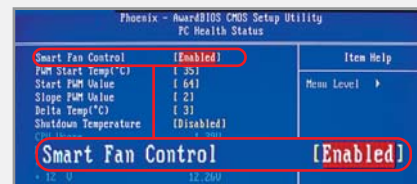


Бесплатное устранение шума

За 0 рублей

Если повезет, вам удастся сделать компьютер тише и без инвестиций: для начала попробуйте вот это:

► **Активизация управления вентиляторами:** в BIOS многих материнских плат в разделе PC Health имеется функция Smart Fan: при низкой температуре вентиляторы работают медленнее и, следовательно, тише.



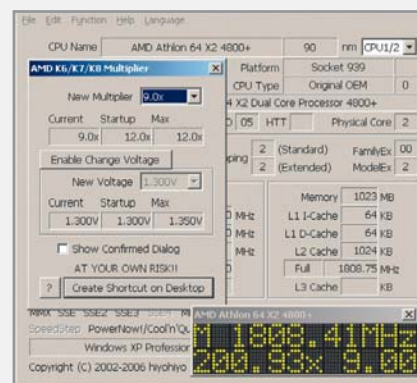
▲ **Почти все новые материнские платы способны понижать скорость сраращения вентиляторов**

► **Отключение ненужных вентиляторов:** отключите вентилятор корпуса и следите при помощи BIOS, повышается ли температура. Если температура увеличилась незначительно, значит, без этого вентилятора можно обойтись.

► **Пылесос:** со временем вентиляторы засоряются и начинают работать неравномерно. Необходимо периодически чистить вентиляторы пылесосом.

► **Снижение скорости вращения DVD:** во время просмотра фильма зачастую мешает шум DVD-привода. Утилита CD-Bremse снижает скорость вращения до 1x.

► **Понижение частоты процессора:** при помощи утилиты CrystalCPUID можно снизить тактовую частоту процессоров AMD и таким образом обеспечить возможность более тихого охлаждения.



▲ **Медленнее и тише: утилита CrystalCPUID ([www.crystallmark.info](http://www.crystallmark.info)) позволяет снизить тактовую частоту процессоров AMD**



» размером 80x80x25 мм. Один расположен на задней стенке, второй — на нижней крышке блока. Оба вентилятора на шарикоподшипниках подключены через терморегулятор, регулирующий их скорость в зависимости от температуры радиатора.

Однако получить информацию можно только о состоянии одного из вентиляторов, подключив соответствующий провод к системе мониторинга материнской платы.

Небольшим минусом является отсутствие SATA-разъемов питания. Ну а главное — по сравнению с обычным блоком питания в повседневном режиме работы шумность HPC-420-102 DF ниже на целых 4 сон.

### Для энтузиастов

#### Seasonic S12 SS-600HT



- Адрес в Интернете: [www.seasonic.com](http://www.seasonic.com)
- Цена, \$: около 160



Заявленная мощность данного блока питания составляет 600 Вт. На входе высоковольтного выпрямителя установлен один конденсатор емкостью 330 мкФ. Система охлаждения построена на базе двух крупных качественных радиаторов, обладающих хорошими теплоотводящими характеристиками, и одного практически бесшумного вентилятора, размер которого составляет 120x120x25 мм. Он оснащен датчиком скорости, который подключается к системе мониторинга материнской платы. Таким образом достигается практически бесшумная работа. Еще одним достоинством данной модели можно считать то, что при работе с максимальной нагрузкой стенки корпуса не нагреваются.

### Графическая плата: охлаждение с гарантией и без

Графические платы, аналогичные моделям NVIDIA или ATI, зачастую оснащают маленькими и шумными вентиляторами. Даже несмотря на то что большинство современных графических плат имеют свои собственные системы направления воздушных потоков, они остаются довольно шумными, особенно в процессе применения приложений, требующих больших графических ресурсов. Существует множество вариан-



▲ Осторожно: демпфирующие маты поглощают вибрации, но при этом еще и сильно изолируют тепло

тов модернизации: от замены кулера на новый, с большим бесшумным вентилятором, до полностью пассивных решений.

К сожалению, при модернизации вы рискуете потерять гарантию, поэтому будьте осторожны. Особенно внимательным нужно быть с полностью пассивными системами. При неправильном креплении или недостаточном обдуве могут возникать системные сбои. Если вы предпочитаете пассивный вариант, лучше сразу купить новую графическую карту: для более простых задач подойдет модель ASUS EAX 1300 Pro Silent, а для игр MSI NX7900GT-VT2D256EZ. Эти модели оснащены пассивным охлаждением, поэтому проблем с гарантией не возникнет.

### Бюджетный вариант

#### Accelero X1/X2



- Адрес в Интернете: [www.arctic-cooling.com](http://www.arctic-cooling.com)
- Цена, \$: около 35



Кулеры Accelero от Arctic Cooling предназначены для современных моделей класса hi-end, таких как NVIDIA серии 7800 и 7900 (X1) и ATI X1800/X1900 (X2). При их установке теряется гарантия, а кроме того, понадобится соседний PCI-слот. Если вы не считаете это проблемой, то лучшего варианта для уменьшения шумности с 3,2 до 0,8 сон не найти.

### Для энтузиастов

#### Zalman VF900-Cu



- Адрес в Интернете: [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)
- Цена, \$: около 50



Модель VF900-Cu от Zalman достаточно компактна, поэтому идеально подходит



▲ Тихий вентилятор: Zalman Fan Mate 2 может понизить скорость любого вентилятора

для использования с новейшими моделями графических плат ATI и NVIDIA. Восьмисантиметровый вентилятор в сочетании с двумя трубками, передающими тепло на медные пластинки, осуществляет охлаждение чрезвычайно эффективно. К пакету прилагается переменное сопротивление Fan Mate 2, которое позволяет регулировать напряжение на вентиляторе и менять скорость его вращения. На максимальной мощности графической платы можно самостоятельно переключить Fan Mate на максимальную скорость, в остальных же случаях система будет работать очень тихо — с шумностью 0,7 сон.

### Вентилятор корпуса: двойной обдув лучше

Чем больше пассивно охлаждаемых чипов создают в вашем компьютере тепло, тем больше вы нуждаетесь в эффективном охлаждении внутреннего пространства корпуса. Универсальное правило таково: чем больше диаметр вентилятора, тем медленнее ему необходимо вращаться для обеспечения достаточного охлаждения, а чем медленнее вращение — тем меньше вентилятор создает шума.

### Бюджетный вариант

#### Sharkoon System Fan 12 cm



- Адрес в Интернете: [www.sharkoon.com.tw](http://www.sharkoon.com.tw)
- Цена, \$: около 10



Низкая частота вращения (1000 об./мин.) делает этот вентилятор практически бесшумным и при этом обеспечивается достаточный обдув внутри корпуса. Для достижения оптимального охлаждения необходимо установить один вентилятор на передней панели компьютера, для то- »

» го чтобы он засасывал внутрь холодный воздух, и один вентилятор сзади — для вытяжки теплого воздуха.

#### Для энтузиастов

##### Papst 4412 F/2GL NMT2



- ▶ Адрес в Интернете: [www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)
- ▶ Цена, \$: около 35



И без того достаточно тихий 12-сантиметровый вентилятор от Papst снабдили температурным датчиком, который приводит скорость вращения в соответствие с окружающей температурой. Таким образом, вентилятор шумит ровно настолько, насколько это необходимо. Шумность в нормальном режиме составляет 1 сон.

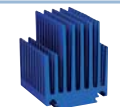
#### Кулер чипсета: холоднее на юге и на севере

На современных материнских платах чипы северного и южного мостов также приходится активно охлаждать. При этом удивительно, что даже крупные производители до сих пор не всегда способны обеспечить эффективное охлаждение этих чипов. В основном используются маленькие вентиляторы, которые очень сильно шумят.

**Внимание:** в этом случае замена системы охлаждения также может привести к потере гарантии.

#### Бюджетный вариант

##### Zalman ZM NB47J



- ▶ Адрес в Интернете: [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)
- ▶ Цена, \$: около 4



Фирма Zalman разработала отличное решение для материнских плат с чипсетом NVIDIA nForce 3 и всей палитры чипсетов Intel. Пассивный радиатор NB47J за счет большой рабочей поверхности обеспечивает эффективное и бесшумное охлаждение северного моста.

#### Для энтузиастов

##### Zalman ZM-NBF47



- ▶ Адрес в Интернете: [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)
- ▶ Цена, \$: около 9



Специально для горячих материнских плат, которые из-за сильного тепловыде-

ления практически невозможно охладить пассивными методами, компания Zalman разработала лепестковый радиатор, который успешно себя зарекомендовал при работе с процессорами и видеокартами. Его размеры составляют 81x37x47 мм, вес — 57 г; кроме того, он создан полностью из алюминия.

#### Жесткий диск: пригодится резина

Вращение магнитных дисков внутри винчестера может способствовать возникновению вибрации корпуса компьютера, из-за чего тоже возникают шумы. В этом случае необходимо изолировать жесткий диск от корпуса.

#### Бюджетный вариант

##### Cooltek Disk Silencer



- ▶ Адрес в Интернете: [www.cooltek.de](http://www.cooltek.de)
- ▶ Цена, \$: около 10



Если имеется свободный 5,25-дюймовый слот, можно воспользоваться Cooltek Disk Silencer. Жесткий диск крепится при помощи уголков на резиновые буферы, после этого вся конструкция помещается в свободный слот, благодаря чему колебания нейтрализуются. На тестовом компьютере нам удалось снизить таким образом шумность с 1,5 до 0,5 сон.

#### Для энтузиастов

##### Zalman ZM-2HC1



- ▶ Адрес в Интернете: [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)
- ▶ Цена, \$: около 30



Данный специфический кулер устанавливается в пятидюймовый отсек корпуса. Одновременно с охлаждением он призван уменьшить вибрации жесткого диска за счет того, что крепится в корпус на четырех горизонтальных резиновых амортизаторах, не имеющих сквозного металлического стержня. Сам же жесткий диск зажимается между двумя алюминиевыми пластинами, соединенными между собой десятком медных тепловых трубок. Таким образом получается комплексное, совершенно бесшумное решение. Однако стоит помнить, что над тепловыми трубками необходимо оставить свободное место для отвода горячего воздуха. **СНП**

# DrayTek

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

## Серия Vigor2800

- Встроенный ADSL2/2+ модем
- 32 VPN-туннелей+качество обслуживания(QoS)
- Super G беспроводное соединение+ VoIP



## Vigor3300V

- 200 VPN-туннелей
- VoIP
- Балансировка нагрузки + качество обслуживания(QoS)



## Серия VigorAccess

- ADSL2/2+ IP-DSLAM с 24 портовым коммутатором и встроенными сплиттерами.
- Рассчитана на приложения "Triple Play"
- Удобное управление с помощью VigorCMS



**atc**  
ADVANCED TECHNOLOGY CORPORATION  
SOLUTIONS FOR BUSINESS

АТГ компьютер  
(495) 580-99-40, 787-93-56  
<http://www.atg-computer.ru/>



Созвездие  
(495) 612-07-41, 510-72-63  
<http://www.sotech.ru/>



# Вир ус для кошки

## Первые проблемы

Радиоэтикетки на товарах, радиочипы на животных. И вот сообщение о первом вирусе. Что «подарит» нам в будущем технология RFID кроме кошачьих жалоб?

Чипы RFID входят в нашу жизнь. С их помощью метят коров, их носят кошки и собаки. В качестве электронного клейма они сопровождают мясной скот от рождения до бойни. Потерявшихся домашних животных опознают по введенному под кожу чипу, который содержит 15-значный идентификационный номер. Однако наряду с несомненной практической пользой чипы RFID несут в себе повышенный риск.

Чтобы продемонстрировать их потенциальную опасность, ученые Свободного университета Амстердама выбрали в качестве экспериментального объекта обычную кошку. «Не заражена ли ваша кошка компьютерным вирусом?» — вопрошают члены рабочей группы профессора Эндрю Танненбаума в одной из своих научных публикаций. В ней исследователи Computer Systems Group доказывают, что чипы RFID могут быть использованы для несанкционированного доступа к базам данных. »

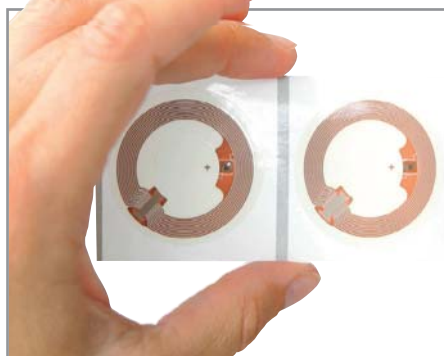


▲ Ветеринар вводит кошке крошечный чип RFID с помощью шприца

» Танненбаум описывает возможный сценарий атаки с помощью кошки следующим образом: хакер вводит животному радиочип, подвергшийся манипуляции, и приносит его в ветеринарную клинику. Ложные данные передаются в центральную базу. Через пару часов система удаляет данные с чипов RFID всех животных. В конце концов дисплей системы распознавания «замирает», и на нем появляется зловещее сообщение: «Все ваши животные принадлежат нам».

Раньше специалисты опасались только того, что содержимое RFID-чипа можно сфальсифицировать. «На самом деле хакеры могут атаковать базы данных посредством SQL-инъекций (способ нападения на базу данных в обход межсетевой защиты) или переполнения буфера (buffer overflow)», — считает профессор Танненбаум. В принципе авторы вредоносных программ вполне в состоянии распространять также RFID-вирусы и RFID-червей.

Хотя виновниками дыр в системе безопасности являются отнюдь не радиочипы, а разработчики баз данных, производители RFID почувствовали себя задетыми. Союз производителей систем автоматической идентификации AIM (Automatic Identification Manufacturers) срочно опубликовал документ под названием «Ваша кошка в полной безопасности». Главный довод состоит в том, что группа Танненбаума специально разработала систему, имеющую слабое место. На самом же деле содержимое RFID-тегов, используемых для животных, вообще нельзя переписать.



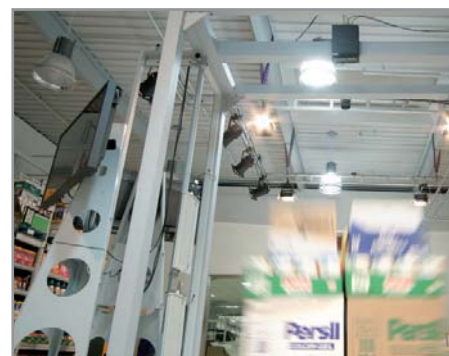
▲ На такие теги исследователи записали первые RFID-вирусы

Здесь AIM прав. Однако исследователи из Амстердама отнюдь не намерены заниматься только кошками. Они создали еще один сценарий, согласно которому в будущем RFID будет представлять более серьезную опасность. На этот раз ученые имитировали нападение на компьютер супермаркета.

### Как вирус может попасть в супермаркет

Хакер покупает в магазине обычный товар, снабженный RFID-тегом. Дома он меняет одну электронную этикетку на другую, благо «пустые» чипы и устройства записи общедоступны. Теперь злоумышленник тайком вносит товар обратно в магазин, и ничего не подозревающая кассирша сканирует этикетку, которая подверглась манипуляции. Для своего эксперимента Танненбаум записал на чип так называемый квин (quine) — программу, которая репродуцирует свой исходный текст, и атаковал базу данных Oracle.

Прежде чем кассы супермаркетов действительно смогут читать RFID-теги,



▲ Торговая сеть Metro в городе Нойсс испытывает RFID-этикетки

пройдут годы. Торговая сеть Metro Group только начинает испытывать эту технологию в областях логистики и сервиса. Здесь считают, что лишь через десять лет цены на чипы снизятся настолько, что этикетки с ними можно будет приклеивать на каждую упаковку. Тем не менее некоторые контейнеры и поддоны имеют электронные опознавательные знаки уже сегодня. Встречаются даже чипы, которые можно перезаписывать.

«Мы относимся к этому очень серьезно», — комментирует предостережения амстердамских ученых Гарольд Кельтер из немецкой Федеральной службы безопасности информационных технологий (BSI). Правда, он не считает RFID-вирусы какой-то особой разновидностью. «Это обычные компьютерные вирусы. Мы ведь не говорим о дискетном вирусе, если «вредитель» был сохранен на дискете». Сценарий атаки с применением SQL-инъекции тоже не является чем-то новым, необычен здесь только способ передачи.

Из исследования BSI, опубликованного под названием «Риски и шансы применения систем RFID», становится ясно, что эксперты по безопасности до сих пор не принимали во внимание вероятность распространения вирусов через RFID. В документе перечислены различные потенциальные опасности (см. таблицу), но вирусы вообще не упоминаются. «Доклад был составлен два года назад, в то время мы еще не задумывались о такой возможности», — признается Гарольд Кельтер. Вместе с тем он считает, что лабораторный эксперимент с незащищенной базой данных весьма далек от реальности. «Для серьезных манипуляций эти этикетки слишком просты», — говорит Кельтер. **СНИП**

Атаки с помощью RFID и их потенциальные цели				
	Шпионаж	Обман	Отказ в обслуживании	Вторжения в частную сферу
Фальсификация содержания		•		
Фальсификация идентичности: тег		•		
Деактивация		•	•	•
Подмена		•		•
Перехват данных	•			
Блокировка		•	•	•
Создание помех		•	•	•
Фальсификация идентичности: читающее устройство	•			
Вирусы			•	•

▲ Исследование BSI содержит перечень потенциальных опасностей, связанных с RFID, но вирусы среди них не упоминались



# Газета будущего

## Электронная бумага

Билл Гейтс не верит в то, что застанет смерть традиционных газет. «Даже через 50 лет останутся люди, которые будут издавать бумажные газеты и которые их будут читать», — говорит основатель Microsoft. Иначе думает другой «провидец»: в фантастическом фильме «Особое мнение» Стивен Спилберг заменил газету USA Today прозрачным дисплеем, на который можно перебрасывать любые тексты и картинки.



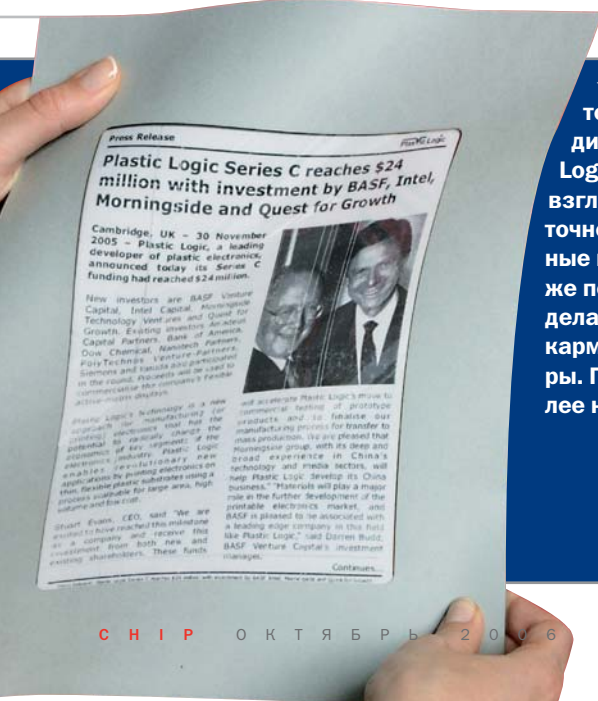
При помощи специальных перчаток человек мог просматривать нужную ему информацию. Действие фильма происходит в 2054 году, то есть даже менее чем через 50 лет. Что же, Билл Гейтс слишком пессимистично смотрит на будущее? Или это Спилберг позволил себе немного художественных преувеличений?

Похоже на то, что все же прав Спилберг: издатели уже пытаются предложить своим читателям новый вид

средств массовой информации — напечатанных электронными чернилами. Базовая технология разработана в Массачусетском технологическом институте и выведена на рынок его дочерним предприятием E-Ink. А это прямая дорога к фантазиям Спилберга.

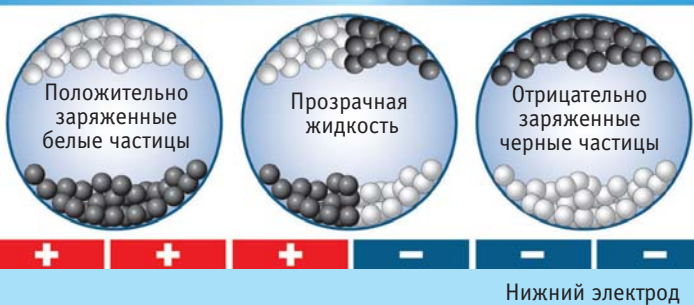
Но и Билл Гейтс видит изменения в медийном климате. «Каждое средство массовой информации должно тщательно продумывать стратегию своего

развития в цифровом направлении», — говорит Гейтс, ссылаясь на то, что все больше молодых людей предпочитают электронные средства массовой информации традиционным. На сегодняшний день все в основном ограничивается электронными версиями газет в формате PDF или новостными лентами в Интернете. Мобильные устройства, такие как E-Book, пока широкого распространения не получили. »



« E-газета: тонкие гибкие дисплеи Plastic Logic на первый взгляд выглядят точно как бумажные газеты. И все же пока издатели делают ставку на карманные ридеры. Пока они более надежны

Прозрачный верхний электрод



▲ Принцип работы: в зависимости от полярности электродов под пигментными капсулами на поверхность выталкиваются либо черные, либо белые частички



ки. Электрическое поле создаваемое двумя электродами может выдергивать на поверхность либо черные, либо белые частички.

В отличие от плоских экранов, электронные чернила потребляют энергию только при перелистывании страниц. Контрастное изображение прекрасно видно и без подсветки. Приблизительно 400 точек на квадратный сантиметр обеспечивают

качество печатной газе-

ты. Толщина дисплея составляет всего 0,3 мм, что ненамного превышает толщину бумажного листа.

И все же есть различия: дисплеи нельзя складывать как обычную бумагу. На практике все выглядит по-другому. Флигранное питание отдельных точек экрана очень уязвимо. Ни одному производителю не удалось сделать надежное серийное складывающееся устройство.

### Первая электронная газета сделана в Бельгии

Издатели не хотят ждать решения последних нерешенных проблем. Они используют технику в том виде, в котором

она существует сегодня. Начало положила бельгийская газета De Tijd, читатели которой могут скачать электронную версию издания на устройство Plead. Созданный компанией iRex, филиалом Philips, ридер имеет размеры 22x16 см, толщину 16 мм и весит 390 г. Занимающий от 4 до 6 Мбайт номер можно скачать прямо в Интернете и перелистывать при помощи одной кнопки.

Французская Les Echos, а также New York Times анонсировали скорое появление электронных выпусков. Производители, такие как Sony, продолжают выпускать все новые устройства для чтения. Ожидания велики: возможно, кому-нибудь из них удастся повторить успехи iPod и создать новую моду на чтение газет.

### Газета как у Гарри Поттера

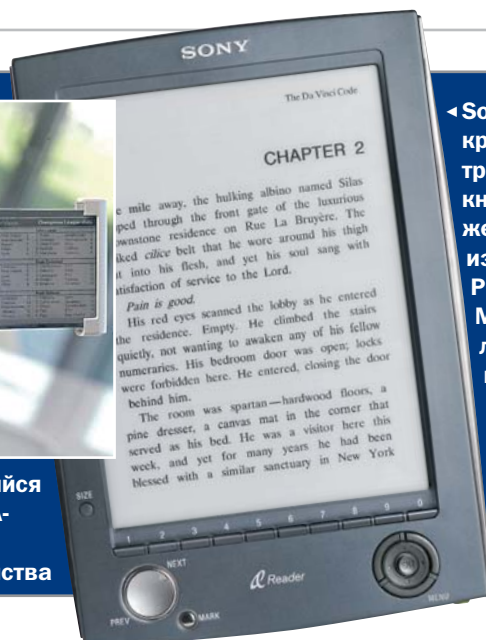
И все же ученые продолжают работать над прототипами. Компании E-Ink и Fujitsu уже представили цветные дисплеи. Они работают по тому же принципу. Цвета обеспечиваются за счет фильтров. Фирма Plastic Logic выпускает крупноформатные, гибкие дисплеи, которые уже во многом напоминают бумагу. Philips сделала ставку на удобство и продемонстрировала устройства размером с PDA. Несмотря на то что технология достаточно инертна, производители пытаются заставить картинки двигаться. Газета с динамическими изображениями — это уже звучит не как в фильме «Особое мнение», а как в книгах о Гарри Поттере. Скоро это станет возможно без всякого волшебства. **СНП**

### « Крохотные шарики заменяют типографскую краску

Уже в течение 30 лет идут работы по созданию электронной бумаги. Все это время не пропало даром: уже сейчас электронными чернилами очень точно удается передавать оригинальный текст. Изображение на сверхтонком, гибком устройстве для чтения практически не отличается от бумажного оригинала. Миллионы микроскопических шариков при этом заменяют типографскую краску. Внутри них в прозрачной жидкости плавают имеющие разный заряд белые и черные частички крас-



▲ Philips Readius: сворачивающийся дисплей позволил придать PDA-прототипу новый вид — экран намного больше самого устройства



▲ Sony Reader: кроме электронных книг он может воспроизводить PDF-файлы. Можно увеличивать шрифт



▲ Записная книжка: ридер iRex позволяет делать в нем записи. Принцип работы этого устройства такой же, как и у электронной газеты



# Разгон в два касания

Новый стандарт EPP

Точная настройка памяти до сих пор требовала глубоких познаний и значительных затрат времени. Новый стандарт EPP позволяет кардинально облегчить и улучшить этот процесс.

**П**роизводительность памяти повышается при помощи увеличения частот и уменьшения таймингов. К сожалению, улучшение одного из этих показателей почти всегда происходит в ущерб другому. С этой проблемой сталкиваются и производители модулей, и оверклокеры, стремящиеся самостоятельно увеличить быстродействие памяти, тем более что им доступны далеко не все настройки последней.

Компания Corsair выпустила память Twin2X2048-8500C5 с высокой частотой работы 1066 МГц и низким временем задержек доступа. Но интересна она не только этими показателями.

Эта пара одногигабайтных модулей, прошедшая сертификацию NVIDIA SLI-Ready, стала первой памятью с поддержкой нового открытого стандарта оперативной памяти EPP — Enhanced Performance Profiles (профили улучшенной производительности). Стандарт разрабатывался компанией NVIDIA совместно с Corsair под девизом «PC-энтузиастам от PC-энтузиастов» с целью помочь в достижении максимальной производительности памяти как опытным оверклокерам, так и рядовым пользователям.

## Концепция EPP

Обычная микросхема SPD, расположенная в модуле памяти, включает набор

лишь самых основных характеристик, заданных стандартом JEDEC, а остальные данные, в свою очередь, определяет материнская плата. Профили же EPP содержат значительно более развернутую информацию о модулях. В соответствии со стандартом EPP в микросхеме могут содержаться или два полных профиля со всеми данными о модулях, или же четыре, но уже с сокращением информации. В последнем случае профиль задает только значения тактовой частоты, основных таймингов, command rate и напряжения питания.

Каждый из профилей представляет собой протестированные производителем и гарантированно рабочие оверклокерские настройки. Выбор оптимального профиля для каждой конкретной конфигурации компьютера может осуществляться как вручную самим пользователем, так и автоматически материнской платой. Причем любая настройка достигается посредством изменения лишь одного пункта меню SLI-Memory в BIOS материнской платы. Дополнительно в стандарте EPP предусмотрена возможность с помощью еще одного пункта BIOS «CPU OC» увеличивать частоты процессора на несколько процентных значений или максимально.

Эти решения позволяют добиться существенного прироста производитель-

ности подсистемы памяти и системы в целом даже неопытному пользователю. Что же касается продвинутых оверклокеров, то и им есть чему порадоваться. При включении ручного режима становятся доступными для изменения самые различные характеристики, позволяющие добиться сверхтонкой настройки памяти.

В то же время сохраняется полная совместимость модулей и с материнскими платами, не поддерживающими EPP-стандарт. В этом случае более продвинутая память будет распознаваться и работать как самая обычная.

## Вопросы совместимости

Модули Twin2X2048-8500C5 содержат два EPP-профиля, один из которых оптимизирован по высокой частоте, а другой — по низким таймингам. Первоначально тестирование проводилось на стенде, оснащенном процессором AMD 64 X2 4000+ и материнской платой ASUS »

SLI-Ready Memory		
Disabled	.....	[ ]
Optimal	.....	[ ]
High Performance	.....	[ ]
High Frequency	.....	[■]

▲ Настройка EPP расположилась в разделе BIOS «Advanced → CPU Configuration → SLI-Ready Memory»



▲ Модули Twin2X2048-8500C5 выполнены в классическом для компании Corsair стиле

#### ТЕСТОВЫЙ СТЕНД

Процессор — AMD X2 4200+  
Системная плата — ASUS M2N32-SLI Deluxe  
Память — Corsair Twin2X2048-8500C5  
Видеоплата — MSI NX7950GX2  
Жесткий диск — WD2500

» M2N32-SLI Deluxe со старой прошивкой BIOS, и принесло обескураживающие результаты. Изменение параметра «SLI-Memory» не приводило ни к чему. После обновления BIOS ситуация немного улучшилась — заработал профиль, оптимизированный по таймингам. При этом пункты «Optimal» и «High Frequency» продолжали оставаться нерабочими. Как выяснилось, проблема была скрыта в конкретном процессоре: замена его на 4200+ расставила все по своим местам и позволила в полном объеме ознакомиться с принципом работы системы.

### Пьедестал частоты

В номинальном режиме работы процессора при множителе 11 добиться частоты 800 МГц не удастся вследствие зависимости скоростей шины и памяти, поэтому тестирование проводилось как с автоматически определяемым множителем, так и выставленным вручную на 10.

В режиме «High Performance» изменения затрагивали только тайминги, которые снижались до 4-4-4-12-CR2 при автоматическом увеличении питания до 2,1 В, в то время как ручная настройка демонстрировала уверенную работу памяти при гораздо более низких значениях.

Профиль «High Frequency» (как и соответствовавший ему «Optimal») при множителе 11 активировался лишь при включении функции «CPU OC». Выставлением последнего параметра на максимум достигалась и заявленная частота памяти 1066 МГц (официально материнская плата поддерживает только 800 МГц) при незначительно заниженных таймингах и усилении питания до 2,2 В. Отсюда, кстати, можно сделать вывод, что величина разгона процессора в позиции «MAX» зависит только от достижения памятью максимального значения. При уменьшении множителя до 10 вручную и отключенном CPU OC происходит небольшой подъем частоты памяти.

Наилучший разгон вручную даже при напряжении 2,25 В ненамного улучшил результаты. Профиль «High Frequency», несмотря на возникшие поначалу затруднения, выглядел уверенно, тем более что с CPU OC солидно возрастала общая производительность системы.

### Оправданная стоимость

Результаты, полученные при различных настройках, мы привели в таблице. Из нее видно, что стандарт EPP действительно позволяет улучшить производительность системы без особых знаний и усилий. В то же время опытным пользователям он дает возможность произвести сверхтонкую настройку подсистемы памяти. Следует лишь учесть, что не все процессоры смогут разогнаться настолько, чтобы память реализовала весь свой потенциал, что будет особенно обидно, если учесть ее стоимость в \$500.

■ ■ ■ Александр Мухоненко

Производительность памяти при различных установках

Режим работы памяти	Тайминги памяти	Частота процессора, МГц	Частота памяти, МГц	Множитель процессора, x	Скорость чтения, Мбайт/с	Скорость записи, Мбайт/с	Скорость копирования, Мбайт/с	Задержки памяти
HIGH PERF CPUOC 0	4-4-4-12-CR2	2210	737	11	7195	6356	7447	53,8
HIGH PERF CPUOC MAX	4-4-4-12-CR2	2210	737	11	7217	6351	7468	53,6
HIGH FREQ CPUOC 0	5-5-5-15-CR2	2200	880	10	7343	6329	7775	49,8
HIGH FREQ CPUOC MAX	5-5-5-15-CR2	2680	1072	10	8914	7704	9407	42,2
Ручной, макс. частота	5-5-5-18-CR2	2850	1140	10	9471	8199	10 003	39,5
Ручной, мин. тайминги	3-4-3-9-CR1	2210	737	11	7420	6308	7793	52,2





▲ Модули Twin2X2048-8500C5 выполнены в классическом для компании Corsair стиле

#### ТЕСТОВЫЙ СТЕНД

Процессор — AMD X2 4200+  
Системная плата — ASUS M2N32-SLI Deluxe  
Память — Corsair Twin2X2048-8500C5  
Видеоплата — MSI NX7950GX2  
Жесткий диск — WD2500

» M2N32-SLI Deluxe со старой прошивкой BIOS, и принесло обескураживающие результаты. Изменение параметра «SLI-Memory» не приводило ни к чему. После обновления BIOS ситуация немного улучшилась — заработал профиль, оптимизированный по таймингам. При этом пункты «Optimal» и «High Frequency» продолжали оставаться нерабочими. Как выяснилось, проблема была скрыта в конкретном процессоре: замена его на 4200+ расставила все по своим местам и позволила в полном объеме ознакомиться с принципом работы системы.

### Пьедестал частоты

В номинальном режиме работы процессора при множителе 11 добиться частоты 800 МГц не удастся вследствие зависимости скоростей шины и памяти, поэтому тестирование проводилось как с автоматически определяемым множителем, так и выставленным вручную на 10.

В режиме «High Performance» изменения затрагивали только тайминги, которые снижались до 4-4-4-12-CR2 при автоматическом увеличении питания до 2,1 В, в то время как ручная настройка демонстрировала уверенную работу памяти при гораздо более низких значениях.

Профиль «High Frequency» (как и соответствовавший ему «Optimal») при множителе 11 активировался лишь при включении функции «CPU OC». Выставлением последнего параметра на максимум достигалась и заявленная частота памяти 1066 МГц (официально материнская плата поддерживает только 800 МГц) при незначительно заниженных таймингах и усилении питания до 2,2 В. Отсюда, кстати, можно сделать вывод, что величина разгона процессора в позиции «MAX» зависит только от достижения памятью максимального значения. При уменьшении множителя до 10 вручную и отключенном CPU OC происходит небольшой подъем частоты памяти.

Наилучший разгон вручную даже при напряжении 2,25 В ненамного улучшил результаты. Профиль «High Frequency», несмотря на возникшие поначалу затруднения, выглядел уверенно, тем более что с CPU OC солидно возрастала общая производительность системы.

### Оправданная стоимость

Результаты, полученные при различных настройках, мы привели в таблице. Из нее видно, что стандарт EPP действительно позволяет улучшить производительность системы без особых знаний и усилий. В то же время опытным пользователям он дает возможность произвести сверхтонкую настройку подсистемы памяти. Следует лишь учесть, что не все процессоры смогут разогнаться настолько, чтобы память реализовала весь свой потенциал, что будет особенно обидно, если учесть ее стоимость в \$500.

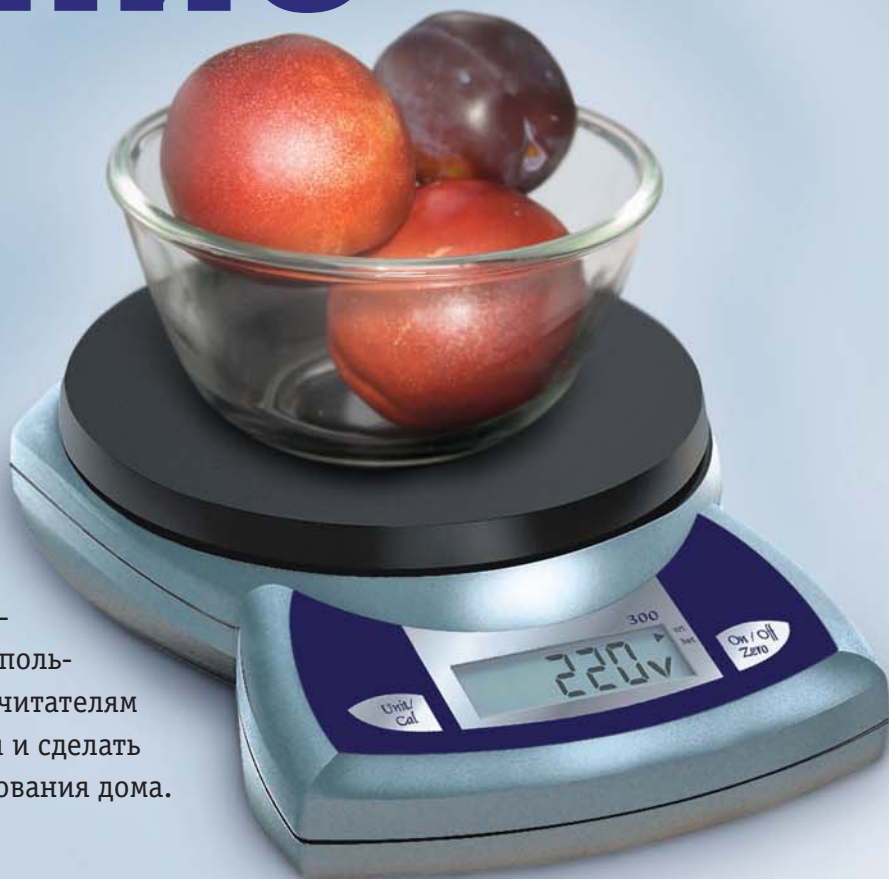
■ ■ ■ Александр Мухоненко

Производительность памяти при различных установках								
Режим работы памяти	Тайминги памяти	Частота процессора, МГц	Частота памяти, МГц	Множитель процессора, x	Скорость чтения, Мбайт/с	Скорость записи, Мбайт/с	Скорость копирования, Мбайт/с	Задержки памяти
HIGH PERF CPUOC 0	4-4-4-12-CR2	2210	737	11	7195	6356	7447	53,8
HIGH PERF CPUOC MAX	4-4-4-12-CR2	2210	737	11	7217	6351	7468	53,6
HIGH FREQ CPUOC 0	5-5-5-15-CR2	2200	880	10	7343	6329	7775	49,8
HIGH FREQ CPUOC MAX	5-5-5-15-CR2	2680	1072	10	8914	7704	9407	42,2
Ручной, макс. частота	5-5-5-18-CR2	2850	1140	10	9471	8199	10 003	39,5
Ручной, мин. тайминги	3-4-3-9-CR1	2210	737	11	7420	6308	7793	52,2

# Правильное питание

## Выбор ИБП

Вопрос выбора качественного источника бесперебойного питания рано или поздно встает перед каждым пользователем ПК. Наша цель — помочь читателям разобраться в разнообразии моделей и сделать правильный выбор ИБП для использования дома.



**И**сточник бесперебойного питания служит для защиты компьютера от провалов и скачков напряжения. Но пользователи зачастую не уделяют должного внимания организации правильного электропитания своего домашнего ПК. Причина такого отношения в незнании нормативных документов, определяющих параметры российских электросетей.

Основным документом является ГОСТ 13109-97 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения», вступивший в действие 1 января 1999 года. Основные требования данного стандарта приведены в

соответствующей таблице. Из нее видно, что даже при нормальной работе электросети возможны кратковременные провалы и скачки напряжения. Для борьбы с подобными аномалиями рекомендуется приобрести ИБП.

Для домашнего использования наиболее подходят ИБП Stand-By или Line-Interactive как наиболее оптимальные по цене и качеству защиты компьютера.

### Характеристики ИБП

Для удобства анализа разделим основные технические характеристики устройств на четыре группы: входные характеристики, выходные, время работы от батарей и возможности взаимодействия с компьютером.

Производители практически всегда указывают все перечисленные данные. Отдельно следует отметить характеристики подавления помех (фильтрация) и защиты от всплеска или провала напряжения — как правило, эта группа нормируется производителями по различным стандартам.

### Входные характеристики

К первой группе характеристик относятся номинальное входное напряжение, его частота, а также диапазон рабочих напряжений. Номинальное входное напряжение, согласно российским стандартам, равно 220 В с отклонением 10%. Как правило, ИБП работают при частоте питающего напряжения 50 или 60 Гц с автомати- »





◀ On-line ИБП Powercom серии ULT RM оснащены LCD-дисплеем

Серия ИБП Lighthouse Master включает модели 525 и 625 ВА

ИБП компании Powerware		
Наименование	350 ВА Schuko	500 ВА Schuko
<b>Входные характеристики</b>		
Номинальное напряжение, В	230	230
Частота, Гц	50/60 (авто)	50/60 (авто)
Диапазон напряжений, В	184–265	184–265
<b>Выходные характеристики</b>		
Номинальное напряжение, В	230	230
Форма напряжения	нет данных	нет данных
Максимальная мощность, Вт/ВА	210/350	300/500
<b>Время работы от батарей</b>		
Полная зарядка батарей, ч	нет данных	нет данных
При нагрузке 50%, мин.	15	10
При нагрузке 100%, мин.	4	3
<b>Защита от всплесков и фильтрация шумов</b>		
Фильтрация	только фильтрация	только фильтрация
Защита от всплесков	только фильтрация	только фильтрация

» ческим переключением. Под диапазоном входного напряжения понимают такой разброс его значения, при котором ИБП не переходит на питание от батарей и обеспечивает заданные выходные параметры. Чем шире значение этого параметра, тем лучше. Для пользователей с нестабильным напряжением в сети эта величина наиболее актуальна.

### Выходные характеристики

Ко второй группе относятся номинальное выходное напряжение, форма выходного напряжения и выходная мощность. Если с

первым параметром все понятно (он, как правило, составляет 220–230 В), то значение второго требует пояснения. В случае с питанием ПК и различных периферийных устройств неважно, какая форма напряжения поступает на входные клеммы их блока питания. Следовательно, нет смысла переплачивать за более дорогие ИБП с синусоидальной формой выходного напряжения. Если помимо компьютера к ИБП планируется подключить, например, домашний кинотеатр или ресивер, следует выбирать модель с синусоидальной формой выходного напряжения.

В технических данных обычно указывается полная выходная мощность, измеряемая в вольт-амперах (ВА), для получения значения активной мощности следует полное значение умножить на 0,6–0,8. При выборе ИБП следует придерживаться принципа, согласно которому суммарная нагрузка не должна превышать 0,6–0,8 от максимального значения активной мощности ИБП. Практически это означает, что если ПК с монитором и принтером по паспорту потребляет, например, 400 Вт, нужно приобретать ИБП, рассчитанный на 600–700 Вт нагрузки, или 1000 ВА. Имен- »



Как работают ИБП

## От простого к сложному

### » ИБП Stand-By

В источниках типа Stand-By (их также называют Off-Line ИБП) входное напряжение поступает на переключатель через защищающий от помех фильтр. Если напряжение в пределах нормы, нагрузка подключена к сети через фильтр. В случае пропадания напряжения или его снижения до критического уровня переключатель переводит нагрузку на питание от аккумуляторной батареи через инвертор, преобразующий постоянное напряжение в переменное. Переключатель имеет конечное время срабатывания, и именно этим параметром определяется время перехода на резервное питание ИБП. Основными достоинствами данной схемы являются ее простота и, как следствие, невысокая цена устройства. Недостатком же можно считать низкую защиту

от помех в питающей сети и, как правило, несинусоидальную форму выходного напряжения при работе от батарей.

### » ИБП Line-Interactive

Источники питания, построенные по линейно-интерактивной схеме, имеют на входе трансформатор с отводами (или автотрансформатор). Встроенная схема контроля анализирует входное напряжение электросети и при его повышении или понижении производит переключение обмоток трансформатора. Такое решение позволяет сгладить скачки электропитания, а переход на работу от батареи происходит только при полном пропадании напряжения в электросети. Достоинства данного типа ИБП — это лучшая фильтрация входного напряжения и более редкое переключение на питание от аккумулятора. Вы-

ходное напряжение при работе от батарей имеет обычно синусоидальную форму.

### » ИБП On-Line

В On-Line ИБП нагрузка постоянно питается от инвертора, который подключен к аккумуляторной батарее. Входное напряжение электросети через выпрямитель обеспечивает ее постоянный заряд. Возможно наличие обходной схемы подключения нагрузки напрямую к электросети, но это происходит только в случае перегрузки ИБП. Данная схема работы дает полную защиту от помех и перебоев с электропитанием. Это достигается за счет отсутствия переключателя нагрузки. Из недостатков следует отметить низкий КПД (следствие двойного преобразования напряжения сети), а также высокую цену.



▲ Для коммуникации с компьютером источник бесперебойного питания Smart UPS 1500 VA компании APC имеет порты USB и COM

» но при этих условиях он будет работать в нормальном режиме без перегрузок.

### Время работы от батарей

Очень важный параметр, который определяет максимальное время работы ПК от ИБП при пропадании напряжения в сети. Значение измеряется в минутах и обычно приводится в виде графика зависимости времени работы от нагрузки на ИБП. Типичное время работы при 100-процентной нагрузке не превышает 6–7 минут, а при 50% составляет 15–18 минут. Именно значением этих величин и продиктованы приведенные выше рекомендации по выбору мощности ИБП. Если 6–7 минут хватит на корректное выключение ПК, то 15–18 минут уже достаточно для завершения записи, например DVD-носителя и выключения ПК.

### Коммуникационные возможности

Данные характеристики интересны пользователям, которые оставляют ПК на

круглосуточную работу. Как правило, в комплекте с ИБП предусмотрены специальные сервисные утилиты для корректного автоматического выключения ПК. Эти программы осуществляют мониторинг состояния батарей, а также отслеживают другие важные параметры ИБП. При выходе их за допустимые пределы производится отключение компьютера без вмешательства оператора.

### Что предлагает рынок

Наиболее известны среди российских покупателей ИБП марки APC, Lighthouse, Powerware. Рассмотрим, что предлагают для домашнего использования указанные производители. Начнем обзор с самого известного участника — APC.

### APC

Компания давно и очень успешно работает на российском рынке, ее продукция отличается великолепным качеством и вы-

сокими техническими характеристиками. На сайте производителя приведены подробные рекомендации по выбору ИБП для различных применений. Есть удобная форма расчета необходимой мощности ИБП, представлены сравнительные характеристики продукции. Для домашнего применения рекомендуется серия APC Back-UPS RS, построенная по принципу Stand-By. Характеристики этой серии сведены в таблицу. ИБП данного класса на выходе выдают не синусоидальный сигнал. Все они оснащены комплектом необслуживаемых аккумуляторных батарей, по заявлениям компании APC, срок их службы составляет три года. Следует отметить также наличие авторизованного сервисного центра по обслуживанию устройств. Стандартный срок гарантии составляет два года на ремонт или замену.

Если необходим ИБП с синусоидальной формой выходного напряжения, стоит остановить выбор на группе APC Smart-UPS — эти источники являются оптимальными по соотношению цена/качество. Построенные по линейно-интерактивной схеме, они обеспечивают выходное напряжение, приемлемое для питания различной аппаратуры. В заключение, естественно, следует сказать о цене на продукцию компании APC. Back-UPS стоят от \$70 за модель мощностью 350 ВА и до \$330 за модель Back-UPS RS 1500VA.

Более качественные ИБП класса Smart-UPS стоят несколько дороже: от »

ИБП компании APC					
Наименование	APC Back-UPS RS, 500VA/300W	APC Back-UPS ES, 700VA/405W	APC Back-UPS RS, 800VA/540W	APC Back-UPS RS, 1000VA/600W	APC Back-UPS RS 1500VA 230V
<b>Входные характеристики</b>					
Номинальное напряжение, В	230	230	230	230	230
Частота, Гц	50/60 (авто)	50/60	47–63	47–63	47–63
Диапазон напряжений, В	168–280	нет данных	175–295	175–295	175–295
<b>Выходные характеристики</b>					
Номинальное напряжение, В	230	230	230	230	230
Форма напряжения	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды
Максимальная мощность, Вт/ВА	300/500	405/700	540/800	600/1000	865/1500
<b>Время работы от батарей</b>					
Полная зарядка батарей, ч	8	16	8	15	8
При нагрузке 50%, мин.	12,4	15,1	17,6	16,6	12,7
При нагрузке 100%, мин.	5,8	3,9	5,3	5,9	3,7
<b>Защита от всплесков и фильтрация шумов</b>					
Фильтрация	уровень поглощаемой энергии 300 Дж	амплитуда остаточного напряжения 0,5%	амплитуда остаточного напряжения 0,5%	амплитуда остаточного напряжения 0,5%	амплитуда остаточного напряжения 0,5%
Защита от всплесков	ограничение всплеска без временной задержки	ограничение всплеска без временной задержки	ограничение всплеска без временной задержки	ограничение всплеска без временной задержки	ограничение всплеска без временной задержки



» \$190 за модель на 620 ВА и до \$400 за Smart-UPS SC 1500 ВА.

### Powerware

Powerware является торговой маркой компании MAS Electronik AG. Для использования с домашними ПК предлагаются два модельных ряда — Powerware 3105 и Powerware 3110. Хочется сказать несколько слов о маркировке серий ИБП, введенной этой компанией. Все проблемы электропитания разделены на девять дефектов: исчезновение напряжения, провал напряжения, повышение напряжения, понижение напряжения, электромагнитные и радиочастотные помехи, высоковольтный импульс, отклонение частоты, отклонение формы синусоиды, переходные процессы. Далее ИБП делятся на три серии — третья, пятая и девятая. Третья серия способна обеспечивать защиту от трех первых дефектов, пятая — от пяти, и только девятая серия предназначена для полной защиты от всех проблем питания. Основные характеристики устройств третьей серии представлены в таблице. Данные модели имеют очень привлекательную цену, а удобное конструктивное исполнение позволяет легко разместить ИБП под столом.

Если ваше оборудование и характеристики электросети таковы, что требуется более полная защита, следует рассматривать устройства пятой или девятой серий. К чести производителя следует отметить очень демократичные цены на них.

### Lighthouse

Компания Lighthouse предлагает три серии бесперебойников — Base, Master и Pro, которые отличаются не только мощностью моделей, но и принципами работы. Серия Base включает устройства Stand-By с диапазоном мощностей от 600 до 800 ВА. Характеристики трех моделей этой серии также сведены в таблицу. К сожалению, изготовитель не нормирует время работы ИБП от батарей при 100-процентной нагрузке, поэтому приведенные данные являются достаточно условными. Из таблицы видно, что время работы самой младшей модели составляет 12 минут, но на сайте компании нет информации о конфигурации тестового ПК, так что определить уровень нагрузки невозможно. Данный модельный ряд является самым дешевым у компании Lighthouse. К сожалению, ограниченный объем статьи не позволяет поместить данные обо всех моделях бесперебойников, выпускаемых компанией, поэтому хочется обратить внимание читателей на серию Lighthouse Pro. В нее входят всего две модели ИБП мощностью 1000 и 1500 ВА. Они представляют собой источники Line-Interactive с функцией автоматической регулировки входного напряжения. Оба устройства выдают на выходе ступенчатую аппроксимацию синусоиды и имеют по два аккумулятора на 7 и 9 А/ч соответственно. Радует цена на эти устройства для модели Lighthouse Pro 1000 — немногим больше \$100.

■ ■ ■ Сергей Бочаров

ИБП компании Lighthouse			
Наименование	Base 400	Base 600	Base 800
<b>Входные характеристики</b>			
Номинальное напряжение, В	220	220	220
Частота, Гц	50	50	50
Диапазон напряжений, В	165–275	165–275	165–275
<b>Выходные характеристики</b>			
Номинальное напряжение, В	нет данных	нет данных	нет данных
Форма напряжения	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды	ступенчатая аппроксимация синусоиды
Максимальная мощность, Вт/ВА	200/400	300/600	400/800
<b>Время работы от батарей</b>			
Полная зарядка батарей, ч	8	8	8
При нагрузке 50%, мин.	12	24	35
При нагрузке 100%, мин.	нет данных	нет данных	нет данных
<b>Защита от всплесков и фильтрация шумов</b>			
Фильтрация	подавление шумов	подавление шумов	подавление шумов
Защита от всплесков	подавление всплесков	подавление всплесков	подавление всплесков



Благодаря высококачественной памяти DDRII-800

Компания Kingmax стремительно завоевывает рынок памяти



**DDRII 800/667 Long DIMM**

- Исключительная производительность
- Эксклюзивный продукт, который невозможно подделать

**New-Generation DDRII Series**



**DDRII 667/533 SO-DIMM**

**2Гб Highest Capacity**



**DDRII 533/400 Micro-DIMM**

- 172-х контактные модули памяти для ноутбуков Panasonic Let's note, серии CF-Y4/W4/T4/R4

**~ World's Smallest Flash Drive ~**

Объем до **2 Гб**

Подарок: оригинальный шнурок для мобильных устройств.

**Super Stick**

• Dimensions: 34 x 12.4 x 2.2mm

**KINGMAX®**

*Yours forever*

Tel: +886-3-5515289 / Fax: +886-3-5558058  
 Sale contact: allison.wu@kingmaxdigi.com.tw  
<http://www.kingmax.com>

**Global Technical Support**  
<http://www.kingmax.com/support/support.htm>

Дистрибьютор

**merlion merlion merlion merlion merlion**  
 merlion merlion merlion merlion merlion

**PatriArch ApprovedMemory**

# В ожидании революции

## Процессоры будущего

Более тонкие структуры, повышение тактовых частот, увеличение числа транзисторов — для процессоров будущего всего этого недостаточно. В лабораториях Intel, IBM и AMD разрабатываются новые революционные концепции, о которых мы и поговорим.

Самые быстрые современные процессоры нагреваются в десять раз сильнее, чем электрическая плита. Intel и AMD уже дошли до границы, за которой повышать скорость вычислительных чипов с помощью обычных средств становится очень трудно. Некоторые эксперты говорят о том, что достигнутая на сегодня

теплотдача в 100 Вт на квадратный сантиметр — это предел. Изохренные системы охлаждения еще могут позволить процессорам разогреваться до 300 Вт, но и этого запаса надолго не хватит. Чтобы обеспечить дальнейший рост производительности, скоро понадобится 1000 Вт, а это уже практически невозможно.

Самое элегантное решение данной проблемы, которое широко использовалось последние 40 лет, — создание на чипе все более тонких структур. Это позво-



### Тепловыделение процессоров

## Ядра становятся все горячее

По мере уменьшения элементов на чипе (на фото слева «вафля» — пластина, используемая Intel в 45-нм процессе) стремительно повышается тепловыделение на ядре процессора. Критическая граница уже достигнута, и производителям есть о чем задуматься.

Плотность энергии (Вт/см<sup>2</sup>)

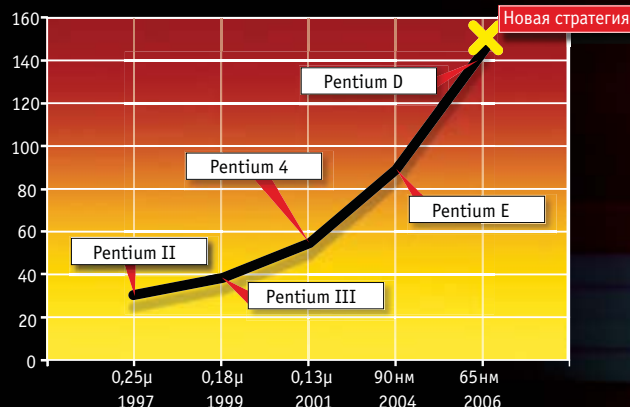


Фото: D. Umberger, Purdue News Services; G. W. Meek, Georgia Institute of Technology; N. Michalek, Forschungszentrum Jülich



» лает добиваться снижения электрической мощности и, соответственно, уменьшать потери энергии. У современных процессоров элементы транзисторов имеют размер 65 нанометров, что в тысячу раз тоньше человеческого волоса.

Однако, из-за того что размер важнейших структурных элементов уменьшился до нескольких атомов, применяемый сегодня оксид кремния уже не может обеспечить достаточную изоляцию. Растут токи утечки, и процессоры выделяют все больше тепла. Уменьшение отдельных элементов позволяет увеличить общее число транзисторов. Но они нагреваются, и выделяемое ими тепло все труднее контролировать. В результате увеличение количества транзисторов сводит на нет выигрыш, достигнутый за счет их миниатюризации.

### Чипы становятся хитрее и эффективнее

Рост тактовых частот приводит к повышению температуры, поэтому захватывающая гонка гигагерц, продолжавшаяся на протяжении последних лет, похоже, уходит в прошлое. Обещанные процессоры с тактовой частотой 10 ГГц не появятся никогда! Старые конкуренты Intel и AMD задумываются о других методах.

«Теперь тактовые частоты почти не будут повышаться», — говорит профессор Райнер Вазер из исследовательского центра Юлих. Вазер занимается фунда-

ментальными исследованиями компьютеров будущего. Его работы пригодятся индустрии полупроводников, когда возможности сегодняшних технологий будут окончательно исчерпаны. Однако это время еще не настало. Вместо повышения частот разработчики чипов могли бы, по мнению Вазера, «выжать» из традиционных технологий еще многое, используя разделенные системы, увеличивая число логических элементов и, прежде всего, повышая степень параллельности вычислений.

По мере того как число транзисторов на одном чипе растет, все более острой становится еще одна проблема: управлять таким множеством элементов становится чрезвычайно трудно. Число транзисторов в мощных серверных процессорах уже превысило миллиарды. «Сегодня в процессорах обработкой данных занимается один процент транзисторов, — говорит Райнер Вазер. — Остальные 99% используются в качестве встроенной памяти — для передачи данных и контрольных функций».

«Количество ядер, которые можно установить в один процессор, растет быстрее, чем возможность разумно использовать их» — такое непривычно резкое предупреждение содержит последняя редакция Международного технологического плана выпуска полупроводников (International Technology Roadmap for Semiconductors, или ITRS). Этот доку-

мент представляет собой общую программу, которую отрасль полупроводников составляет на 15 лет. В нем на сотнях страниц перечислены технические проблемы, стоящие перед индустрией. В таблицах, сопровождающих план, эти проблемы отмечены разными цветами. Белым выделены те, для которых разработана готовая технология, желтым — проблемы с уже известными, но не осуществленными решениями, красный используется для перспективных задач, которые еще не имеют связи с практикой. До сих пор отрасль не особенно заботилась о красных ячейках и полагалась на своевременную разработку наиболее актуальных технологий. Однако в последней редакции ITRS звучат совсем другие ноты. «Многие дыры в развиваемых технологиях критичны», — предупреждает раздел, посвященный разработке процессоров. В то время как циклы производства, измеряемые неделями, можно планировать точно, создание технологических процессов занимает месяцы и годы и таит в себе множество неясных моментов.

### Большая смена технологий

У Intel, видимо, нет причин беспокоиться по поводу призывов ITRS. Мировой лидер сам решает свои проблемы. Шеф Intel Пол Отеллини недавно представил программу развития корпорации, из которой ясно, что ее составители в решающих пунктах обогнали требования междуна-



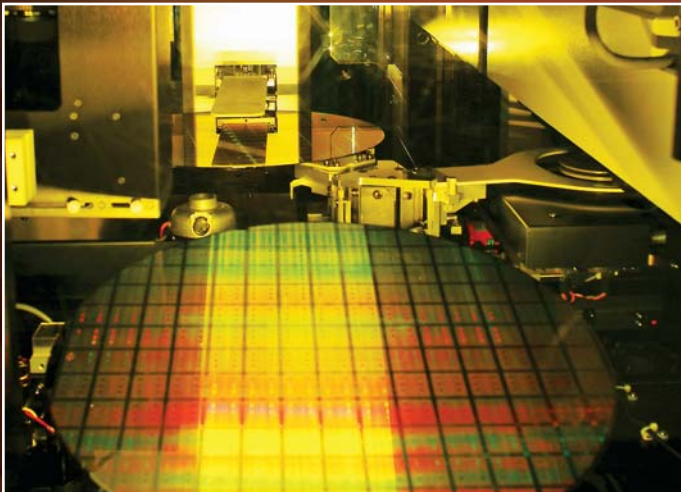
#### ▲ Микроохлаждение для чипов.

С помощью миниатюрной системы охлаждения можно еще больше повысить производительность процессора. Ученые из американского университета Пердью разрабатывают систему жидкостного охлаждения. Она встраивается в чип, и через микроканалы толщиной с человеческий волос подается охлаждающая жидкость

#### ▼ «Звездные войны» на службе Intel.

Источником излучения для EUV-литографии являются лазеры, которые первоначально были разработаны во времена холодной войны для американской программы «звездных войн». С их помощью компания Intel собирается начиная с 2010 года производить процессоры, мельчайшие элементы которых будут иметь размер 32 нм. Экспериментальная установка уже работает



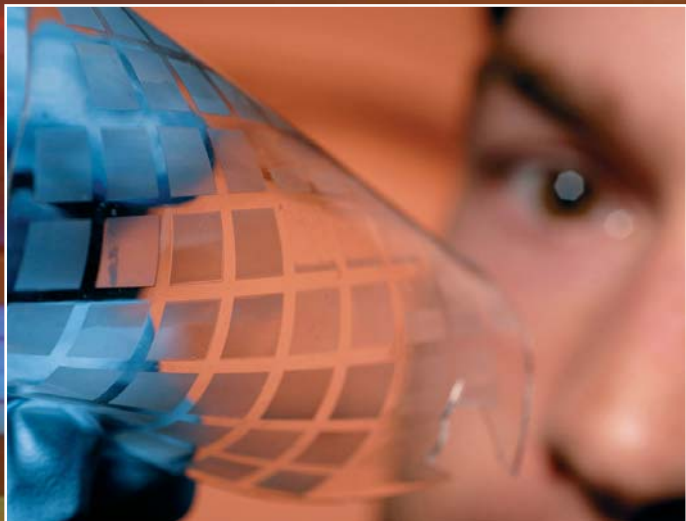


#### ▲ AMD и IBM выжимают все возможное.

При производстве 45-нм процессоров AMD планирует перейти на иммерсионную литографию. Партнерская компания IBM доказала, что эта технология позволяет создавать структуры с элементами размером менее 30 нм. Переход на EUV-литографию становится ненужным. Тайваньская компания TSMC уже использует новый метод для производства микросхем

#### ▼ Печать вместо облучения.

Импринт-литография обходится без маски-шаблона и светочувствительного покрытия (фотолака). Вместо этого электронный луч «гравировет» штамп, который может печатать тончайшие структуры на более мягком материале. Ученые лаборатории Сандиа (США) проверяют практическую пригодность метода



родного документа. Отеллини объявил, что Intel до 2010 года будет ежегодно выпускать на рынок новые разновидности процессоров. В этом ритме будут вводиться технологии, предназначенные для уменьшения элементов, и разрабатываться новые микроархитектуры. Похоже, что Intel со своими честолюбивыми планами готовит ответный удар против AMD.

Программа Intel предусматривает в этом году выпуск процессоров Core 2 Duo под кодовыми именами Conroe и Merom, произведенных по 65-нм процессу и с новой микроархитектурой. С 2008 года эти чипы будут выпускаться в уменьшенном варианте под названием Penryn с 45-нм структурными элементами. В том же году должен появиться процессор с новой микроархитектурой Nehalem. В 2010 году должно начаться производство Nehalem-S уже по 32-нм процессу. Архитектура Gesher должна завершить программу, рассчитанную до 2010 года.

Чтобы создавать новые чипы с такой скоростью, необходима параллельная работа нескольких команд разработчиков. В последние годы исследователи уделяют большое внимание инновационным материалам, которые должны заменить оксид кремния, до сих пор используемый в качестве изолятора. Intel собирается про-

изводить 45-нанометровые чипы по методу обычной оптической литографии. Однако для введения 32-нанометрового процесса предусмотрен большой технологический переход на EUV-литографию (Extreme Ultra Violet, или литография жестким ультрафиолетом). Компания Intel долго готовила этот шаг и несколько раз переносила сроки. Во-первых, из-за невозможности точно прогнозировать результаты, во-вторых, из-за предстоящих гигантских расходов. EUV-сканер стоит \$50 млн, то есть в несколько раз больше, чем аппараты, применяемые в современной оптической литографии. Для одного завода таких сканеров потребуется не менее десяти.

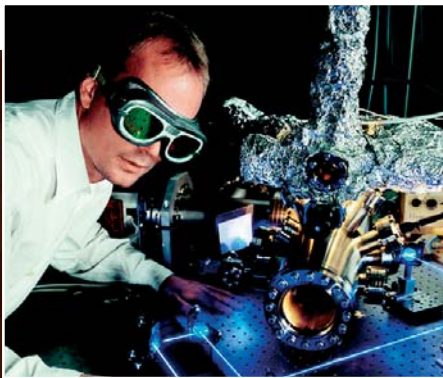
Поскольку жесткое ультрафиолетовое излучение, имеющее длину волны 13,5 нм, сильно поглощается, работы необходимо проводить в глубоком вакууме. По этой же причине нельзя применять линзы. Их функцию при облучении возьмут на себя более дорогие зеркала.

Отеллини заявляет, что Intel не будет полагаться только на привычное уменьшение чипов. Обещан выпуск процессоров с новыми архитектурами. До сих пор они появлялись каждые четыре-шесть лет. За намерением Intel каждые два года разрабатывать новые микроархитектуры сто-

ит крупная исследовательская программа под названием Tera-Scale. Она состоит из 80 отдельных проектов, над которыми по всему миру работают сотни ученых. Программа должна максимально ускорить разработку многоядерных процессоров Intel. Чипы, выпускаемые в этом году, имеют два вычислительных ядра, в следующем появятся первые процессоры с четырьмя ядрами. Конечная цель — процессоры с сотнями ядер.

С недавних пор Intel в рамках программы Tera-Scale ведет работы в Германии. Посещение новой лаборатории микропроцессоров в Брауншвейге убеждает, что цель, которая на первый взгляд кажется утопической, на самом деле не так уж недостижима. «Здесь мы ведем исследования, рассчитанные на ближайшие четыре-шесть лет», — объявил директор лаборатории Себастьян Штейбель на церемонии открытия. В одном из помещений почти весь лабораторный стол занимает большой прямоугольник, состоящий из 128 блоков. «Кубики» оснащены радиаторами и вентиляторами и выглядят как настоящие процессоры. Это FPGA (Field Programmable Gate Array) — программируемая логическая матрица. Ее логические блоки, конфигурацию которых можно менять, действительно представляют со-»





#### ▲ Чипы с нервами.

Живые клетки обрабатывают информацию быстрее, чем любой процессор. Поэтому ученые работают над созданием интерфейсов между биологическими и электрическими системами, чтобы, например, связать транзисторы с нервными клетками

#### ▼ Спин как носитель информации.

В будущем вместо заряда электронов носителем информации сможет служить их спин (момент вращения). Лабораторный лазер уже освобождает отдельные электроны из новых материалов, которые, возможно, станут основой микросхем будущего



» ющей техники. За эволюцией должна последовать настоящая революция.

Вазеру уже известен один из прототипов, пригодных для будущего, — это технология Crossbar Latch («поперечный затвор»), разработанная компанией HP. Транзисторы и связи между ними заменит тонкая решетка. Подобно блокам FPGA, используемым в лаборатории Intel, узлы этой решетки будут свободно программироваться. Они тоже смогут образовывать логические схемы или ячейки памяти, однако благодаря новым

материалам будут дешевле, чем FPGA. Это сделает их пригодными для массового производства. Устройства, изготовленные по новой технологии, будут устойчивы к ошибкам: в отличие от схем с постоянной конфигурацией в них можно будет просто «обходить» поврежденные места. Вазер считает, что уже через десять лет появятся первые элементы памяти со структурой Crossbar, над которой работают и в Юлихе. А вот процессоров, использующих эту технологию, придется ждать еще 15–20 лет.

На далекую перспективу направлен и поиск новых полупроводников. Платформой могут стать гибридные системы, состоящие из кремния в комбинации с другими материалами. Исследователи уже выращивают на чипах углеродные структуры, нанотрубки, и пытаются соединить полупроводники с живыми клетками. На образцах множества материалов ученые изучают спиновой магнетизм атомов — в надежде найти кремнию достойную замену. Борьба за повышение вычислительной производительности продолжается. **CHIP**



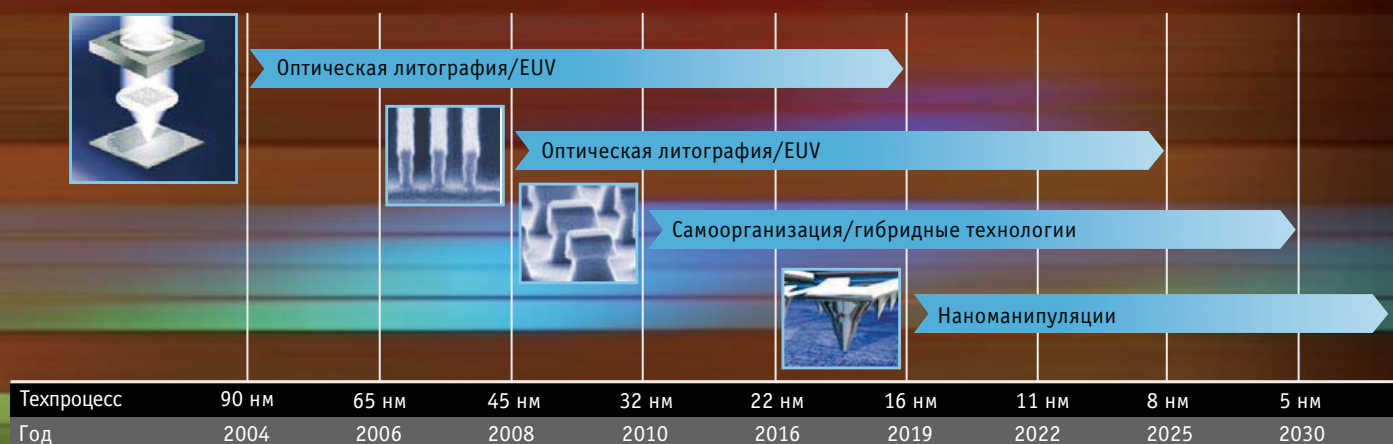
Развитие технологий

## Возможные альтернативы

Технологии top-down («сверху вниз»), такие как оптическая и импринт-литография, «углубляются» в материал. Технологии

bottom-up («снизу вверх») будут создавать тонкие структуры с помощью самоорганизации материала. Для выращивания элемен-

тов будут использоваться в основном химические методы. И, наконец, наноманипуляция сможет перемещать отдельные атомы.



**Подпишитесь  
и получите  
подарок  
от Defender!**

**КТО** хочет **знать,**  
читает

**CHIP**

**Стоимость подписки  
на журнал Chip с DVD:  
6 номеров — 780 рублей  
12 номеров — 1560 рублей**

Предложение действительно только для жителей России

**defender**

Удобство складывается из мелочей

**Первые  
80 подписчиков  
получат в подарок  
настольный держатель  
для бумаг Defender**



Товар сертифицирован



**Еще  
70 подписчиков  
получат в подарок  
портмоне Defender  
на 96 компакт-дисков**

**Подписка в России**

В стоимость подписки включена доставка журналов заказной бандеролью. Подписка оформляется с ближайшего номера после поступления оплаты

**Подписка по телефону**

в компании «Бурда директ»

**Москва:** (495) 916-57-06

**Санкт-Петербург:** (812) 327-78-49

**Интернет-подписка:**

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

**Адрес для писем:**

127521, Москва, а/я 52

**Подписка на почте для всех регионов России**

Подписной индекс **99006**

в каталоге «Почта России»,

подписной индекс **44077**

в каталоге «Пресса России»

и каталоге «Роспечать»

**Казахстан:** (3272) 79-24-37

**Белоруссия:** (017) 291-98-91

На правах рекламы

**Извещение**

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»  
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

**Назначение платежа Журнал Chip с DVD**

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен  
и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Кассир

**Квитанция**

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»  
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

**Назначение платежа Журнал Chip с DVD**

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен  
и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Кассир

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты



CHIP

рекомендует


**CHIP TOP 5**  
 Лучшие продукты


Разгар осени — время падения цен, новых устройств и тенденций на компьютерном рынке, а также самый удачный период для апгрейда старых ПК или покупки новых устройств.

**В** таблицах, следующих далее, вы увидите тесты материнских плат для платформ Intel и AMD, где правит бал продукция компании ASUS. Эти платы уже который месяц становятся победителями в данной категории. Для желающих сменить DVD-рекордер на компьютере или ноутбуке, мы тоже предоставляем возможность выбора среди топовых моделей LG GSA-H10N и NEC ND-7551A. Те, кто хочет выбрать новую технику — цифровые видеокамеры, MP3-плееры, — тоже найдут для себя продукцию по душе, качеству и карману. Не остались без нашего внимания

и накопители данных. Любителям хранить информацию на жестких дисках будет интересен тест SATA HDD емкостью от 300 Гбайт, а те, кому нравится или приходится по долгу службы пользоваться флеш-драйвами, смогут выбрать понравившуюся модель, ориентируясь на результаты тестирования.

Завершают сегодняшние тесты маршрутизаторы с ADSL-модемом, среди которых победителем стал роутер от Netgear, и субноутбуки, где лидером уже не первый раз становится модель Samsung Q30 Plus.

■ ■ ■ Сергей Владинец

#### Содержание

DVD-рекордеры IDE для ноутбуков	75
DVD-рекордеры IDE	75
Жесткие диски SATA	75
Материнские платы Intel	75
Флеш-драйвы объемом 2 Гбайт	76
Материнские платы AMD	76
Маршрутизаторы с ADSL-модемом	76
Цифровые фотоаппараты	76
Цифровые видеокамеры	77
MP3-плееры с объемом памяти до 2 Гбайт	77
Субноутбуки	77

#### Наши оценки

более 90 баллов: отлично
от 76 до 90 баллов: очень хорошо
от 56 до 75 баллов: хорошо



## NEC ND-7551A

### DVD-рекордеры IDE для ноутбуков

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись DVD	Чтение DVD	Запись CD	Чтение CD	Совместимость носителей	Шумность
1	NEC ND-7551A	NEW 98	отличное	86	100	100	100	94	98	82
2	Samsung SN-W082	NEW 95	отличное	104	99	85	99	95	100	100
3	Lite-On SOSW-833S	NEW 94	хорошее	95	90	95	98	99	100	95
4	NEC ND-6650A	NEW 91	хорошее	110	93	87	98	89	100	62
5	Sony DW-Q58A	89	хорошее	100	96	77	98	82	98	74

Модель NEC ND-7551A показала лучшие результаты среди DVD-рекордеров для ноутбуков. Она поддерживает формат записи DVD-RAM и обладает низкой ценой. Также здесь реализована технология Lableflash, позволяющая выжигать изображения на дисках. Все это делает данный привод победителем теста и выбором людей, ценящих хорошее качество за умеренную цену.

## LG GSA-H10N

Модели производства компании LG занимают верхние позиции в нашем тесте. Победителем стала LG GSA-H10N, которая показала лучшие результаты при записи и чтении DVD. Немаловажно также и то, что этот привод стоит немного дешевле своих предшественников, благодаря чему имеет вполне оптимальное соотношение цена/качество.



### DVD-рекордеры IDE

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись DVD	Чтение DVD	Запись CD	Чтение CD	Совместимость носителей	Шумность
1	LG GSA-H10N	NEW 99	отличное	35	100	100	95	94	100	100
2	LG GSA-4167B	97	хорошее	36	99	90	98	96	100	100
3	Samsung SH-S182D	NEW 97	хорошее	37	98	97	88	98	100	98
4	LG GSA-H20L	NEW 96	среднее	39	97	91	92	93	100	100
5	Samsung SH-S162L	NEW 96	среднее	37	95	97	93	99	99	90



## Seagate Barracuda 7200.10 ST3750640AS

### Жесткие диски SATA

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Объем, Гбайт	Передача данных	Стоимость 1 Гбайт	Шум и нагрев	Технологичность и эргономичность
1	Seagate Barracuda 7200.10 ST3750640AS	NEW 85	удовл.	447	750	96	53	81	95
2	Samsung HD300LJ	NEW 82	отличное	102	300	75	94	99	73
3	Samsung HD400LJ	NEW 81	хорошее	158	400	78	80	97	76
4	Western Digital WD5000KS	NEW 80	среднее	251	500	81	64	87	88
5	Seagate Barracuda 7200.9 ST3500641AS	NEW 76	среднее	287	500	79	56	81	86

Победитель обладает уникальной на сегодняшний день емкостью 750 Гбайт. Исполненная в Seagate Barracuda 7200.10 технология перпендикулярной записи позволила не только увеличить емкость, но и повысить производительность винчестера. Минимальный отрыв лидера обусловлен высокой стоимостью, что характерно для новых продуктов.

## ASUS P5N32-SLI Deluxe

### Материнские платы Intel

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Производительность	Стабильность	Возможности для разгона	Комплектация	Документация и сервис
1	ASUS P5N32-SLI Deluxe	100	отличное	200	100	100	100	100	100
2	Gigabyte GA-G1975X	100	отличное	213	100	98	100	100	100
3	MSI P4N Diamond	98	хорошее	220	100	95	100	100	92
4	ASUS P5LD2 Deluxe WiFi-TV	95	хорошее	240	100	92	100	92	92
5	Foxconn 955X7AA-8EKRS2	NEW 92	хорошее	200	100	100	100	85	67



Лидером стала плата от компании ASUS. Судя по результатам тестирования, пока нет более совершенного решения для платформы Intel. Модель ASUS P5N32-SLI Deluxe показала лучшие результаты практически по всем измерявшимся показателям, немного обогнав дышащую ей в затылок системную плату GA-G1975X от компании Gigabyte.





## Sony Micro Vault Turbo 2GB USM2GEX

### Флеш-драйвы объемом 2 Гбайт

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Скорость чтения/записи	Оснащение
1	Sony Micro Vault Turbo 2GB USM2GEX	NEW 77	среднее	100	87	53
2	Lexar Jump Drive Lightning 2 GB	NEW 69	плохое	185	86	29
3	Memorex Travel Drive 2 GB	NEW 60	среднее	140	74	29
4	Transcend JetFlash 150 2 GB JF150	NEW 55	хорошее	55	55	53
5	Transcend JetFlash 110 2 GB TS2GJF110	NEW 54	хорошее	50	50	65

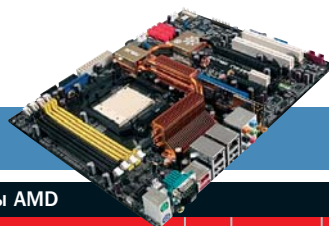
Компактный флеш-драйв от Sony по результатам тестов оказался самым быстрым, среди двухгигабайтных устройств. При этом он обладает вполне умеренной ценой, благодаря чему станет прекрасным выбором для тех, кто любит быстрые компактные накопители со стильным дизайном. Кроме того, в нем имеется возможность блокировки доступа к данным.

## ASUS M2N32-SLI Deluxe

Оказывается, платы от компании ASUS лидируют и на платформе AMD. Топовая модель M2N32-SLI Deluxe построена на базе чипсета NVIDIA nForce 590 SLI, хорошо разгоняется и поэтому прекрасно подойдет активным пользователям. Другие важные преимущества лидера — регулярное обновление прошивок и соответствующая данному классу комплектация.

### Материнские платы AMD

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Производительность	Стабильность	Качество	Возможности для разгона	Комплектация	Документация и сервис
1	ASUS M2N32-SLI Deluxe	NEW 98	удовл.	220	97	100	100	100	100	75
2	Foxconn C51XEM2AA	NEW 94	удовл.	210	99	96	84	100	86	88
3	MSI K9A Platinum	NEW 93	среднее	172	99	96	84	100	79	75
4	MSI K9N Platinum	NEW 90	удовл.	190	100	96	79	83	89	63
5	ECS KA3MVP	NEW 89	удовл.	216	99	96	79	67	85	75



### Маршрутизаторы с ADSL-модемом

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Быстродействие	Комплектация	Эргономичность	Надежность	Скор. передачи данных с WPA, Мбит/с	Дальность, м	Чипсет
1	Netgear DG834GTB	90	отличное	140	97	80	79	100	28,1	64	Atheros
2	Siemens Gigaset SX541	87	хорошее	165	76	93	89	100	22,9	52	Atheros
3	DrayTek Vigor 2800VG	NEW 85	среднее	220	92	98	42	100	30,3	11	Broadcom
4	DrayTek Vigor 2600V	73	плохое	400	62	100	36	100	24,3	32	Atheros
5	Belkin F5D7630	70	среднее	155	71	63	55	95	21,1	52	Atheros

## Netgear DG834GTB

Недорогой роутер от Netgear может стать надежным центром вашей сети. Он позволит рассортировать потоки данных, поступающих с разных подключенных компьютеров, и обеспечить полноценный выход в Интернет с помощью ADSL-модема. Также это устройство поразило нас высокой скоростью передачи данных со включенным режимом шифрования WPA.

## Sony Cyber-shot DSC-R1

Внешние данные Sony DSC-R1 под стать зеркалке от Hasselblad. Причем это тот случай, когда содержание не уступает форме. У этой модели не только большое разрешение, но и огромный физический размер матрицы. Объектив, разработанный совместно с Carl Zeiss, обеспечивает высокое качество и при широкоугольной, и при макросъемке.

### Цифровые фотоаппараты

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Качество изображ.	Комплектация	Эргономичность	Документация	Сервис	Разреш. матрицы, млн пикс.
1	Sony Cyber-shot DSC-R1	89	среднее	760	100	71	99	43	83	10
2	Sony Cyber-shot DSC-H5	NEW 88	хорошее	490	83	96	96	43	83	7,1
3	Panasonic Lumix DMC-FZ30	NEW 84	отличное	570	78	90	94	71	67	8
4	Sony Cyber-shot DSC-H2	84	среднее	430	82	83	96	43	83	5,9
5	Fujifilm FinePix S9500	83	среднее	570	91	80	82	71	50	9,1





## Canon XM2

Canon XM2 обладает тремя CCD-матрицами, которые обеспечивают высокое качество изображения и сверхвысокую чувствительность при слабом освещении. У камеры большое количество настроек и параметров съемки, которые придется по вкусу даже профессионалам, и, конечно, стильный дизайн — все это делает данную модель победителем теста.

### Цифровые видеокамеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Качество изображения	Эргономичность	Комплектация	Энергопотребление	Видеоформат
1	Canon XM2	NEW 95	хорошее	2000	97	100	83	84	MiniDV
2	Canon XL2	NEW 92	среднее	3700	100	92	82	50	DV-Tape
3	Sony DCR-VX2100	NEW 92	хорошее	2280	100	86	100	69	DV-Tape
4	Sony HDR-FX1	NEW 91	среднее	3300	92	100	83	85	MiniDV
5	Sony DCR-DVD505E	NEW 82	хорошее	1020	90	85	72	54	DVD



## Samsung YP-T8

Список достоинств Samsung YP-T8 не ограничивается набором стандартных для MP3-плеера возможностей. Кроме хорошего звука данное устройство способно порадовать своего владельца показом MPEG-видео и JPEG-изображений на качественном 1,8-дюймовом TFT-экране. Для любителей чтения предусмотрена возможность просмотра текстовых файлов.

### MP3-плееры с объемом памяти до 2 Гбайт

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Длительность работы, ч/мин.	Качество звука	Комплектация	Мобильность	Удобство использования	Объем памяти, Мбайт
1	Samsung YP-T8	85	хорошее	220	15:05	85	100	60	100	1024
2	Cowon iAudio U3	NEW 85	отличное	140	21:00	100	100	51	91	1024
3	iRiver U10	80	среднее	200	12:50	94	80	54	94	1024
4	iRiver T10	75	хорошее	130	37:45	94	57	75	74	1024
5	Cowon iAudio U2	74	хорошее	150	18:55	86	75	58	82	1024



### Субноутбуки

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Производительность	Мобильность	Оснащение	Эргономичность	Дисплей	Сервис и документация
1	Samsung Q30 Plus	86	среднее	3150	64	96	87	81	92	85
2	Samsung Q35-T2300 Caderu	85	отличное	1800	93	83	87	59	97	85
3	Sony VGN-TX1 XP	84	среднее	2900	64	100	82	67	83	70
4	HP Compaq tc4200	84	хорошее	2300	86	80	82	91	88	85
5	Samsung Q25 TXC	83	среднее	3800	61	92	90	84	72	75

## Samsung Q30 Plus

Субноутбук Samsung Q30 Plus на платформе Sonoma укомплектован разумным максимумом функций. Благодаря длительному времени работы от батареи он будет интересен пользователям, много времени проводящим в разъездах, а достаточная производительность позволяет рекомендовать его для полноценной работы дома и в офисе.

## Дубликаторы CD/DVD

**Автоматические и с ручной подачей дисков**

Лучшее на рынке сочетание цена/производительность!

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



Есть где хранить кучу дисков!

**До 150 дисков  
в одном устройстве!**

Автоматизированная библиотека для хранения CD/DVD



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

Стоик (495) 366-9006, 366-4508 [www.stoik.ru](http://www.stoik.ru); Сплайн (495) 739-5130, 202-5610 [www.spline.ru](http://www.spline.ru)



## Монитор

**Xerox XM3-19w**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$[www.xerox.ru](http://www.xerox.ru)  
320

## Медиаплеер

**Sansa E280**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$[www.sandisk.ru](http://www.sandisk.ru)  
250

## Ноутбук

**Acer Aspire  
9804WKM**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$[www.acer.ru](http://www.acer.ru)  
3300

Компания Xerox выпустила на российский рынок новый широкоформатный монитор XM3-19w с диагональю 19 дюймов и соотношением сторон 16:10. Характеристики яркости и контрастности весьма стандартны: 300 кд/м² и 500:1, однако при этом XM3 хорошо прорабатывает картинку, включая темные участки. Времени отклика матрицы составляет 8 мс — этого вполне достаточно, чтобы динамичные кадры фильма или компьютерной игры отображались без задержек. Естественно, наилучшее качество получается при максимальном разрешении 1440x900. Углы обзора, по субъективным впечатлениям, даже больше заявленных 150° по горизонтали и 130° по вертикали.

На передней панели расположены кнопки управления громкостью встроенного динамика, питания и автоматической настройки изображения, а также клавиша вызова меню. Меню мультязычное, присутствует и русский язык. Несколько огорчила система регулировки угла наклона: для изменения положения экрана требуется приложить немало усилий. Еще один плюс монитора — три видеовхода: DVI-D и два D-Sub. Фирменная функция «XInput» позволяет переключаться между тремя источниками сигнала нажатием одной кнопки. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Размер дисплея, дюймов	19
Соотношение сторон	16:10
Яркость, кд/м²	300
Контрастность	500:1
Время отклика, мс	8
Вес, кг	4,7

До недавнего времени компания SanDisk выпускала лишь MP3-плееры. Только в начале этого года появилась серия моделей Sansa E200 с дисплеем 1,8 дюйма, способных отображать картинки, видео и тексты. А совсем недавно в этой линейке обновилась топовая модель: E280 оснащена рекордным объемом флеш-памяти — 8 Гбайт.

Внешность плеера произвела позитивное впечатление. Черный лакированный корпус, яркий экран с хорошей цветопередачей, колесо управления с синей подсветкой. Правда, и на экране, и на корпусе остаются отпечатки пальцев. Главное меню карусельное, с иконками, подменю текстовые. Правда, колесо управления достаточно сильно выступает над поверхностью корпуса, поэтому расположенные рядом кнопки неудобно нажимать (разве что отрастить ногти подлиннее). Качество звучания довольно приятное, но мощность выходного сигнала маловата. Чтобы комфортно слушать музыку (MP3, WMA) на улице и тем более в метро, лучше обзавестись наушниками plug. Хорошее впечатление произвело воспроизведение видео — изображение яркое и, несмотря на маленький размер экрана, хорошо детализированное. Еще один плюс — длительное время автономной работы. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Объем памяти, Гбайт	8
Дисплей, дюймов	TFT, 1,8
Размеры, мм	44x89x13
Время работы, ч	20
Интерфейс	USB 2.0
Особенности	слот MicroSD

Новая серия ноутбуков Aspire 9800 только формой напоминает мобильные компьютеры. По габаритам эти модели — нечто большее, чем просто Desktop Replacement. Далеко не всякий настольный компьютер оснащен 20-дюймовым монитором и весит порядка восьми килограммов. Да и характеристики системы у этой машины, построенной на 945-м чипсете, выше среднестатистического десктопа. Помимо приведенных в таблице параметров в протестированном ноутбуке установлены два жестких диска SATA по 100 Гбайт, DVD-RW Super Multi, полный набор проводных и беспроводных интерфейсов, ТВ-тюнер с пультом дистанционного управления, веб-камера. В общем, перед нами высокопроизводительный мультимедиа-центр. Просмотр телепрограмм и видеофильмов на широком (16:10) экране CristalBright производит действительно приятное впечатление. Его дополняет качественный встроенный звук, который выдают два динамика по 1,5 Вт и сабвуфер. А вот любителей современных компьютерных игр Aspire 9804 может немного огорчить: демоверсия Dark Messiah of Might and Magic при настройках по умолчанию (далеко не все параметры установлены на максимум) временами заметно подтормаживает. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Дисплей, дюймов	WSXGA, 20,1
Процессор/частота, МГц	Intel Core Duo/2
Оперативная память, Мбайт	2048
Видеоплата	NVIDIA GeForce 7600 Go
Вес, кг	7,8

Системная плата



## Foxconn P9657AA

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$

[www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)  
120

Компания Foxconn одной из первых произвела системную плату, построенную на новом чипсете Intel P965. Однако на момент подготовки материала в России эта модель еще не появилась в продаже. В поступившей в редакцию коробке (с пробелом на месте маркетингового названия) кроме материнской платы P9657AA-8EKR2H находился диск с драйверами, инструкция и минимальный набор кабелей: интерфейсные IDE и SATA, а также переходник Molex-SATA. Новинка поддерживает процессоры Intel до Pentium EE и Core 2 Duo, частота FSB — 800/1066 МГц, памяти DDR2 — до 800 МГц. При 667 МГц плата поддерживает до 8 Гбайт. В системной плате реализован ряд собственных технологий Foxconn. Доступ к ним находится в специальном разделе BIOS. Здесь, в частности, есть интересная опция «Smooth Over Clock», делающая разгон более безопасным, а также некоторые сервисные возможности, такие как Smart Power Led (индикатор питания сообщает миганием о различных ошибках). Разводка достаточно удобная: разъем питания расположен на краю платы, благодаря чему провода не мешают монтажу. Слот PCI-E x16 позволяет установить даже видеоплату «двойных» габаритов — при этом будет перекрыт только один соседний слот PCI. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Форм-фактор	▶ ATX
Чипсет	▶ Intel P965
Южный мост	▶ Intel ICH8R
Слоты расширения	▶ PCI-E x16, PCI-E x4, PCI-E x1, 3x PCI
Аудиосистема	▶ Realtek ALC 883H, 7.1

МФУ



## HP LaserJet 3052

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$

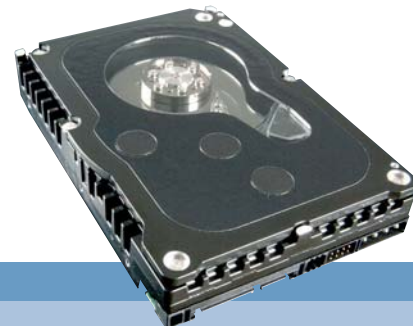
[www.hp.ru](http://www.hp.ru)  
480

LaserJet 3052 — младшая модель в 3000-й линейке МФУ «все в одном». Устройство довольно габаритное и весомое, около 12 кг, однако на рабочем столе оно занимает меньше места, чем принтер и сканер по отдельности. К тому же LaserJet 3052 рассчитан на солидные нагрузки: до 7000 копий в месяц. В драйверах заложена возможность двусторонней печати, однако переворачивать бумагу приходится вручную. Мы подключаем принтер-сканер-копир по USB (имеется также сетевой интерфейс).

При тестировании LaserJet 3052 оправдал заявленные производителем характеристики: время выхода первой страницы находилось в пределах заявленных 8 секунд, а 18 копий аппарат напечатал даже немного быстрее, чем за одну минуту (речь идет о текстовых документах). Скорость печати изображений менялась в зависимости от качества картинки и настроек печати. При программно увеличенном разрешении печати ProRes изображение TIFF формата A4 с разрешением 300 точек на дюйм печаталось около двух минут — весьма неплохой результат. Скорость копирования оказалась в полтора раза ниже максимальной скорости печати. Сканирование документа с разрешением 300 dpi и глубиной цвета 24 бита заняло порядка 40 секунд. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Качество печати, dpi	▶ 1200x1200
Оптическое разрешение сканера, dpi	▶ 1200
Объем памяти, Мбайт	▶ 64
Скорость печати, стр./мин.	▶ до 18
Время выхода первой страницы, с	▶ 8

Жесткий диск



## WD Raptor X

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ  
ЦЕНА, \$

[www.wdc.com](http://www.wdc.com)  
330

Raptor X — топовая модель в линейке высокопроизводительных жестких дисков от Western Digital для настольных систем. На его разработку ушло два года — не так просто совместить высокую скорость работы, в два раза большую, чем у предшественника емкость и высокую надежность (неслучайно гарантия составляет пять лет). Однако долгий срок разработки, похоже, сыграл и негативную роль: все производители, включая WDC, уже выпускают модели с интерфейсом SATA II, в то время как Raptor X может похвастаться только SATA. Правда, поддержка NCQ здесь уже реализована. Тем не менее сказывается технология предыдущего поколения: скорость буферизованного чтения всего 130 Мбайт/с. Зато остальные параметры быстродействия оказались вне конкуренции. В частности, линейные скорости чтения и записи составили 83,5 и 82,4 Мбайт/с, а время доступа — 8,37 и 4,5 мс соответственно. Необходимо также отметить качество конструкции: все микросхемы убраны внутрь диска, что минимизирует риск повреждения. Ну и главная особенность во внешности Raptor X — прозрачное окно на верхней панели, через которое можно наблюдать его работу. Такой диск просто не хочется убирать в корпус. ■ ■ ■

Технические характеристики	
Интерфейс	▶ SATA, поддержка NCQ
Объем, Гбайт	▶ 150
Кеш, Мбайт	▶ 16
Скорость вращения, об./мин.	▶ 10 000
Особенности	▶ прозрачная верхняя панель



## А Н О Н С

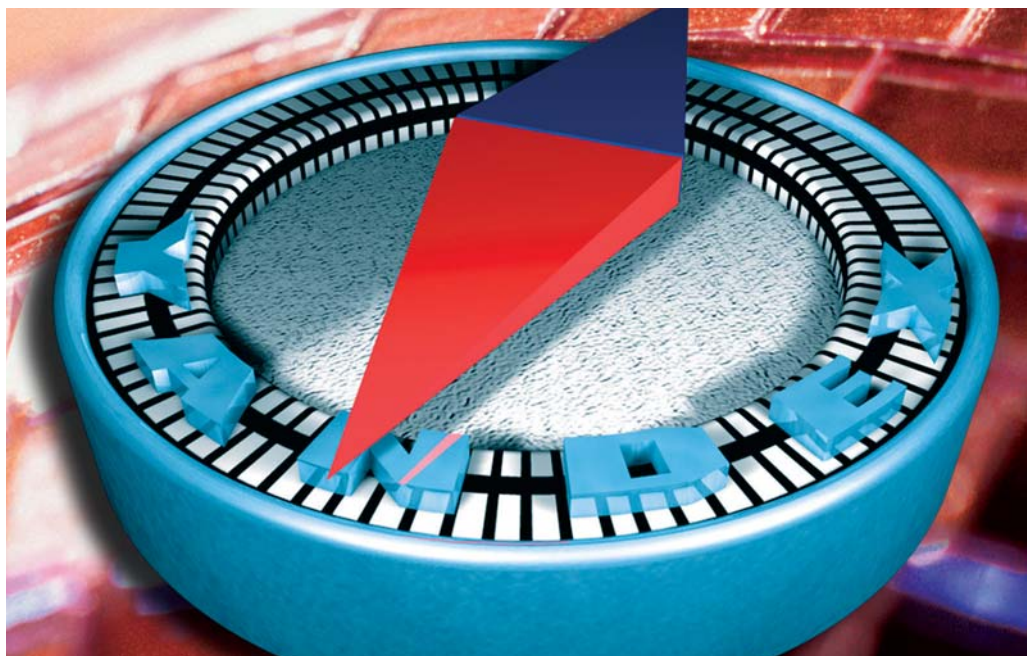
Сохранить и распространить  
Передача больших объемов данных **82**

Поделиться с каждым  
Поиск и распространение видео **88**

Онлайн-забавы  
Сеть как игровая платформа **92**

Из сети в сеть перелетая  
Отправка SMS из Интернета **96**

Один для всех  
Система идентификации OpenID **100**



Персональный поиск 2.0

# Личная ищeyка

Современному пользователю приходится иметь дело с огромными объемами информации, представленной в самых различных форматах. Поводырем в этом море данных послужит обновленная версия «Персонального поиска», представленная «Яндексом»

«Персональный поиск 2.0» содержит множество улучшений по сравнению с ранней версией. Так, по многочисленным просьбам пользователей, в программу добавлены индексация писем и вложений почтового клиента Mozilla Thunderbird, возможность работы с временными файлами наиболее популярных браузеров (IE, Firefox, Opera), поддержка новых форматов (MHT, CHM и OGG), а также поиск по файловым архивам ZIP и RAR. По скорости индексации новая версия практически не уступает главному конкуренту — Google Desktop Search, от которого «Персональный поиск», кроме того, выгодно отличается поддержка русской морфологии, присущая, как известно, и «большому брату» этой системы.

Доработке подвергся и интерфейс: введена нумерация результатов поиска, в настройках программы теперь можно изме-

нить папку для хранения индексных файлов, добавлено визуальное отображение вложенных документов на странице результатов поиска с возможностью открыть документ любого уровня.

Как известно, предыдущая версия «Персонального поиска» отличалась не вполне стабильной работой. Разработчики из «Яндекса» исправили большинство недоработок: теперь при работе без административных привилегий и установленном Microsoft Outlook программа корректно завершает индексацию; снят лимит на индексирование новых документов при превышении количества нераспознанных парсерами; а скрытые папки отныне не индексируются и не отображаются в диалоге настройки.

По оценке «Яндекса», в настоящее время «Персональным поиском» постоянно пользуются более 50 000 человек. ■ ■ ■

internet

## Специализированный поиск

# В мире рекламы и маркетинга

В настоящее время процесс поиска информации в Интернете затруднен по причине таких негативных явлений, как поисковый спам, а также недоступность значительной части уникального контента для индексирования поисковыми системами. Новая поисковая система «Рекрик» ([www.rekrik.ru](http://www.rekrik.ru)), ориентированная на тружеников сферы рекламы, маркетинга и PR,

призвана решить эту проблему. Высокое качество поиска, предоставляемое данным ресурсом, обеспечивается при помощи ручного отбора информации, а также моментального реагирования на сообщения о ненайденных по запросу данных. В настоящее время для поиска доступно более 2000 статей, координаты агентств, информация о семинарах,

товарах и услугах, а также терминологические данные, посвященные рекламе, маркетингу и PR. ■ ■ ■

## Распространение контента

# Создай СВОЙ фид

Список методов распространения контента пополнился новым способом: благодаря сервису FeedXS ([www.feedxs.com](http://www.feedxs.com)) у рядовых пользователей Интернета появилась возможность публиковать собственные RSS-фиды. Теперь всем, кто желает донести информацию до большого числа получателей, вовсе не обязательно заводить блог, ведь использовать FeedXS проще. В качестве одного из инструментов формирования фидов пользователи могут применять MSN Messenger — для этого следует добавить адрес [msn@feedxs.com](mailto:msn@feedxs.com) в список контактов. Что касается оформ-

ления FeedXS, то данный ресурс можно использовать в качестве пособия по изучению стиля Web 2.0. ■ ■ ■



## Альтернативный поиск информации



# Человеческий фактор

Как известно, главной проблемой поисковых систем является вопрос взаимопонимания между человеком и компьютером. Ресурс «Ответы@Mail.Ru» позволяет избежать сложностей, возникающих при традиционном «машинном» поиске по ключевым словам, ведь здесь на вопрос посетителей отвечают люди. Разумеется, идея привлечения коллективного разума отнюдь не нова: качественным скачком «Ответов» является использование огромной пользовательской аудитории, основу которой составляют зарегистрированные пользователи Mail.ru. Данный факт позволяет разработчикам утверждать, что областью поиска нового сервиса является весь объем знаний, хранящийся у людей в головах. ■ ■ ■

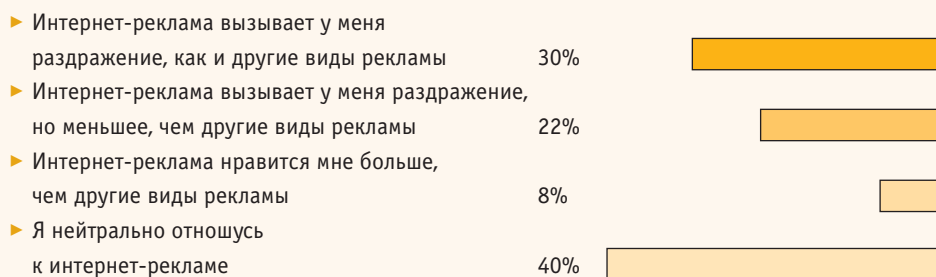
зума отнюдь не нова: качественным скачком «Ответов» является использование огромной пользовательской аудитории, основу которой составляют зарегистрированные пользователи Mail.ru. Данный факт позволяет разработчикам утверждать, что областью поиска нового сервиса является весь объем знаний, хранящийся у людей в головах. ■ ■ ■



## Опрос

Источник: ROMIR Monitoring

# Как вы относитесь к рекламе в Интернете?



## Проект JobsMarket

# Рынок труда

Современные трудовые отношения предполагают значительную степень социальной мобильности работников. В таких условиях качество проведения кампании по самопрезентации во многом определяет успех поиска работы. Проект JobsMarket ([www.jobsmarket.ru](http://www.jobsmarket.ru)) предлагает, пожалуй, самый обширный инструментальный для

продвижения своей кандидатуры на рынке труда — здесь соискатели могут создать свой «Профессиональный актив», включающий персональную страницу, резюме, портфолио, осуществлять регулярный мониторинг уровня востребованности своих способностей, получать в онлайн-режиме консультации по развитию карье-

ры, а также многое другое. Основным достоинством системы является то, что она позволяет искать вакансии более чем на 60 сайтах Рунета. ■ ■ ■





# Сохранить

## Передача больших объемов информации

Способов доставки информации довольно много, начиная от банальной электронной почты и заканчивая FTP-сайтами; большинство из них имеет множество ограничений. К счастью, существуют сервисы, практически свободные от этих лимитов.

Разумеется, для передачи документов в формате Word или компактных изображений электронная почта вполне подходит, однако для того, чтобы передать что-либо более «весомое», потребуются другие средства. Дело в том, что почтовые протоколы ориентированы в первую очередь на пересылку текстовой информации, и это накладывает ограничения на размер передаваемых файлов. Во-первых, mime-кодирование, используемое для присоединения бинарных данных к текстовому сообщению, добавляет порядка 35–40% к объему файла, и в результате пустое электронное письмо с прикрепленным к нему 10-мегабайтным документом может иметь размер 14 Мбайт. Во-вторых, несмотря на то что проблема объема почтового ящика уже утратила свою остроту, многие провайдеры ограничивают размер передаваемых и принимаемых сообщений. Кроме того, получатель файла, скорее всего, будет принимать адресованное

ему сообщение по протоколу POP3, который не поддерживает докачку. В результате загрузка сообщения с файлом объемом в каких-нибудь пару мегабайт посредством модемного соединения может превратиться в настоящую пытку. Конечно, с помощью специальных программ большой файл можно отправить частями, однако с учетом необходимости их «склеивания» при получении данных процесс сложно назвать удобным.

### Попытка номер два

К сожалению, использовать встроенные в Windows средства обмена файлами не получится: протокол NetBIOS, используемый для организации передачи данных, не рассчитан на работу в маршрутизируемых сетях, да и важные для него порты частенько блокируются провайдерами на маршрутизаторах, чтобы предотвратить возможные атаки хакеров. Кроме того, NetBIOS не имеет средств обеспечения надежной передачи данных, поскольку

ориентирован на работу в локальных сетях, где обрывы связи редки.

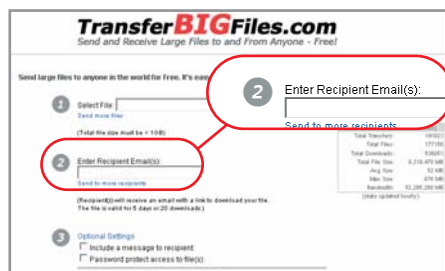
Еще одним вариантом можно назвать передачу файла посредством какого-либо мессенджера, например ICQ. Если качество канала связи между двумя компьютерами достаточно высокое, этот вариант можно было бы назвать оптимальным, если бы не одно но: он не работает, если принимающий данные компьютер расположен позади маршрутизатора, выполняющего трансляцию адресов (NAT).

### Специализированные решения

Наибольшее число возможностей предоставляют протоколы, специально предназначенные для передачи файлов. Если под рукой есть веб-сервер, особенно поддерживающий докачку файла клиентом, неплохим вариантом будет выкладывание передаваемого файла на его диск и отправка ссылки на этот файл принимающей стороне. NAT в данном



▲ Сервис GetFile не обременен надоедливой рекламой



▲ Transferbigfiles.com стремится ограничить число реципиентов файлов



▲ RapidShare дает возможность выбрать сервер для загрузки



# и распространить

» случае не помешает, а качество канала связи может быть сколько угодно плохим. Еще более правильно было бы использовать FTP-сервер: он рассчитан именно на передачу больших файлов и создает меньшую нагрузку на сервер по сравнению с HTTP. Более того, имеются и не столь технологичные причины выбора подобных протоколов передачи файлов: на любом компьютере сегодня установлен хотя бы один браузер, поддерживающий скачивание файлов с использованием протоколов HTTP и FTP, так что принимающей стороне не потребуется устанавливать дополнительные программы, для того чтобы осуществить прием передаваемого файла. Многие веб- и FTP-серверы поддерживают возможность докачки файла, и в случае обрыва связи оставшуюся часть можно продолжить скачивать с того же места. С использованием этих же протоколов можно производить и загрузку файлов на сервер — если, конечно, он должным образом настроен и готов принять нужный файл.

## Простой ответ

Однако при этом остается открытым главный вопрос: где взять сервер, на который можно выложить файл? Первый вариант, который приходит в голову, — завести аккаунт на платном или бесплатном хостинге и загружать файлы туда. Правда, если хостинг платный, то процесс оплаты и выделения аккаунта обыч-

но занимает некоторое время, что неудобно, если файл требуется передать срочно. Если же хостинг бесплатный, то он обычно имеет множество ограничений — как по размеру файлов, так и по их типам. Бизнес-модель подобных хостингов обычно строится на включении рекламы в страницы расположенных на нем сайтов, поэтому взять и выложить достаточно большой файл (а не текстовую страницу) «просто для скачивания» на таких хостингах обычно затруднительно.

Существует, однако, масса сервисов, ориентированных именно на хранение и обмен файлами с другими пользователями Интернета. Смысл их прост: на сервер загружается файл, который необходимо передать другому пользователю Сети, после чего формируется уникальная ссылка на него. Далее остается сообщить ссылку получателю, который скачает предназначенную ему информацию. Такая схема позволяет воспользоваться ссылкой любому количеству »



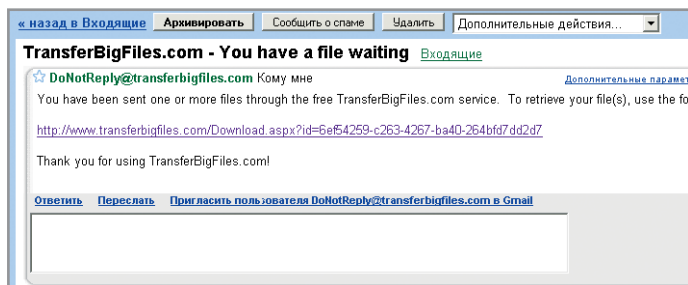
## Принципы взаимодействия с пользователями

### Два подхода

Часть сервисов онлайн-передачи данных работает по принципу «загрузи файл в общую кучу» — другими словами, для передачи кому-либо своего файла достаточно зайти на сайт сервиса, нажать кнопку «Загрузить файл», указать файл и нажать «ОК» — и начнется процесс загрузки. В случае его успешного окончания пользователю будет сообщена ссылка, по которой впоследствии получатель сможет скачать файл. При этом никакой привязки файла к пользователю, закачавшему файл, не происходит. Для использования сервиса не приходится заводить учетную запись и беспокоиться о входе в систему; при этом сервис не делает никакой разницы между пользователями.

Другие сервисы реализуют идею пользовательских аккаунтов: чтобы ими воспользоваться, нужно прежде всего зарегистрироваться в системе, получить логин и пароль для входа на сайт. Здесь качество услуг зависит от того, платным или бесплатным является конкретный аккаунт. Среди плюсов такой модели называют удобство учета ресурсов серверов, накапливающих файлы: грубо говоря, разработчику известно, кто и в каком объеме хранит на нем информацию. Это позволяет планировать мощности серверов; минусом же при работе с такими сервисами является необходимость ввода имени и пароля, что не очень нравится некоторым пользователям.





▲ Получателям файлов часто автоматически отправляется подробная инструкция по скачиванию

» пользователей; при этом система может быть построена таким образом, что узнать ссылку методом подбора невозможно: предполагается, что ссылки участники обмена файлами сообщают друг другу удобными им способами — скажем, по электронной почте.

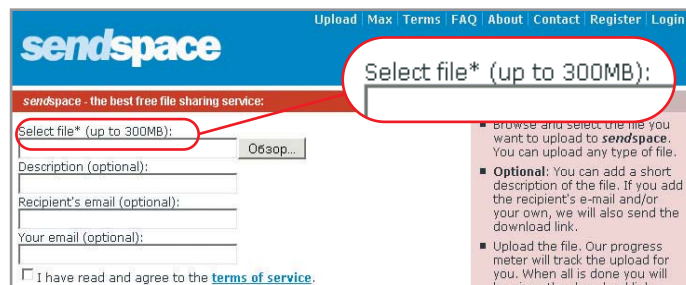
### Кто платит?

Конечно, ни одно онлайн-хранилище не предоставляет свои услуги исключительно по причине человеколюбия. Организация подобного сервиса представляет собой достаточно затратное мероприятие, включающее расходы на оплату трафика, амортизацию серверов, аренду хостинговой площадки и, наконец, компенсацию труда администраторов, обслуживающих проект; все это выливается в очень приличные суммы, которые нужно как-то покрывать.

Довольно большую прибыль от услуг передачи и хранения данных приносит размещение рекламы на страницах, содержащих ссылки на скачивание файлов. Для повышения эффективности рекламы часто используются дополнительные скрипты, показывающие ссылку на скачивание файла не сразу, а после демонстрации баннеров. Этот трюк позволяет владельцам сервиса быть уверенными в том, что пользователь просматривал рекламные баннеры в течении определенного времени. С этой же целью на сервисе часто отключается возможность делать прямые ссылки на файл — от получателя требуется сначала зайти на страницу с рекламой, посмотреть ее, и только затем ему будет дана уникальная ссылка, которая позволит скачать файл только один раз — повторное ее использование будет невозможно.

Кроме того, пользователь может быть поставлен перед выбором между платным и бесплатным вариантом ис-

пользованием сервиса. Выбравшие бесплатный вариант будут существенно ограничены в возможностях. Лимитов может быть множество; самые очевидные из них — ограничение на размер загружаемого файла или на объем скачиваемых за определенный промежуток времени данных; кроме того, бесплатные пользователи, как правило, не могут осуществлять докачку. Данные меры должны подтолкнуть пользователей заплатить несколько



▲ Ресурс SendSpace имеет гуманное ограничение в 300 Мбайт на один закупаемый файл

долларов в месяц за то, чтобы загружать файлы с большим удобством.

### Особенности национального скачивания

Большинство российских сервисов существенно ограничивает скорость скачивания для зарубежных пользователей. Дифференциация проводится на основании анализа IP-адреса, с которого пришел запрос на загрузку файла, и объясняется просто: на многих российских »



ПО для ускорения загрузки

## Пожалуйста, побыстрее!

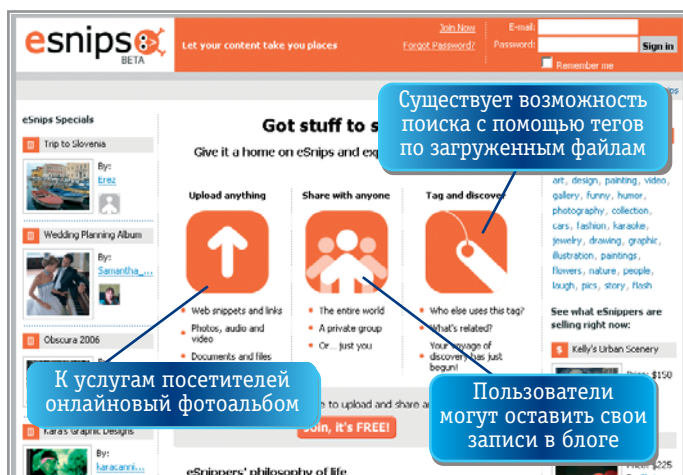
Многочисленные искусственные ограничения сервисов передачи файлов привели к появлению большого количества способов, позволяющих их преодолевать. Среди программных средств можно выделить USDownloader, работающий с сервисами RapidShare и Megaupload. Данный инструмент позволяет упростить процесс получения нескольких файлов: после ввода ссылки программа приступает к самостоятельному скачиванию необходимых данных. Сходной функциональностью наделены программы Rapget, LiNKGRABBER и RapidShare Leecher.

Помимо программных решений существу-

ют также ресурсы, с помощью которых можно решить аналогичные задачи. Так, ресурс Megaupload Premium Link Maker (<http://leech.megaleecher.net>) позволяет качать файл быстрее за счет создания нескольких соединений с сервером, по которым одновременно загружаются несколько частей одного и того же файла. К числу ресурсов подобного рода относятся GetFIRElink (<http://getfirelink.net>) и Rapid Downloader ([www.rapiddownloader.net](http://www.rapiddownloader.net)). Помимо перечисленных методов в арсенал средств, облегчающих взаимодействие с сервисами передачи данных, входят также скрипты вроде RapidGet, PHP Rapid-



▲ Для преодоления многочисленных ограничений, накладываемых сервисами передачи данных, существует богатый арсенал средств



▲ Для сервиса eSnips передача файлов — лишь одна из множества предлагаемых услуг

### » Знакомимся поближе

Среди сервисов передачи данных можно выделить как безусловных лидеров, завоевавших себе устойчивую репутацию, так и новичков, пока не столь популярных, но старающихся привлечь к себе внимание за счет предоставления специальных возможностей.

#### RapidShare

Начнем с чрезвычайно популярного сервиса RapidShare ([www.rapidshare.de](http://www.rapidshare.de)). Несмотря на скромное оформление этого сайта, его разработчики в значительной мере постарались облегчить жизнь пользователя сервиса. Приведем в качестве примера такую мелочь интерфейса, как индикатор процесса загрузки файла на сервер, показывающий не только процент завершения операции, но и среднюю скорость соединения наряду с оставшимся временем. Данная особенность говорит о многом — особенно с учетом того, как сложно реализовать ее средствами стандартного протокола HTTP. Далее упомянем величины лимитов: максимальный размер хранимого файла — 300 Мбайт, количество скачиваний — 100 000; все это говорит о серьезности железа, обеспечивающего функционирование сервиса.

Из минусов можно назвать отсутствие возможности докачки, а также систему ограничений на скачивание файлов для тех, кто не оплатил подписку на услуги сервиса — таким пользователям приходится ждать свободный слот на скачивание файла, а после каждой загрузки выдерживать длительный тайм-аут. С последним, кстати, бороться просто —

достаточно чистить cookies в браузере после каждой загрузки. В любом случае Rapidshare — один из лучших сервисов с точки зрения времени хранения файлов на нем, которое составляет 30 дней после последней попытки скачивания.

## » ПО для ускорения загрузки Пожалуйста, побыстрее!

Многочисленные искусственные ограничения сервисов передачи файлов привели к появлению большого количества способов, позволяющих их преодолевать. Среди программных средств можно выделить USDownloader, работающий с сервисами RapidShare и Megaupload. Данный инструмент позволяет упростить процесс получения нескольких файлов: после ввода ссылки программа приступает к самостоятельному скачиванию необходимых данных. Сходной функциональностью наделены программы Rapget, LiNKGRABBER и RapidShare Leecher.

Помимо программных решений существу-



▲ Для преодоления многочисленных ограничений, накладываемых сервисами передачи данных, существует богатый арсенал средств



▲ Создатели сервиса GetFile.biz стремятся максимально удовлетворить запросы пользователей

#### GetFile

Заслуживает упоминания и сервис GetFile ([www.getfile.biz](http://www.getfile.biz)). Несмотря на небольшой максимальный размер загружаемого по HTTP файла, составляющий всего 50 Мбайт, сервис интере-

ют также ресурсы, с помощью которых можно решить аналогичные задачи. Так, ресурс Megaupload Premium Link Maker (<http://leech.megaleecher.net>) позволяет качать файл быстрее за счет создания нескольких соединений с сервером, по которым одновременно загружаются несколько частей одного и того же файла. К числу ресурсов подобного рода относятся GetFIRElink (<http://getfirelink.net>) и Rapid Downloader ([www.rapiddownloader.net](http://www.rapiddownloader.net)). Помимо перечисленных методов в арсенал средств, облегчающих взаимодействие с сервисами передачи данных, входят также скрипты вроде RapidGet, PHP Rapid-





Адрес сервиса	Поддержка аккаунтов пользователей	Максимальный размер файла, Мбайт	Срок хранения файла на сервере, дней	Лимит скачиваний каждого файла	Поддержка HTTP	Поддержка FTP
www.rapidshare.de	•	300	30 после последней попытки скачивания	100 000	•	–
www.getfile.biz	–	1000	14 после последней попытки одновременного скачивания	–	• (одновременная загрузка одного файла размером до 50 Мбайт)	• (одновременная загрузка 10 файлов размером до 1 Гбайт)
www.sendspace.com	•	300	7 после последней попытки скачивания	–	•	–
www.mytempdir.com	–	50	21 с момента загрузки	–	•	–
www.yousendit.com	•	100	7	100	•	–
www.webfile.ru	•	20	21	500	•	–
http://ultrashare.net	•	250	21 после последней попытки скачивания	–	•	–
www.sendmefile.com	•	50	14 после последней попытки скачивания	–	•	–
www.webfilehost.com	–	500	30 с момента загрузки	–	•	–
www.ftpz.us	–	50	–	–	•	–
www.upload2.net	–	25	365	–	•	–
www.zalil.ru	–	50	30 после последней попытки скачивания	–	•	•
www.filefactory.com	•	300	7 после последней попытки скачивания	–	•	–
www.transferbigfiles.com	–	файлы суммарным объемом до 1 Гбайт	5	20	•	–
www.spread-it.com	–	500	14 с момента загрузки	–	•	–
www.rupo-share.biz	–	ZIP и RAR: 200; фото: 5; видео и Flash: 50; MP3: 10	–	–	•	–
www.openomy.com	•	файлы суммарным объемом до 1 Гбайт	–	–	•	–
www.filebull.com	•	22, файлы суммарным объемом до 1 Гбайт	–	–	•	–
www.hotfile.ru	–	100	30, затем файл удаляется; 14 после последней попытки скачивания	–	•	–
www.esnips.com	•	10, общий объем файлов до 1 Гбайт	–	–	•	–

» сен поддержкой FTP, при использовании которого лимит на размер закачиваемого файла равен уже 1 Гбайт. Кроме того, любой пользователь российского сегмента Интернета считается имеющим VIP-аккаунт, что означает отсутствие ограничений на скорость скачивания. Особенно приятен факт поддержки менеджеров загрузки файлов, что дает заметный прирост скорости загрузки. Файлы хранятся на сервере 14 дней — одним словом, это весьма и весьма привлекательный сервис, ко всему прочему еще и русскоязычный.

### eSnips

Хотелось бы особо отметить проект eSnips ([www.esnips.com](http://www.esnips.com)), который стоит особняком среди сервисов передачи данных. Файлы здесь могут быть распределены по папкам, при этом каждой папке можно задавать права доступа (например, правом чтения файла может быть наделен сам пользователь, закрытая группа других пользователей или любой посетитель сайта). eSnips позволяет присваивать загруженным документам теги, чтобы в дальнейшем производить выборку файлов по этим меткам. Пользователю предоставляется 1 Гбайт места на диске, при этом максимальный объем хранимого файла составляет всего 10 Мбайт, что, конечно, неудобно для передачи знакомым образом компакт-диска, но для прочих ситуаций, например обмена фотографиями, вполне может подойти. В любом случае имеет смысл зарегистрироваться на сайте и опробовать его функциональность, которая наверняка окажется востребованной.

### Вместо заключения

Качество обслуживания сервисов онлайн-передачи данных постоянно улучшается: так, постепенно происходит отказ от деления пользователей на российских и западных, увеличиваются скорости каналов и объем выделяемого для хранения места на серверах. К сожалению, многие из них закрываются или перепрофилируются, что чаще всего означает лишь одно: их бизнес-модель не выдерживает столкновения с суровой действительностью.


Сегодня, с распространением недорогого высокоскоростного подключения к Интернету, сервисы онлайн-обмена файлами становятся незаменимыми помощниками активно использующих компьютеры людей; их значение скоро можно будет сравнить с ролью, которую лет десять назад играли дискеты. Условия, на которых подобные сервисы позволяют размещать на своих серверах файлы пользователей, чрезвычайно либеральны; благодаря этому даже в бесплатном режиме пользователи могут решить большинство задач, связанных с передачей данных.

Следует отметить, что еще не так давно большинство подобных сервисов имело исключительно западное происхождение; однако в настоящее время происходит значительный рост их числа в российском сегменте Интернета. Особенно приятен тот факт, что своей популярностью российские сервисы обязаны не только использованию русского языка, но и дополнительным возможностям, порой недоступным их западным коллегам.

■ ■ ■ Александр Чекалин

## Enjoy All Your Favorite Shows

Watch four programs simultaneously with the Leadtek Exclusive MVP



Bundled Software: WinFast DTV/PVR, PowerDVD 6.0, Ulead VideoStudio 9.0, Ulead Cool 3D 3.0, Ulead DVD MovieFactory 4.0, muvue 3



#### WinFast® TV2000XP RM

- PCI TV Tuner
- 8 bit, EPG, Teletext
- Capture / Recording TV program



#### WinFast® TV2000XP Expert

- PCI TV Tuner
- 10 bit, FM / Stereo, EPG, Teletext
- Time-Shifting and Scheduled Recording
- Remote Control Turn on/off PC
- Direct Burn to MPEG 1/2/4



#### WinFast® PalmTop TV

- USB 2.0 TV Box
- Stereo, EPG
- Support all europe tv system
- Direct Burn MPEG 1/2/4
- Time-shifting and scheduled recording



#### WinFast® Walkie TV

- USB 2.0 Hardware MPEG 4 TV Box
- Stereo, EPG
- Support all worldwide tv system
- Hardware MPEG 4 Code
- Direct Burn to MPEG 1/2/4

Ищем дистрибьютора

Email: [Sabrina@leadtek.com.tw](mailto:Sabrina@leadtek.com.tw)

**LEADTEK**  
www.leadtek.com.tw

Реклама



# Поделись

## Поиск и распространение контента

Еще совсем недавно счастливые обладатели видеокамер могли продемонстрировать свои короткометражные шедевры лишь узкому кругу друзей. Сервисы распространения видеороликов способны донести любительский видеофильм до каждого пользователя Интернета.

**Н**аиболее популярным типом мультимедийного контента является видео; при этом число пользователей, которые не только просматривают, но и создают его, постоянно растет. Наверное, не существует такого человека, который не хотел бы поделиться отснятым материалом с друзьями и знакомыми. Сомнений в выборе средства доставки не возникает — самым удобным и быстрым средством коммуникации в современном мире является Интернет; при этом предполагается, что человек, желающий поделиться своими видеофайлами, не станет осуществлять их передачу при помощи архаичного коммутируемого соединения. Предположим, что проблема с достаточно скоростным доступом в Интернет решена; при этом встает другой вопрос — каким способом лучше всего поделиться созданным видео? Еще пару лет назад все возможности ограничивались пересылкой файла по электронной почте либо закачкой на какой-нибудь FTP-сервер. В последнее время широкое распространение получили специализированные службы хранения видеоконтента, которые способны помочь поделиться своими видеороликами не только с друзьями, но и с другими пользователями сервиса. Данные службы позволяют посмотреть закачанный на сервер файл прямо в окне браузера — для этого в большинстве случаев требуется иметь предустановленный Adobe (экс-Macromedia) Flash Player. Благодаря

подобному решению пользователю не приходится заботиться о кодеках, форматах потокового видео и тому подобном. Собственно говоря, не последнюю роль в популярности сервисов по обмену видео играет именно достигнутая таким способом универсальность.

### YouTube

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

Сервис YouTube получил настолько широкую распространенность, что у многих пользователей видео в Интернете ассоциируется именно с ним. Своей популярностью сайт обязан прежде всего удобной структуризации контента. Благодаря этому время поиска интересующего материала сокращается до нескольких секунд.

Все присланные пользователями файлы размещаются в соответствующих категориях, что, по сути, является самым простым способом структурирования содержимого сайта; однако авторы проекта не стали останавливаться на этом.

Пользователи, имеющие общие идеи и интересы, могут создавать или принимать участие в группах (Groups), для того чтобы обмениваться, например, тематическим видео. Каждая группа получает свою собственную страничку с адресом типа <http://youtube.com/group/muggroup>, на которой можно публиковать видеофайлы для просмотра другими участниками группы или обычными посетителями данного ресурса.

Также каждый пользователь может создать свой канал (Channel), являющийся, по сути, обычным блогом, в котором вместо текстовых записей размещается видео. Самые популярные каналы располагаются на собственной странице, перейти на которую можно, кликнув по одной из закладок главного меню.

Для того чтобы обеспечить возможность быстрого поиска, создатели ввели систему тегов, представляющих собой ключевые слова. Загружая видеозапись на сервер, пользователь должен указать несколько ключевых слов, которые в наибольшей степени характеризуют отснятое видео. Например, содержание текстового поля для тегов, описывающее снятый в домашних условиях фильм про собаку, может быть приблизительно таким — «Home Movie Dog». При поиске по одному из слов видео будет отображаться в результатах запроса. Чем больше ключевых слов совпадет с поисковым запросом, тем проще будет отыскать данный видеоролик в общем списке.

### Скромное обаяние минимализма

Интерфейс YouTube крайне прост: для управления воспроизведением ролика пользователю предоставлен ограниченный набор элементов управления, не содержащий ничего лишнего: кнопки «Play/Pause», «Stop», «Mute», выбор режима просмотра (обычный/полноэкран-»





# с каждым



» ный), таймер, отображающий текущее/общее время, ползунок громкости и шкала времени, указывающая, помимо прочего, степень загрузки видеоролика.

Посетитель может не только отослать ссылку для непосредственного просмотра видео своим знакомым, но и разместить видеоролик на своем сайте. Для этого требуется просто скопировать и разместить у себя на страничке предоставленный сервисом HTML-код.

В заключение отметим, что данный ресурс вполне обоснованно является самым популярным сервисом подобного рода в Интернете — удобство пользовательского интерфейса, отлично реализованный поиск по сайту и грамотно структурированный контент играют в этом далеко не последнюю роль.

## Google Video

<http://video.google.com>

Востребованность инструментов, позволяющих обмениваться видео, не могла пройти мимо такого гиганта, как Google, который всегда стремился к удовлетворению хоть сколько-нибудь выраженных запросов пользователей.

Как и многие сервисы этой компании, Google Video находится в состоянии бета-тестирования. По своей сути он немногим отличается от рассмотренного выше YouTube. Единственным средством структуризации содержимого данного ресурса являются категории. Интерфейс Google

Video чрезвычайно прост и понятен; поиск нужного контента производится по заголовкам и описанию файлов, что, на наш взгляд, несколько менее эффективно, нежели поиск по тем же параметрам, но с добавлением тегов (ключевых слов).

Те, кто имеет Gmail-аккаунт, могут закачивать видео на сервер, просматривать список загруженных роликов и создавать закладки на понравившиеся клипы.

## Контент для каждого

Оформление Google Video мало чем выделяется среди ряда подобных сервисов — элементы управления воспроизведением вполне стандартны и включают шкалу, отображающую время проигрывания и степень загрузки видеоролика, а также регулятор громкости и выпадающее меню, которое позволяет менять размер видео (качество при этом не ме- »



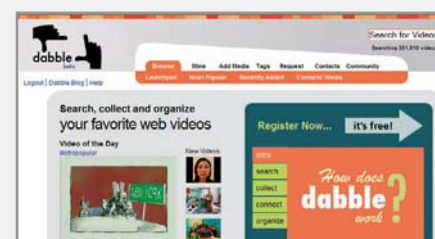
Поиск по сервисам хранения видео

## По стопам Google

Интерес пользователей к сервисам хранения видео породил инструменты, являющиеся своеобразной надстройкой к ним. Одним из них является ресурс Dabble ([www.dabble.com](http://www.dabble.com)). Данный сайт призван помочь пользователям организовать собственную библиотеку интересных видеороликов, размещенных на огромном количестве сервисов, подобных упомянутым в нашей статье.

Концепция Dabble напоминает идею большой книги для хранения записей о других хранящихся изданиях. На сервере не закачан видеоконтент, здесь размещены только ссылки на другие сайты. Посетители могут просматривать видео из списков избранного других пользователей; в результате сайт представляет собой подборку лучших из лучших роликов. В базе дан-

ных ресурса насчитывается более 350 000 клипов, каждый из которых снабжен скриншотом, описанием и ссылкой на другой сайт, где его можно посмотреть. Таким образом, Dabble является универсальным поисковиком по ресурсам, предлагающим видео: разработчики Dabble сообщают, что их детище работает более чем с 250 сервисами.



▲ Dabble представляет собой аналог Google среди видеосервисов





Алгоритм загрузки

## Добавляем свое видео

Среди всех видеосервисов наибольшей популярностью пользуется ресурс YouTube.

Рассмотрим пример добавления своего ролика на этот сайт.

Процедура очень проста. Навигация на сайте реализована в виде закладок, и самая правая из них называется «Upload». Перейдя по ссылке, вы попадете либо на страницу регистрации, если вы еще не успели зарегистрироваться, либо сразу же на страницу добавления контента. Вся процедура включает в себя два шага.

### Шаг первый

Первым делом необходимо заполнить так называемые метаданные закачиваемого файла, в состав которых входят заголовок, описание, теги и категория. Если с заголовком и описанием все понятно, то относительно категории требуется сделать комментарий. Дело в том, что все содержимое сайта должно быть четко структурировано, чтобы посетители сайта не потерялись во всем многообразии контента. Поэтому при загрузке файла пользователю необходимо выбрать подходящую категорию. Поскольку сайт не имеет русскоязычной версии, то для комфортной работы с ним требуется хотя бы минимальное знание английского языка.

Учтите, YouTube ограничивает объем закачиваемого файла до 100 Мбайт при максимальной продолжительности в 10 минут. Другие сервисы, предоставляющие видеоконтент, предъявляют сходные ограничения.

### Шаг второй

Перед тем как поставить файл на загрузку, необходимо выбрать права доступа для видео — публичные или частные. В первом случае видео будет опубликовано на сайте для просмотра всех посетителей сайта, во втором им можно будет поделиться только с близкими и друзьями, пошлав им ссылку. Хотелось бы обратить внимание, что YouTube запрещает распространять видеопroduкцию, права на которую принадлежат третьим лицам.

### Загрузка

Процедура загрузки сопровождается выводом подробной информации о процессе. После загрузки пользователь получает ссылку на файл, HTML-код для встраивания окошка с проигрывателем на веб-страницу и возможность подкорректировать некоторые параметры — категорию, теги и описание.



▲ Удобство Blip.tv сочетается с продуманным интерфейсом

няется). Справа от окна воспроизведения выводятся данные о проигрываемом фрагменте, чуть ниже размещается информация о похожих файлах. Несомненно, большим плюсом сервиса является возможность скачать понравившийся файл. При нажатии кнопки «Download» на выбор пользователю предлагается три варианта: Windows/Mac, PSP, iPod. Наличие двух последних позиций вполне оправданно, учитывая поистине феноменальную популярность короткометражных роликов среди пользователей мобильных устройств. Скачиваемый для Windows/Mac файл имеет расширение GVP, которое расшифровывается как Google Video Player. Просмотреть такие ролики можно исключительно с помощью оригинального плеера Google, однако это не проблема — скачать его можно здесь же.

Еще одной важной особенностью сервиса является разделение контента на платный и бесплатный. Обычно пользователям доступен лишь небольшой фрагмент платного видео; для того, чтобы скачать его полностью, требуется заплатить при помощи кредитной карты. Платное видео, также как и бесплатное, можно посмотреть прямо на сайте, однако для того, чтобы скачать его, нужно заплатить. В общем, можно сказать, возможности Google Video способны удовлетворить практически любые запросы. Отметим все же, что популярность этого сервиса несколько уступает успеху сайта YouTube.

**Blip.tv**  
**http://blip.tv**

Зачастую популярность того или иного сайта определяет удобство и красота пользовательского интерфейса. Разработчики Blip.tv уделили большое внимание оформлению этого ресурса; его внешний



▲ Своей популярностью YouTube обязан удобной структуризации контента

» вид строг, лаконичен и при этом очень стильный. На главной странице основными элементами, обращающими на себя внимание, являются кнопки «View», «Upload» и поле поиска «Search». Начав просматривать имеющиеся на сайте видеоролики, можно обнаружить, что все файлы удобно структурированы. Найти интересующий клип не составляет никакого труда — поиск может осуществляться как по разделам и тегам, так и по продолжительности видео.

Пользователь может выставить оценку приглянувшемуся ролику; при этом благодаря использованию модной тех-



▲ Закачка видео на Google Video доступна при наличии Gmail-аккаунта

нологии AJAX страница не будет заново перегружаться.

Сходным образом реализована опция добавления понравившихся роликов в личный плейлист — после нажатия на «плюсик», изображенный поверх фрагмента видео, перезагрузка страницы также не осуществляется.

### Rock around the blog

Каждый пользователь Blip.tv получает в свое пользование блог с адресом [http://имя\\_пользователя.blip.tv](http://имя_пользователя.blip.tv), который становится точкой опоры, помогающей более эффективно структурировать кон-

тент на сайте. Следует отметить продуманность механизма закачки контента. Добавить свой ролик можно несколькими способами. При загрузке файла на ресурс пользователю необходимо заполнить поля заголовка, описания, теги и указать категорию видео; при этом для заполнения описания предусмотрен визуальный редактор, предоставляющий богатые возможности для форматирования текста.

Одним из вариантов является загрузка видео на FTP-сервер; помимо этого разработчики предлагают специальную программу, которая позволяет использовать метод Drag&Drop при добавлении видео в блог.

Кроме того, пользователи Mac OS X могут загрузить поток видео прямо с веб-камеры; к сожалению, для других операционных систем эта опция пока недоступна. Впрочем, разработчики обещают приложить все усилия, чтобы обеспечить возможность ее применения для компьютеров, работающих под управлением Windows.

■ ■ ■ Дмитрий Беляев

## ЗАГЛЯНИ В СВОИ ЖЕЛАНИЯ



MF6016



MF6018

Портативный  
мультимедиаплеер

Direc **MF6016, MF6018**

- 262K TFT LCD-дисплей, размер 3,5", 4"
- Поддержка форматов MP3, WMA, AVI, ASF, MPG, DAT, DIVX, JPEG, BMP, GIF, TXT
- Запись с внешнего источника через линейный вход, со встроенного микрофона
- Слот для карт памяти SD/MMC
- Слайд-шоу, внешний динамик
- USB 2.0
- Время работы: в режиме видео/аудио 5/10 ч
- Li-pol встроенный аккумулятор 1600 mА/ч

Горячая линия Direc: +7(495) 223 70 88, [www.direc.ru](http://www.direc.ru)



# Онлайн-забавы

## Сеть как игровая платформа

Количество сетевых ресурсов, позволяющих отказаться от использования традиционного ПО, постоянно возрастает. Интернет способен заменить не только офисные приложения, но и послужить в качестве развлекательной платформы.

**Р**азработчикам игрового софта с каждым годом становится все сложнее привлекать и удерживать геймерскую аудиторию. Широкое распространение Интернета наряду с потерей интереса к классическим играм способствует росту популярности так называемых браузерных игр, для запуска которых достаточно браузера, иногда — небольшого скачиваемого плагина, ну и, разумеется, доступа в Сеть.

Требования к ресурсам ПК в этом случае предъявляются минимальные. Привлекает пользователей и чисто ценовой момент. Доступ к браузерным играм предоставляется либо бесплатно, либо по модели shareware. В последнем случае пользователям дается время оценить игру (обычно около получаса), после чего требуется внести абонентскую плату в \$5–10 или же купить соответствующий плагин.

### Браузер против классики

Помимо перечисленных выше преимуществ браузерных игр, существенных для пользователей, веб-реализация имеет немало привлекательных сторон и для разработчиков. И дело не только в стабильно растущем спросе. В первую очередь разработка браузерной игры обходится относительно дешево, а потому дает возможность небольшим стартапам, зачастую состоящим из пары-тройки программистов, составить реальную конкуренцию крупным компаниям, работающим в той же сфере. Очень многое в

веб-сегменте игрового бизнеса зависит от творческого потенциала участников.

К тому же браузерные игры открывают достаточно интересные ниши спроса. В частности, в последнее время наблюдается активный интерес к воплощению в веб-исполнении известных старых игр, разработанных под PC и другие платформы в начале 90-х годов и ранее. Данный софт (так называемый abandonware), как правило, практически не защищается авторскими правами и в то же время по сей день имеет немало ностальгирующих поклонников.

Ситуация на рынке классических игр совершенно иная. Четко прослеживается тенденция к поглощению небольших вендоров и укрупнению долей лидирующих корпораций, таких как Electronic Arts. Привлечение большого коллектива программистов и стоимость лицензий на патентованные технологии, используемых при разработке, средне-статистической софтверной компании просто не по карману, а потому и шансов на получение внимания целевой аудитории у нее немного.

### Доходная часть

В случае с браузерными играми дистрибуция и маркетинговое продвижение обходятся гораздо дешевле. Софт распространяется исключительно в Интернете, а потому затраты на рекламу значительно ниже тех, что несут офлайн-продавцы, да и задача у промоутеров относительно простая. Для продажи классической иг-

ры недостаточно того, чтобы взгляд потенциального покупателя остановился на рекламной странице специализированного журнала. Необходима достаточно сильная заинтересованность, которая заставит пользователя сделать заказ или прогуляться до магазина. В случае с браузерной игрой достаточно лишь клика по баннеру. К тому же во многих проектах такого типа используется альтернативная бизнес-модель, согласно которой пользователь получает все совершенно бесплатно, а материальную компенсацию разработчики взимают с рекламодателей, баннеры которых присутствуют в игре.

Косвенные доходы создателей многопользовательских проектов не ограничиваются рекламой. Не секрет, что большинство пользователей уделяют пребыванию в игровом мире не меньше времени, чем повседневной рутине, и порой даже заботятся о своем благополучии «там» больше, нежели «здесь». Естественно, в такой ситуации бизнес вроде продажи виртуальных предметов за реальные деньги или же просто обмена банальных долларов США на валюту игрового мира просто обречен на успех. Причем, как правило, даже если владельцы многопользовательских игр официально не приветствуют товарно-денежные отношения с реальным миром, где-нибудь в Интернете обязательно найдется черный рынок, на котором можно присмотреть меч поострее или кольчугу понадежнее. Иной раз встречаются предложения о продаже «прокачен-»





» ного» персонажа целиком. Есть и другие побочные источники доходов. Например, в крупных проектах предоставляется такая платная услуга, как создание уникального образа героя по фотографии; ее цена может достигать \$100.

## Успешные примеры

### OGame

Адрес в Интернете ► [www.ogame.ru](http://www.ogame.ru)

Эта игра является типичным представителем жанра многопользовательских стратегий и эксплуатирует старую как мир тему межпланетных войн. Вместе с тем от ряда аналогичных проектов OGame отличает бережное отношение

к пользовательским расходам на трафик (без особых сложностей свою космическую империю можно создавать даже на коммутируемом соединении), что во многом позволило игре добиться популярности (более 1,5 млн активных пользователей) и стать одним из эталонных творений в своей категории. Кроме того, игра бесплатна, хотя для не желающих созерцать рекламу в игровом процессе предусмотрена альтернатива в виде \$7 за три месяца. Погрузиться в игровой мир можно сразу после перехода на сервер и регистрации, без загрузки каких-либо плагинов или дистрибутивов. Однако в Интернете можно найти немало вспомогательного

софта для OGame — от скинов до «вырезалок» рекламы.

Участники OGame могут колонизировать новые миры, добывать ресурсы (металл, кристаллы и дейтерий), развивать науку, создавать боевой звездный флот и по достижении достаточной военно-экономической базы развязывать войны с другими обитателями игровой вселенной. Пользователи, не склонные к милитаризму, могут попробовать себя в торговле или формировать альянсы с соседями для совместного выживания в жестоком мире звездных войн.

Кстати, можно воевать сколько угодно, однако чужую планету захватить так и не удастся. Единственной наградой победителю служат награбленные ресурсы » (половина бюджета поверженного мира). Возможность блицкрига в OGame также не предусмотрена. Как только агрессор отдает своему флоту приказ наступать, обороняющейся стороне сразу высылается уведомление, и пока корабли бороздят космическое пространство, можно успеть подготовить достойную встречу. Процесс боя в OGame также реализован довольно схематично. Противостояние делится на шесть раундов, в каждом из которых юниты обмениваются выстрелами, выбирая себе цель случайным образом.

### Neopets

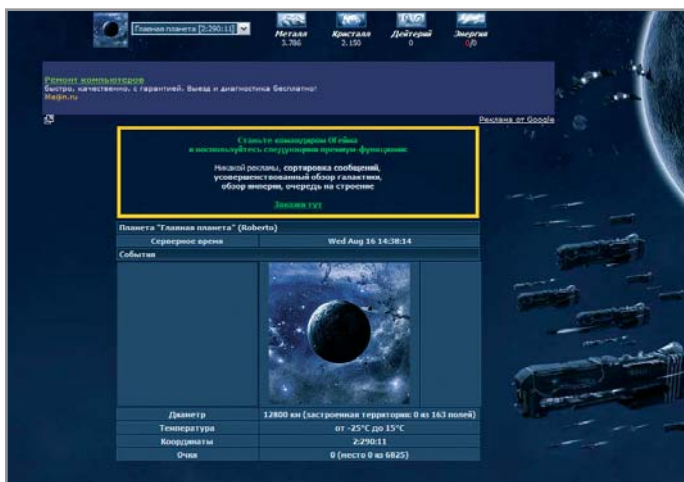
Адрес в Интернете ► [www.neopets.com](http://www.neopets.com)

Виртуальная вселенная Neopia разработана во Flash. Суть игрового процесса заключается в создании, воспитании



▲ Среди браузерных игр можно встретить аналоги Unreal Tournament



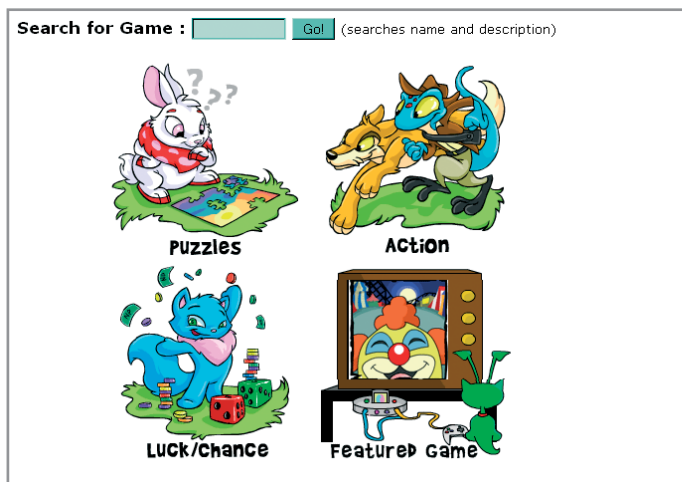


▲ Игрок OGame управляет космической империей

и заботе о забавных существах, неопетах, с использованием сетевой валюты — неопинтов. В настоящее время доступно 54 разновидности персонажей. Пользователь может взять опеку над четырьмя зверьками. Неопинты можно заработать, играя во встроенные аркады или же побеждая в разнообразных соревнованиях. Каждый зверек имеет ряд характеристик, таких как сила, защита, проворство, интеллект и так далее, выражаемых в

количественном отношении. При создании нового персонажа эти показатели определяются случайным образом; впоследствии «природные недостатки» можно компенсировать, например, регулярно посещая школу.

В настоящее время на сервере Neopets зарегистрировано более 124 млн аккаунтов, а в виртуальном мире обитает свыше 183 млн неопетов. Большая часть пользователей (около 60%) — дети в возрасте от 7 до 12 лет.



▲ Игра Neopets ориентирована на детскую аудиторию

## Чат-игры Играть, общаясь

Пожалуй, наиболее специфичным жанром браузерных игр являются чат-проекты. Зародились они в то время, когда немногочисленные пользователи Интернета не могли передать либо принять никакого контента кроме текстового в силу весьма ограниченной пропускной способности канала. Да и позиционировались они в качестве побочных проектов, способствующих росту популярности того или иного чата.

Основой сюжета таких игр были бои между участниками. Каждый соперник указывал место, по которому он намерен нанести удар, и пытался предугадать ответную атаку противника. В дальнейшем текстовые браузерные игры вобрали и прочую RPG-атрибутику: возможность «прокачки» героя, покупки предметов, формирования кланов и тому подобное. В ряде проектов появилась хорошая графика. В целом у истоков нынешних MMORPG стоят именно чат-игры. В настоящее время ряд западных MMORPG-проектов предлагает пользователям два варианта участия в проекте: стандартный — с полным спектром графических возможностей и альтернативный — текстовый.



▲ «Бойцовский клуб» породил множество подражаний

Однако этот жанр и сам по себе имеет немало поклонников по сей день, причем в Рунете, возможно, из-за малой пропускной способности каналов доступа в Интернет у львиной доли пользователей, чат-игры особенно популярны. Лидером данного игрового сегмента вот уже несколько лет остается «Бойцовский клуб» ([www.combats.ru](http://www.combats.ru)). Также популярны такие проекты как «Территория» ([www.territory.ru](http://www.territory.ru)) и Wizards World ([wiw.mail.ru](http://wiw.mail.ru)). Количество регулярных посетителей каждого из вышеперечисленных ресурсов измеряется сотнями тысяч человек.

## Lemmings

Адрес в Интернете ►

[www.elizium.nu/scripts/lemmings/index.html](http://www.elizium.nu/scripts/lemmings/index.html)

Онлайн-версия Lemmings — яркий пример неувыдающей любви пользователей к старым играм. Первая версия этой популярной головоломки была выпущена в 1991 году. С тех пор игра была портирована на огромное количество платформ и консолей. Появилась и браузерная версия, которая доступна по вышеуказанной ссылке. В основе игры лежит достаточно оригинальная идея. На каждом из уровней (а в некоторых версиях игры таковых насчитывается более сотни) игрок должен помочь группе маленьких зеленых человекоподобных существ (леммингов) добраться до дома.

Лемминги автоматически вышагивают вперед, не подозревая о возможных трудностях и опасностях: пропасть, недостижимых горных высотах и т. п. Задача игрока — предотвратить несчастные случаи, раздавая команды отдельным представителям группы: строить лестницу, рыть яму, блокировать проход для остав-



▲ Онлайн-игра Lemmings позволит вспомнить детство

» шихся леммингов и т. д. Решения зачастую приходится принимать в условиях жесткого лимита времени.

### Phosphor

Адрес в Интернете ►

[www.phosphorgame.com/game/phosphor/beta1.asp](http://www.phosphorgame.com/game/phosphor/beta1.asp)

Данный продукт является, пожалуй, наиболее наглядной демонстрацией возмож-

ностей Macromedia Shockwave. На основе ее средств, традиционно используемых для создания незатейливых казуальных интернет-развлечений, был создан полноценный 3D-шутер, онлайн-аналог Unreal Tournament с возможностью мультипользовательской игры.

Очевидно, что это нетипичный жанр для браузерных игр. Авторам удалось разработать необычно качественное гра-



▲ Браузерным играм присущ графический минимализм

фическое оформление, подключив библиотеки Direct3D и OpenGL и задействовав в полном объеме функциональность современных видеоадаптеров.

Впрочем, справедливости ради стоит отметить, что никаких творческих находок в сюжете нет, игроков привлекает именно факт онлайн-реализации. Хотя некоторые приятные мелочи все же имеются. ■ ■ ■ Родрион Насакин

## Gotview PCI DVD 2 Lite.

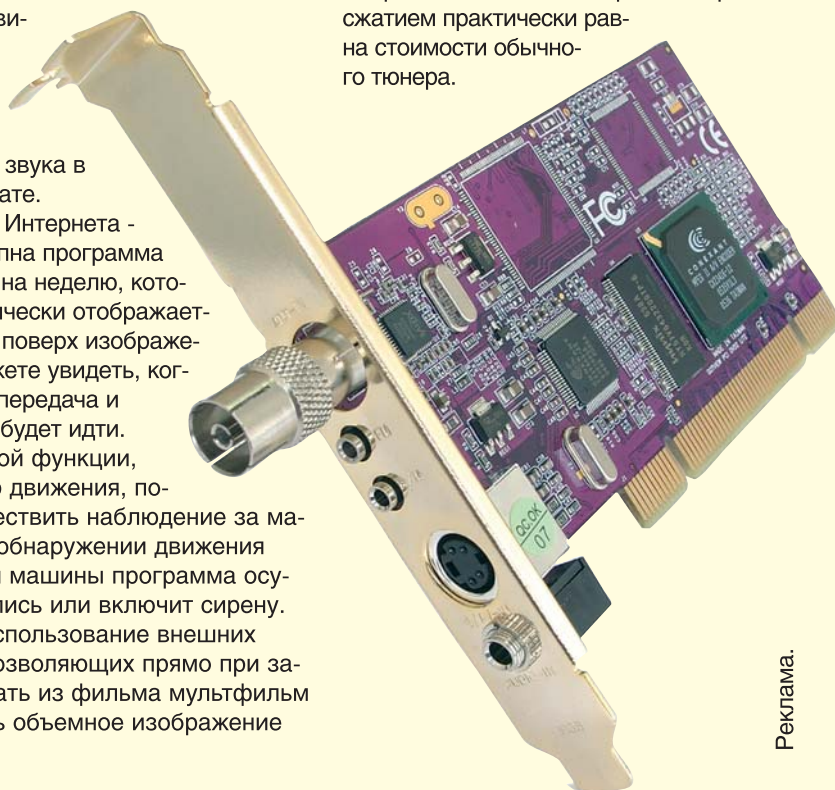
**Постепенно домашние компьютеры из пишущих машинок и игровых приставок, превращаются в настоящие мультимедийные центры, где можно посмотреть DVD фильм, цифровой фотоальбом, послушать музыку. И все? А как же телепередачи? А послушать радио?**

Оказывается это не очень сложно, достаточно установить в компьютер такое устройство, как ТВ-тюнер. Представляемая модель – тюнер с аппаратным сжатием в MPEG, т.е. при записи в этот формат ресурсы компьютера не задействуются. Вы можете записывать и работать одновременно. Поддерживаются стерео звук в NICAM и A2 стандартах. С помощью него вы сможете не только смотреть телепередачи, но и записывать их. Причем посмотреть фильм можно позже, например, после ужина или важного звонка. Для этого в программе предусмотрена специальная функция TimeShift (почти машина времени).

Программное обеспечение позволяет также записать любимую теле- или радиопередачу в ваше отсутствие, произвести трансляцию видео в домашнюю сеть, оцифровать кассеты от аналоговой камеры или видеомагнитофона, захват отдельных кадров, запись видео и звука в любом формате.

При наличии Интернета – всегда доступна программа телепередач на неделю, которая автоматически отображается на экране поверх изображения. Вы сможете увидеть, когда началась передача и сколько еще будет идти. Наличие такой функции, как детектор движения, поможет осуществить наблюдение за машиной. При обнаружении движения возле вашей машины программа осуществит запись или включит сирену. Возможно использование внешних фильтров, позволяющих прямо при записи создавать из фильма мультфильм или получать объемное изображение

(нужны очки с цветными стеклами). Поддерживается операционная система Windows MCE 2005, в которой можно осуществить одновременную запись нескольких каналов (при наличии нескольких ТВ-тюнеров). Впервые стоимость тюнера с аппаратным сжатием практически равна стоимости обычного тюнера.





# Из сети в сеть

Отправка текстовых сообщений из Интернета

Интернет становится все более универсальным средством коммуникации. Об этом свидетельствует падение одного из барьеров, разделявших некогда Сеть и мобильную телефонию.

**В** декабре 1992 года инженер британской компании Vodafone Нейл Папуорт поздравил своих коллег с Рождеством весьма необычным для того времени способом, послав им на сотовые телефоны текстовое сообщение. Вскоре уже весь мир стал пользоваться новой услугой, невысокая цена которой как будто бы позволяет забыть об экономии. К сожалению, в действительности все обстоит не так просто.

Во-первых, обычно входящее SMS-сообщение (скажем, «Привет! Как дела?») порождает обратное сообщение («Привет! Все замечательно! А как ты?»); за ним может последовать обмен фразами, который в сумме обойдется участникам разговора дороже, чем простой телефонный звонок. Во-вторых, бывают ситуации, когда отправка сообщений обходится действительно дорого — например, при использовании роуминга. В-третьих, процесс печатания текста на миниатюрной клавиатуре сотового телефона можно отнести к разряду сомнительных удовольствий. В результате порой возникает желание найти альтернативный вариант отправки SMS.

## SMS через веб

Попробуем отправить сообщение на номер мобильного телефона какого-нибудь своего знакомого при помощи Интернета.

Если известен мобильный оператор, обслуживающий знакомого, никаких проблем нет: достаточно заглянуть на сайт этого оператора и найти форму для отправки текста на телефоны его клиентов. Естественно, оператору нет никакой выгоды передавать сообщения бесплатно, так что отправитель будет связан какими-то ограничениями вроде длины сообщения. Поскольку при помощи подобных форм легко можно было бы рассылать спам на мобильные телефоны, на странице отправки непременно имеется поле с обратным тестом Тьюринга, предлагающее ввести код, показанный на картинке (эта мера уже давно не обеспечивает защиту от роботов, но во многих случаях все же выполняет свою задачу). Кроме того, некоторые операторы разрешают отсылку ограниченного количества сообщений в сутки с одного и того же IP-адреса.

## Варианты отправки

Существенной проблемой описанных веб-форм является анонимность отправки сообщения: на телефон получателя сообщения приходят как отправленные с одного и того же сервисного номера (например, 684). В результате адресату приходится угадывать отправителя. Некоторые операторы поступают следующим образом: наряду с интерфейсом анонимной отправки сообщений (бес-

платно, с ограничениями) создается еще один раздел сайта, требующий регистрации с указанием номера телефона отправителя. В результате, зарегистрировавшись на сайте, пользователь получает возможность отсылать сообщения «от себя» — так, что в качестве номера отправителя подставляется его телефонный номер. В этом случае сервис является возмездным: плата за его использование списывается со счета зарегистрированного пользователя.

## Угадай оператора

Если отправитель не знает, какой оператор обслуживает получателя SMS, он может попытаться найти сервис, не требующий указывать его. К сожалению, при поисках таковых можно обнаружить массу сайтов, представляющих собой «надстройку» над ресурсами сотовых операторов (например, <http://sms.prikoli.net/smsotpravka/index.html>). Такие сайты не имеют собственных механизмов отправки сообщений — они лишь открывают в отдельном фрейме страницу отправки сообщений того или иного оператора связи. Такие ресурсы можно использовать в качестве сборника закладок на странички отправки SMS разных провайдеров сотовой связи, однако от ограничений, накладываемых самими операторами (например, от лимита сообщений »

# перелетая



» с одного IP-адреса в сутки), никуда не деться. По-настоящему универсальные сервисы, такие как <http://napishi.ru>, работают с сообщениями самостоятельно, лимитов никаких не имеют, и удовольствие от их использования омрачается лишь тем, что за каждое отправляемое сообщение приходится платить.

## Пишите письма!

Одним из способов доставки сообщения до мобильного адресата является отправка сообщения по электронной почте на специальный ящик, находящийся на сервере провайдера сотовой связи. В этом случае абонент получает SMS, содержащее электронный адрес отправителя и

текст письма. Недостаток данного метода заключается в том, что для его использования требуется предварительная активация услуги на сервере провайдера; кроме того, за данную услугу оператор часто взимает с абонента мобильной связи дополнительную плату. К тому же гарантировать, что сообщение, отправленное по »



## Структура SMS

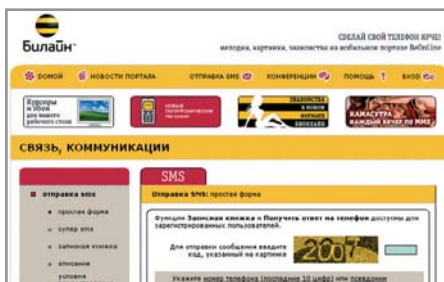
### Сообщение под микроскопом

Обычно, когда говорят о SMS (Short Message Service), имеют в виду сотовые сети стандарта GSM. Владельцы телефонов, работающих в этих сетях, могут получать небольшие (до 140 байт) текстовые сообщения. Несмотря на то что данная услуга предоставляется сетью в режиме «Best effort», то есть без гарантий доставки сообщения, на практике SMS теряются крайне редко. Размер сообщения является отдельной темой для разговора. 140 байт полезной нагрузки письма могут содержать либо 160 символов в 7-битной кодировке, либо 140 символов в 8-битной, либо 70 символов в 16-битной (третий вариант еще иногда называют UCS-2 — эта кодировка является подмножеством UTF-16). Поскольку для отправки сообщения, написанного латинскими буквами, хватает всего се-

ми бит на символ, их количество на одно SMS может достигать 160. В то же время при использовании символов кириллицы возможное количество символов в сообщении заметно уменьшается. Решить эту проблему можно при помощи разделения длинного текста на несколько более коротких сообщений. Этим делением занимаются сами телефоны: аппарат получателя сообщения автоматически «склеивает» фрагменты в единое сообщение. Теоретически таких фрагментов может быть до 255, на практике обычно их число ограничивается 5 или 7 «кусочками». Размер оплаты такого длинного сообщения прямо пропорционален количеству фрагментов, на которые был разбит текст. В SMS может быть передано двоичное содержимое, например рингтон или логотип,

а также данные программирования и конфигурирования телефона, однако здесь стандарты определяются производителями аппаратов. В результате мы имеем несколько стандартов передачи таких данных; самым распространенным из них можно назвать Nokia Smart Messaging. Потенциально SMS является очень доходным сервисом для операторов сотовой связи: с учетом служебной информации в заголовке сообщение имеет длину в 190 байт, что позволяет передать более 350 таких сообщений в минуту, используя полосу пропускания, необходимую для осуществления одного телефонного звонка. На фоне общего падения уровня цен в индустрии мобильной связи операторы начинают все больше уповать на доходы от передачи SMS в своих бизнес-планах.





▲ SMS можно отправлять с сайтов операторов мобильной связи

электронной почте, будет успешно переправлено на произвольный телефон в сети провайдера, заранее нельзя.

## SMS через ICQ

Рынок мессенджеров в последнее время сильно перегрет; разработчикам приходится прилагать усилия, предлагая пользователям своих систем ту или иную уникальную возможность, отсутствующую в продуктах конкурентов. Одной из таких «фишек» стала появившаяся в свое время в программе ICQ возможность отправлять сообщения не только на другой клиент ICQ, но и на мобильные телефоны. Согласитесь, это весьма удобно: сообщения для пользователей мобильных телефонов и ICQ-собеседников пишутся и отправляются в одном и том же окне. Для осуществления возможности отправки номер телефона должен быть либо указан в анкете пользователя, либо введен в адресную книгу программы заранее.



▲ Многие сайты используют для отправки SMS сервисы операторов

Новая функциональность понравилась пользователям, и многие конкуренты спешно подхватили ее. К сожалению, идилия продолжалась недолго. Дело в том, что бесплатно прокачивать через свои сервера огромные объемы сообщений оказалось невыгодным как для владельцев сетей мгновенного общения, так и для операторов связи. В результате описанная возможность постепенно стала платной.

## Мгновенное общение без границ

Примером сервиса платной отправки посредством ICQ является ICQ 2WaySMS. Сервис работает с телефонами компаний «Билайн», МТС, «Мегафон» и их дочерних компаний на территории Российской Федерации. Цена одного исходящего сообщения на мобильный телефон — два с небольшим рубля. Средства снимаются с виртуального счета пользователя, при этом пополнить его



▲ Возможность бесплатной отправки SMS через ICQ осталась в прошлом

можно, отослав SMS стоимостью \$1 на специальный номер. Достоинство сервиса заключается в том, что получатель имеет возможность ответить на сообщение, используя мобильный телефон; впрочем, это оплачивается отдельно.

Не так давно компания Mail.ru выпустила новую версию своего интернет-пейджера «Mail.Ru. Агент». Эта версия интересна в первую очередь тем, что позволяет бесплатно отправлять SMS на мобильные телефоны. Ограничения при этом не слишком серьезные: интервал между сообщениями должен составлять не менее одной минуты, а гарантированная доставка SMS обеспечивается только на номера операторов МТС, «Билайн», «Мегафон» и их региональных филиалов. Поддерживается функция ответа на сообщение прямо с мобильного телефона; ее оплачивает отвечающая сторона. Для работы с «Агентом» требуется иметь почтовый ящик на сервере Mail.ru, что является неплохим средством обеспечения безопасности: указать любой обратный адрес не получится, в каждое отправляемое SMS «Агент» автоматически будет подставляться реальный адрес отправителя. Количество передаваемых в одном сообщении символов латиницы — 142, кириллицы — 42; предусмотрен автоматический перевод сообщений в транслит. Можно воспользоваться историей сообщений; реализована также поддержка смайликов.

## SMS-софт

Впрочем, перечисленные варианты могут оказаться удобными не для всех. На помощь придут программы, предназначенные для отправки SMS с компьютера через Интернет. Обычно интерфейс софта подобного рода обеспечивает значительно большее удобство по сравнению с отсылкой сообщений через веб-формы или интернет-пейджеры. Правда, следует пони-

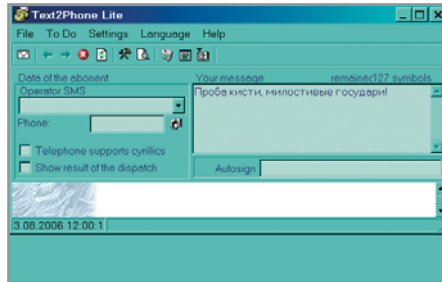
## Реклама в сетях сотовой связи Мобильный спам

Пожалуй, самым большим для операторов моментом, связанным с предоставлением услуги бесплатной отправки сообщений на произвольный номер в сети провайдера, является поток спама, который потенциально можно разослать таким образом на мобильные телефоны. Во-первых, не исключено, что пользователь, получающий назойливую рекламу, может просто сменить провайдера, а во-вторых, операторы и сами были бы не прочь получить часть денег, вращающихся на рынке спама. В результате операторы связи, с одной стороны, стремятся ограничить возможность бесплатной отправки сообщений своим клиентам, с другой — стараются сами за-

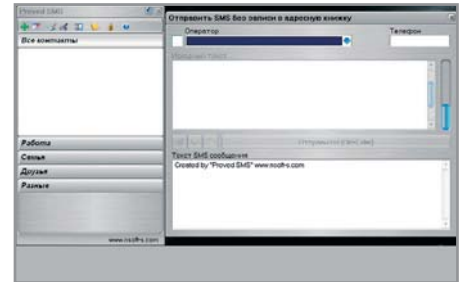
работать деньги на рекламе, рассылая своим клиентам, например, предложения принять участие в той или иной игре. Самый большой курьез заключается в том, что при всем богатстве антиспамских решений, представленных на рынке ПК, ни один из представленных на рынке мобильных телефонов до сих пор не имеет встроенных средств борьбы с этой напастью. Некоторые операторы в Японии, например NTT DoCoMo, назначают своим пользователям некий секретный идентификатор, который требуется вводить при отправке сообщений через веб-интерфейс на сайте провайдера. К сожалению, в нашей стране данные меры пока не применяются.



▲ Ограничения «Mail.ru. Агент» не умаляют достоинств этого мессенджера



▲ Важным преимуществом Text2Phone Lite является наличие адресной книги



▲ Взаимодействие с PrevedSMS напоминает работу с мессенджером

■ мать, что арсенал методов отсылки сообщений, используемый программами такого рода, ограничен протоколом SNPP (Simple Network Paging Protocol); при этом конкретный провайдер сотовой связи может запрещать доступ извне к своему SNPP-серверу.

## Обзор программных решений

Среди программ подобного рода можно назвать Text2Phone Lite ([www.myfreeware.narod.ru/products/text2phone.htm](http://www.myfreeware.narod.ru/products/text2phone.htm)). Пользоваться утилитой несложно, однако небольшой выбор операторов, клиентам которых можно отправить сообщение, вкупе с невозможностью ручного расширения этого списка уменьшают степень востребованности этой программы. Тем не менее простота использования Text2Phone Lite, а также возможность создания собственной адресной книги абонентов обеспечивают этому продукту стабильное число поклонников.

Более приятным внешним видом отличается программа PrevedSMS ([www.nsoft-s.com/projects\\_ru.html](http://www.nsoft-s.com/projects_ru.html)). Ее интерфейс заставляет вспомнить взаимодействие с интернет-пейджерами; особое внимание уделено стилю оформления окна. Приятная мелочь заключается в продуманной реализации мастера настройки программы. Ложкой дегтя можно считать то, что за программу просят хоть и небольшие (\$5), но деньги; без регистрации PrevedSMS позволяет отсылать не более двух сообщений в течение каждого сеанса работы операционной системы.

Чуть большую сумму просят за SMS-Sendor — shareware-программу для отправки SMS с компьютера посредством Интернета. Несмотря на то что ее цена (500 рублей) ненамного выше стоимости PrevedSMS, программа умеет значительно больше: например, у нее есть возможность сохранить какие-либо фразы в списке заготовок сообщений, что облегчает быстрое написание SMS вида «Привет! Как дела?» К сожалению, отсылка сообщений осуществляется посредством принадлежащих операторам почтовых шлюзов, что существенно снижает надежность доставки сообщения.

Количество программ, использующих для отправки сообщений шлюзы «почта-SMS» либо веб-формы на сайте провайдера, очень велико. Их качество и надежность работы обычно находятся на низком уровне, при этом они не делают ничего такого, чего нельзя было бы выполнить самостоятельно. Преимуществом использования подобного рода софта является автоматизация выбора оператора сотовой связи, абоненту которого отправляется сообщение. Вместе с тем сделать перевод нескольких сотен рублей для оплаты этих программ зачастую оказывается сложнее, чем воспользоваться сайтом оператора связи и предлагаемой на нем формой для отправки SMS.

## Подводя итоги

Итак, использование Интернета представляет собой довольно актуальную альтернативу отправке SMS-сообщений с мобильного телефона. Сегодня, когда операторы стараются заработать на самых незначительных потребностях пользователей, а доход от передачи SMS становится очень существенным компонентом прибыли любой сотовой компании, самым простым вариантом отправки сообщения остается игра по правилам операторов с использованием веб-формы отправки SMS прямо на сайте оператора. Конечно, эту ситуацию нельзя назвать идеальной, поэтому появление таких сервисов, как «Mail.ru. Агент», бесплатно предоставляющих богатый набор функций по передаче сообщений, можно только приветствовать и ждать, когда остальные сервисы придут к тому же.

■ ■ ■ Александр Чекалин

Выходная мощность - 12 Вт;  
Отношение сигнал/шум - 65 дБ;  
Разделение каналов - 45 дБ;  
Полоса пропускания - 40...18000 Гц  
Материал - дерево.

СОВЕРШЕНСТВО ТЕХНОЛОГИЙ. СВОБОДА ЗВУКА

Эксклюзивный дистрибьютор  
торговой марки TopDevice в России  
компания "Верс"  
тел. (495) 740-7787  
[www.topdevice.ru](http://www.topdevice.ru)  
Реклама



# Один

## Технология OpenID

Современному пользователю Интернета ежедневно приходится иметь дело с десятками веб-служб — почтой, чатами, блогами. Для каждой из них используются свои собственные уникальные логин и пароль. Память человека ненадежна — зачастую пароль забывается, и начинаются проблемы.

**Р**ешить проблему забывчивости можно несколькими способами. Во-первых, можно использовать единый пароль для всех служб. Но это приведет к серьезным проблемам, если злоумышленнику удастся узнать его. Слишком рискованно — такой вариант надо сразу отбросить.

Можно хранить пароли в личной записной книжке, если вы уверены, что никто больше не прочитает ее. Кто-то записывает их в файл passwords.txt на Рабочем столе Windows, другие хранят их в зашифрованной книге паролей браузера Firefox, надеясь на защиту криптоалгоритма.

Все вышеперечисленные способы ненадежны. Записную книжку можно потерять, а сверхсекретный файл с паролями отправится в небытие при первом серьезном сбое жесткого диска. Наиболее актуальный на сегодняшний день вариант решения проблемы заключается в использовании интернет-служб аутентификации пользователя.

Термин этот еще довольно нов, однако каждый наверняка сталкивался с подобными службами. Зарегистрировавшись в Gmail и войдя в веб-интерфейс своего почтового ящика, вы сразу же получаете

доступ ко всем сервисам Google. Решив пообщаться с друзьями в Google Talk, вы используете тот же самый пароль; зайдя на страничку ежедневника Google Calendar, вы с приятным удивлением обнаружите, что уже «залогинены».

Такой подход невероятно удобен, но он ограничен службами одной компании. Идеалом был бы единый сервис аутентификации для абсолютно всех веб-служб, вне зависимости от того, кому она принадлежит. Проект OpenID занимается именно этим — когда данный сервис станет стандартом, пользователи забудут про частый ввод логинов и паролей.

### Что такое OpenID?

Рассмотрим процесс аутентификации с помощью OpenID, а также без него в самом первом приближении — так, как видит его простой пользователь.

Допустим, вы читаете блог своего друга и хотите оставить комментарий. Если вы пока еще не успели обзавестись собственным адресом OpenID, то вам необходимо зарегистрироваться в системе, затем ввести логин и пароль и лишь затем начать писать текст комментария. Все это требует как минимум перехода на

другую веб-страницу, а затем повторной загрузки страницы с комментариями.

Во многих популярных блогах, например Livejournal.com или LiveInternet.ru, рядом с полем комментариев присутствует поле ввода адреса OpenID. Сюда следует ввести свой персональный идентификатор и сразу же, без лишних переходов по страницам, текст комментария. После отправки сообщения происходит автоматическая регистрация в системе, и под текстом появляется ник автора.

На любом другом сайте, где может потребоваться идентификация пользователя, можно использовать тот же самый адрес OpenID. Таким образом, если включить в браузере функцию «Автозаполнение веб-форм», то он всегда будет подставляться автоматически. В результате процесс регистрации получается абсолютно прозрачным и незаметным для пользователя.

В принципе уже сейчас можно догадаться, что логин и пароль никуда не исчезли. Просто они хранятся не у пользователя, а на некоем удаленном сервере, и ключом для их получения служит идентификатор OpenID. Сама система занимается фактически распознаванием адреса службы, которая »



# для всех

» требует пароль; передачей пароля с сервера паролей службе и регистрации пользователя.

Выполнить перечисленные три действия не так сложно — главная задача заключается в обеспечении безопасности и неприкосновенности данных пользовате-

ля. Понять, почему OpenID надежна, можно лишь заглянув внутрь системы.

## OpenID изнутри

В «штаб-квартире» разработки OpenID, на сайте [www.OpenId.net](http://www.OpenId.net), подчеркивается, что OpenID — это распределенная система

аутентификации. Это означает, что личные данные разных пользователей зачастую хранятся на различных серверах. Существуют системы аутентификации на основе централизованного хранения паролей — например, Windows LiveID (ранее известная как Microsoft Passport). Сразу »



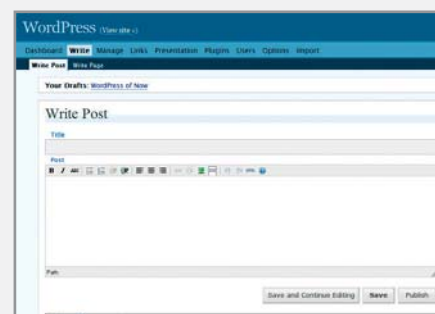
Плагин для WordPress

## Комментарии нелишни

Система публикации блогов WordPress уже давно пользуется заслуженной популярностью. По своей функциональности она не уступает лидеру Six Apart Moveable Type. Она написана на PHP и MySQL, что позволяет установить ее практически на любой веб-сервер. Кроме того, доступны все исходные коды WordPress. Таким образом, любое физическое лицо или организация может свободно модифицировать блог по своему желанию. Однако, несмотря на огромную популярность и открытый код, WordPress долгое время не поддерживал OpenID. Ситуация изменилась с появлением плагина OpenID Comments for Wordpress. Вдвойне прият-

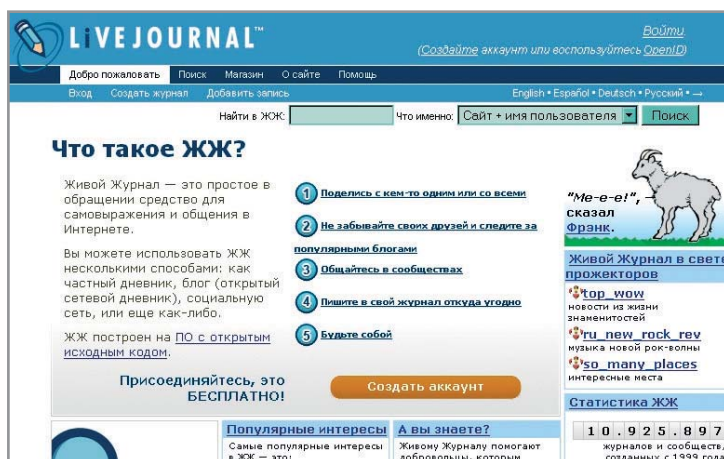
но, что его автором является наш соотечественник, Александр Никулин. Программа основана на исходном коде другого плагина с чрезвычайно похожим названием — OpenID for Wordpress. Однако изменения носят радикальный характер. Прежде всего, оригинальный плагин поддерживал только PHP5. При работе с четвертой версией PHP использование плагина вызывало массу ошибок. В блоге OpenID for Wordpress пользователями выкладывались необходимые изменения в коде, однако полноценная исправленная версия так и не вышла. Фактически Comments представляет собой доработанную версию, в которую внесено немало улучшений.

Начиная с версии 0.9.0 плагин позволяет реализовать OpenID-сервер для раздачи идентификаторов OpenID пользователям блога.



▲ Comments for Wordpress минималистичен, но со своими обязанностями плагин справляется отлично





▲ Своей популярностью технология OpenID во многом обязана широкой поддержке со стороны Livejournal.com



▲ Getopenid.org представляет собой центральный пункт раздачи идентификаторов OpenID

» же напрашивается мысль о лучшей защищенности второго варианта систем. Вряд ли кто поставит под сомнение надежность серверов Microsoft и их защищенность от хакерских атак. Тем не менее многие не хотят доверять свои личные данные частной компании, пусть даже такой известной и авторитетной, как Microsoft.

OpenID не называлась бы открытой системой, если бы в ней хранились данные на едином сервере, который мог бы кем-то контролироваться. Логин и пароли пользователя могут находиться на абсолютно любом веб-сервере, поддерживающем OpenID — в зависимости от выбора пользователя. Большой популярностью пользуются сервера [www.getopenid.com](http://www.getopenid.com) или [www.myopenid.com](http://www.myopenid.com). Владея собственным веб-сервером, можно чрезвычайно просто превратить его в сервер OpenID и хранить на нем данные.

Получить данные с сервера можно, лишь предоставив ему свой персональный идентификатор OpenID. Он имеет вид обычного адреса интернет-страницы, например: [www.getopenid.com/andrej123](http://www.getopenid.com/andrej123) или [www.mypersonalwebserver.ru/openid/andrej123](http://www.mypersonalwebserver.ru/openid/andrej123). Регистрация идентификатора на выбранном сервере проста и займет не более двух-трех минут.

Адрес в идентификаторе пользователя может вести к пустой странице, однако это скорее исключение из правила. Чаще всего по этому адресу находится некая визитная карточка пользователя. На этой страничке написаны имя, фамилия, возможно, контактные телефоны или адрес электронной почты. Как заинтересованные люди попадают на эту страницу? Вернемся к примеру с блогами.

Обычно под комментарием указывается ник автора. Во всех современных блоггерских системах можно превратить подпись в гиперссылку, указывающую на персональную страницу. Оставив комментарий с помощью OpenID, в адрес гиперссылки подписи автоматически подставляется идентификатор URL. Таким образом, любому, кто пожелает узнать больше об авторе комментария, достаточно щелкнуть по его подписи в блоге.

Любопытно, что автор блога на Livejournal.com автоматически при регистрации получает OpenID-идентификатор, эквивалентный веб-адресу журнала — благодаря этому отпадает необходимость собственноручно изготавливать персональную страничку.

Livejournal.com стал первым крупным проектом, поддерживающим OpenID. Именно благодаря ему система получила столь широкую известность. Данное обстоятельство не просто совпадение: администратор Livejournal.com и главный разработчик OpenID — одно и то же лицо.

## Аутентификация вместо идентификации

На сайтах конкурирующих систем авторизации можно обнаружить целые списки претензий к OpenID. По большей части все перечисленные проблемы относятся либо к категории безопасности данных, либо к удобству использования системы. Однако, как мы увидим далее, они легко решаемы — необходимо лишь знать некоторые особенности OpenID и не нарушать очевидные правила.

Первая важная вещь, которую обязательно надо помнить — «OpenID аутентифици-

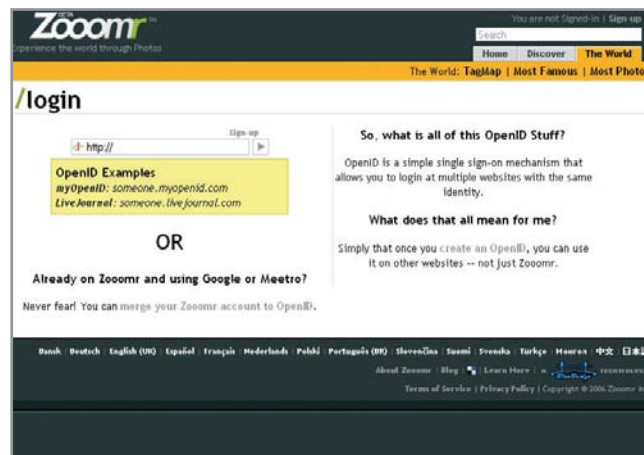
рует, но не идентифицирует пользователя». Эта заумная фраза выделена жирным шрифтом на заглавной странице сайта OpenID, что лишний раз напоминает нам о ее важности. Поясним ее смысл на примере старого доброго комментария в блоге.

Допустим, мы благополучно прошли процесс аутентификации (регистрации в блоге) с помощью OpenID и написали комментарий. Теперь другой пользователь блога читает наш комментарий и видит под ним подпись — Andrej123. Увидев в другом блоге комментарий с аналогичной подписью, он недолго думая идентифицирует автора этих двух сообщений как одно и то же лицо. И будет сильно ошибаться. В действительности второе сообщение мог оставить любой другой человек, ради какой-то цели решивший подписаться чужим ником.

Создатели OpenID считают такое положение дел вполне приемлемым. Общий смысл ответов в OpenID FAQ следующий: «не всему в Интернете можно верить. Вы же не будете доверять всему, что пишут на [geosites.com](http://geosites.com) (англоязычный аналог российского [narod.ru](http://narod.ru))». К счастью, под давлением пользователей системы решено ввести в следующую версию уникальные цифровые подписи. Это должно сократить число недоразумений, порочащих стабильность и безопасность OpenID.

## Специфика OpenID

Распространенная ошибка малосведущих пользователей заключается в том, что пароли часто доверяются сомнительному серверу. OpenID — это открытая и свободная (в плане выбора хранилища паролей) система. Вы вольны дать паро-



### ▲ Применение OpenID позволяет существенно облегчить процесс добавления комментариев

» ли тому, кому вы полностью доверяете, однако перед таким важным шагом стоит хорошенько взвесить свое решение. Хорошо ли защищен этот сервер от взлома? Не будет ли хозяин сервера использовать ваши личные данные в своих корыстных целях? По перечисленным

соображениям пользователи чаще всего хранят свои OpenID-идентификаторы на нескольких самых известных сайтах. В результате степень «распределенности» системы несколько снижается.

Наконец, не решена проблема со спамом, засоряющим блоги и форумы. Для

### ▲ OpenID поддерживается не только блогами, но и, например, онлайн-фотоальбомами

того чтобы усложнить жизнь спамерам, обычно включают режим обязательной регистрации пользователей. Ники пользователей, замеченных в спаме, переносят в черный список. В результате распространителям спама приходится каждый раз вручную проходить регистрацию на форуме — процесс, который на большинстве форумов нельзя автоматизировать. Теперь представим, что спамер входит на форум с авторизацией через OpenID. Его URL (например, [www.spammer.ru/001/](http://www.spammer.ru/001/)) попадает в черный список, но в следующий раз он уже входит под URL [www.spammer.ru/002/](http://www.spammer.ru/002/). Далее процесс продолжается до бесконечности. Конечно, хорошие серверы OpenID не позволяют зарегистрировать тысячу ников с последовательно возрастающими номерами. Но беда в том, что спамер может установить собственный сервер OpenID. Такова обратная сторона свободы.

## OpenID 2.0 Второе дыхание системы

Процесс развития OpenID не стоит на месте. Первая версия еще не утвердилась в качестве стандарта, а на подходе уже совершенно новый OpenID 2.0. Среди основных задач разработчики называют повышение безопасности передачи личных данных и улучшение взаимодействия с другими системами авторизации. OpenID 2.0 будет использовать протокол YADIS, рекомендованный международной организацией по стандартам OASIS. YADIS позволяет перейти от использования URL к так называемым i-names — именам пользователей в гораздо более доступном для восприятия формате. Сравните типичный URL [mywebserver/myopened/and-rej123](http://mywebserver/myopened/and-rej123) и i-name =john.doe. Знак = показывает, что это имя человека. Названия организаций начинаются со знака @, например @my.software.company. Кроме того, в отличие от URL, i-name скрывает имя сервера, на котором он был зарегистрирован, что представляет собой реверанс в сторону защиты личности пользователя. Поддержка YADIS в будущем планирует появиться и в системах аутентификации LID, поэтому можно будет надеяться на

их полноценную совместимость с OpenID 2.0. Переход на YADIS позволяет ввести элементы идентификации пользователей. В первую очередь это дает возможность обмениваться личными данными с другими людьми. Так, владелец идентификатора OpenID 2.0 может использовать его в роли электронной визитки. Цифровые подписи обеспечивают уникальность имени каждого пользователя, а система рейтингов позволяет блокировать активность пользователей, замеченных в распространении спама, на всех сайтах, поддерживающих OpenID.



### ▲ Выдача имен i-name для готовящегося к выходу OpenID уже началась

## OpenID — быть!

Несмотря на то что OpenID нельзя назвать идеалом, система успешно развивается. Среди блогов она стала почти стандартом. Наличие библиотек для большинства языков веб-программирования позволяет встраивать ее в wiki-системы, интернет-магазины, форумы — всего и не перечислить. Хочется надеяться, что в будущем, когда все основные проблемы автоматической авторизации будут решены, OpenID (может быть, и его наследник) станет поддерживаться на каждом сайте. В этом случае облик Интернета станет абсолютно другим.

■ ■ ■ Андрей Гришин



## А Н О Н С

На коротком поводке  
Обзор DECT-телефонов 106

Десять заповедей  
WLAN-маршрутизаторы 110

Наш ответ — SIPNet  
IP-телефония 114

Оптический гиперболоид  
Free Space Optics 118

Communication express  
Новинки рынка коммуникаций 120



Motorola

# RAZR, KRZR или RIZR?

После довольно продолжительного затишья Motorola обновила линейку своих сотовых телефонов. Как и в прошлом году, ключевым моментом новой коллекции стало гармоничное сочетание изысканного дизайна и хорошей функциональности

Самой интересной из предложенных моделей, безусловно, является раскладушка MOTORAZR тахх — камерофон, оснащенный поддержкой высокоскоростного стандарта передачи данных HSDPA, что позволяет закачивать файлы на скорости до 3,6 Мбит/с. При таких характеристиках неплохой объем доступной для пользователя встроенной памяти (50 Мбайт) оказывается недостаточным, и на помощь приходит карта памяти формата microSD. Для видеофонии в сетях третьего поколения UMTS можно использовать VGA-камеру, а для фотоохоты — двухмегапиксельную камеру, расположенную на крышке корпуса. В России эта модель также найдет своего покупателя, которого привлечет новым модулем Bluetooth 2.0 EDR и поддержкой сетей EDGE. Для тех, кому тахх окажется не по карману, Motorola выпустила облегченный вариант раскладушки с поддержкой HSDPA — MOTORAZR хх.

Однако самыми популярными в России будут не эти HSDPA-аппараты, а классические GSM-телефоны. Возглавляет эту линейку MOTOKRZR — раскладушка с двухмегапиксельной камерой, поддержкой EDGE и слотом для карт памяти формата microSD. Облегченный вариант этого телефона — MOTOKRZR К1m — оснащен мегапиксельной камерой. Для пользователей, предпочитающих фактор слайдера, американцы выпустили телефон MOTORIZR, ставший первым аппаратом такого класса от корпорации Motorola. Эта модель получила двухмегапиксельную камеру, 20 Мбайт памяти, поддержку EDGE и слот для microSD.

Люди, привыкшие экономить на сотовых телефонах, также не были обделены вниманием американской компании. Для бюджетного сектора рынка предназначены классические устройства, получившие забавные названия MOTOFOE F3c и просто MOTOFOE. ■ ■ ■

TRENDnet

## Голубой Skype

В последнее время мы часто писали об интернет-телефонах, позволяющих экономить деньги за счет использования Skype при междугородных звонках. Обычно такие устройства подключаются к компьютеру по USB-кабелю или подключаются к беспроводной точке доступа Wi-Fi. Каждый из этих вариантов имеет свои недостатки: телефоны с USB-портом ограничивают передвижение абонента коротким кабелем, а модели с Wi-Fi-адаптером до сих пор остаются неоправданно дорогими. Принимая в расчет эти обстоятельства, американская компания TRENDnet решила выйти на рынок с принципиально новым устройством — телефоном, подключающимся к ПК по Bluetooth.



В комплект ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit входят интернет-телефон TVP-SP1BK (143,5x45x22 мм), USB-адаптер TBW-104UB и USB-кабель, который используется для подзарядки телефона. Благодаря использованию нового стандарта Bluetooth 2.0 EDR и наличию у адаптера внешней антенны достигается приемлемая для комфортного использования голосовой связи скорость обмена данными. На установочном диске имеются драйвер,

разработанный для адаптера компанией Toshiba, и специальное ПО для подключения телефона к Skype. Как показал опыт тестирования, телефон поддерживает и другие программы, однако это сопровождается серьезными сбоями в работе IP-телефонии, так что разумнее ограничиться Skype, для которого предназначен ClearSky. ■ ■ ■

Kyocera

## Японское качество

До сих пор крупнейшему в России CDMA-оператору не удавалось расширить линейку абонентских терминалов, набор которых ограничивался китайскими и корейскими брендами, мало известными отечественному потребителю. Чтобы переломить эту ситуацию, «Скай Линк» подписала с японской компанией Kyocera Corporation меморандум об организации совместных работ, направленных на создание и реализацию беспроводных телефонов CDMA для частотного



диапазона 450 МГц, используемого на российском рынке. Первым результатом совместной работы стала модель абонентского терминала KE 301.

Новый телефон выполнен в форм-факторе раскладушки: толщина аппарата в сложенном виде 16,5 мм — на сегодняшний день это самый тонкий телефон стандарта CDMA 450. ■ ■ ■

Sony

## Точность — вежливость GPS



Компания Sony порадовала поклонников цифровых фотокамер необычным портативным 12-канальным GPS-устройством GPS-CS1.

Спутниковый приемник фиксирует время и GPS-координаты, сохраняя информацию во внутренней памяти (31 Мбайт). По завершении съемки пользователю достаточно лишь подключить GPS-CS1 к USB-порту компьютера. Специальное программное обеспечение GPS Image Tracker, входящее в комплект поставки, сопоставляет данные со временем,

записанным цифровой камерой, в метаданных снимка, и добавляет координаты в EXIF-файл. Впоследствии пользователь сможет посмотреть место съемки в любом удобном для себя виде и масштабе при помощи программы Picture Motion Browser, которой комплектуются новые фотокамеры компании Sony. Кроме того, просмотр доступен также на онлайн-картах. По внешнему виду, размерам (36x87x36 мм) и весу (55 г) модель GPS-CS1 очень напоминает обычный флеш-драйв. ■ ■ ■

Материалы подготовил Дмитрий Шульгин



DECT-телефоны



# На коротком поводке

Когда-то домашние радиотелефоны представляли собой «кирпичи» огромных размеров, которые могли похвастаться шуршащей аналоговой связью и длинной антенной. Со временем эти монстры ушли в прошлое, уступив место цифровому стандарту DECT.

Собственно говоря, у большинства старых аналоговых радиотелефонов была только одна функция — с их помощью можно было звонить, а светодиодный индикатор разряда батареи считался роскошью и присутствовал только в самых дорогих моделях. «Цифра» позволила избавиться от помех, снизить мощность передатчиков, а значит уменьшить размеры антенн и трубок в целом, а также сократить энергопотребление устройств.

Но куда же девать излишки заряда аккумуляторов? От домашнего радиотелефона ведь не требуется автономности мобильных устройств — главное, чтобы заряда хватило на разговор, а потом трубка возвращается на базу и спокойно подзаряжается. У большинства пользователей домашний радиотелефон больше времени проводит на базе-зарядке, чем возле уха владельца. Вот тут-то на помощь разработчикам и пришла абсолютно гениальная идея — сделать домашние радиотелефоны более функциональными!

Сначала у них появилась подсветка дисплея и кнопок (точнее, до этого появился сам дисплей), затем научились делать автоответчики, потом подоспели

банальные «уоки-токи» и «интеркомы», а уже сегодня домашний DECT-телефон легко заткнет за пояс иное сотовое устройство, ведь он может располагать и отличной полифонией, и ярким цветным экраном, да и SMS на больших клавишах набирать гораздо удобнее. И что самое главное — все это изобилие функций стоит в пределах чисто символической суммы в \$100, за что надо сказать спасибо техническому прогрессу и миллионам китайцев, собирающих эти телефоны за мизерную плату.

Модели, о которых пойдет речь в нашем обзоре, носят на корпусе названия именитых компаний, однако все как одна имеют надпись «Made in China», что, в общем-то, не делает их ни лучше, ни хуже других аналогичных устройств. Продавцы в российских магазинах почему-то до сих пор оперируют понятием «китайская сборка» (словно существует иная), а наивные потребители относятся к ней как к чему-то заведомо плохому. Но давайте договоримся обращать больше внимания не на надпись «Made in...», а на дизайн, эргономику и функциональную оснащенность представленных в обзоре телефонов. ■ ■ ■ Илья Шатилин



## Philips SE6301S/51

Итак, первый в нашем списке — Philips. Модель из популярной серии SE6 оснащена цветным экраном и полифоническими мелодиями звонка. Также телефон может работать с SIM-картами. Зачем вообще DECT-телефону SIM? Ответ прост — здесь она используется для копирования контактов в память аппарата. Согласитесь, гораздо удобнее вытащить SIM-карту из мобильного устройства и скопировать записную книжку в память DECT-телефона, чем долго и мучительно вбивать в нее все номера вручную. Прежде чем использовать эту функциональную возможность DECT-аппарата, надо вспомнить об одной особенности сотовой связи: в мобильном телефоне номера обычно хранятся в международном формате, а набираются со стационарного аппарата они уже несколько по-другому. Даже если вы храните номера с «восьмеркой» в начале, то для фиксированных

сетей паузу и ожидание длинного гудка после нее никто еще не отменял. Конечно, в компании Philips о различных правилах набора в фиксированных и мобильных сетях подумали и предоставили возможность конвертации номеров, однако ее нужно предварительно грамотно настроить, хотя и в этом случае часть номеров в итоге окажется записанной неправильно. Цветной графический дисплей выполнен по технологии STN и отображает 4096 цветов при разрешении 96x67 точек — совсем недавно такому позавидовал бы любой владелец мобильного устройства, а сегодня себестоимость данного дисплея практически не влияет на цену DECT-аппарата. Телефон SE6301S умеет определять номера входящих звонков, а также поддерживает прием и передачу SMS-сообщений, правда, воспользоваться этими благами цивилизации смогут лишь некоторые абоненты МГТС.

Производитель	Philips
Адрес в Интернете	<a href="http://www.philips.ru">www.philips.ru</a>
Цена, \$	80
Время работы, разг./ожидание, ч	12/150
Размеры трубки, мм	140x46x25
Размеры базы, мм	116x84x70
Дополнительно	считыватель SIM-карт; память 50 SMS-сообщений; 50 поступивших вызовов; телефонная книга на 250 номеров

## Siemens Gigaset E455 SIM

Этот DECT-телефон от известного немецкого производителя также умеет считывать данные с SIM-карт и работать с SMS-сообщениями, к тому же Gigaset E455 SIM может записывать данные телефонной книжки обратно на SIM-карту. Кроме того, имеется возможность передачи контактов из одной трубки в другую, если у вас их несколько. Также предусмотрена и такая полезная в некоторых случаях вещь, как встроенный цифровой автоответчик. Обратите внимание — суммарная продолжительность записанных разговоров у Gigaset E455 может составлять до 35 минут, при этом их можно прослушать и удаленно, позвонив на свой телефон и набрав PIN-код. Для каждого сообщения аппарат сохраняет дату и время, и, что важно, они не пропадают из памяти при внезапном отключении питания. Собственное приветствие можно не записывать — готовые фразы уже и так имеются в памяти аппарата.

Записная книжка Gigaset E455 вмещает 150 контактов, при этом для каждого можно установить также день рождения — тогда телефон напомнит вам, что надо бы позвонить и поздравить человека. Для определенной VIP-группы абонентов можно установить особый сигнал вызова. Правда, выбирать тут особо не из чего — имеется всего пять полифонических мелодий и десять монофонических. Шестистроочный квадратный дисплей отображает 4096 цветов при разрешении 128x128 точек. Корпус DECT-телефона противоударный и пылевлагозащищенный, что, кстати, и для домашнего телефона будет отнюдь не лишним. Хотя Gigaset E455 и весит целых 140 г, не стоит отчаиваться, сравнивая его с мобильными телефонами — вам же не нужно таскать Siemens целый день на пояс. Автономно телефон работает 12 часов в режиме разговора и 160 часов в режиме ожидания.



Производитель	Siemens
Адрес в Интернете	<a href="http://gigaset.siemens.com">http://gigaset.siemens.com</a>
Цена, \$	130
Время работы, разг./ожидание, ч	12/160
Размеры трубки, мм	143x51x25
Размеры базы, мм	105x132x46
Дополнительно	считыватель SIM-карт; телефонная книга на 150 номеров; противоударный и пылевлагозащищенный корпус





## Panasonic KX-TCD825RUT

Японский DECT-телефон привлекает сразу несколькими примечательными особенностями. Во-первых, у TCD825 оригинально выполнена псевдосенсорная клавиатура. Во-вторых, имеется встроенный разъем для стандартной гарнитуры со штекером 2,5 мм. Казалось бы, это мелочь, но попробуйте долго разговаривать по телефону, держа его около уха — постепенно затекают и ухо, и рука, а если при этом вам захочется прилечь? Конечно, можно обойтись громкой связью, но ее многие пользователи справедливо недолюбливают: слышно хуже, и, самое главное, собеседник жалуется на свое же эхо, избавиться от которого можно, лишь понизив громкость, то есть, выбрав вариант «слышно хуже». С гарнитурой же этих проблем не возникает — разговаривайте сколько хотите. Меню и телефонный справочник у TCD825RUT выполнены на русском языке, символы кириллицы нанесены и на клавиши — все сделано для удобства пользователя. Однако эти особенности можно обнаружить и на других

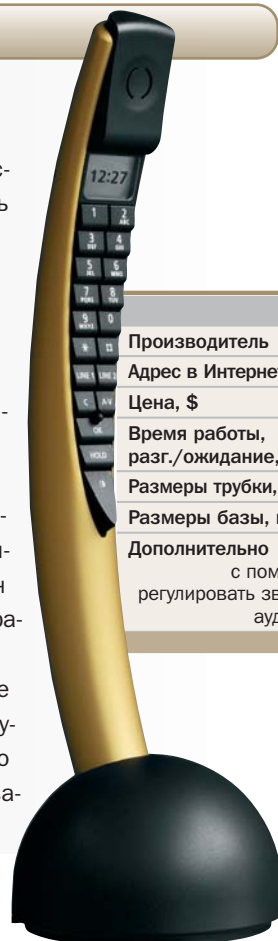
моделях, а вот чего нет у конкурентов, так это ИК-порта, а также USB-разъема, благодаря чему Panasonic можно подключать напрямую к компьютеру! Действительно, зачем копировать SIM-карту, если можно просто «залить» в DECT-телефон хранящуюся на компьютере записную книжку? Помимо этого с компьютера можно закачивать в трубку полифонические мелодии, рингтоны и картинки. У TCD825 имеется также встроенный аналоговый вход, который дает возможность записывать любой звук с внешнего источника и использовать его в качестве мелодии звонка — вот это действительно новое слово в DECT-телефонах. Эта стильная модель также может похвастать наличием так называемого «ночного режима»: в определенное время телефон перестает вас беспокоить, так что никто не сможет в два часа ночи помешать спокойному сну, а утром Panasonic снова начнет работать, как ни в чем не бывало. Никель-металлогидридный аккумулятор в режиме разговора работает до 14 часов.

Производитель	Panasonic
Адрес в Интернете	www.panasonic.ru
Цена, \$	130
Время работы, разг./ожидание, ч	14/150
Размеры трубки, мм	158x48x34
Размеры базы, мм	54x110x168
Дополнительно	АОН (журнал на 50 вызовов); USB, ИК-порт для загрузки мелодий, картинок и телефонного справочника

## Bang&Olufsen BeoCom 2

Изделие BeoCom 2 можно смело отнести к категории имиджевых устройств. Минималистичный дизайн с необычным расположением кнопок выдает руку известного художника Давида Левиса. Такому устройству, выполненному из одного листа алюминия, даже цветной дисплей ни к чему — и так всем сразу становится понятно, что перед нами модель исключительная. Впрочем, исключительна она не столько своей функциональностью, сколько самой концепцией. Специально для этого телефона была даже написана мелодия звонка — подобного рода эксклюзивность и позволяет производителю накручивать цену, в зависимости от готовности пользователя платить немислимые деньги за обычное в функциональном плане устройство. BeoCom 2 выпускается в пяти изысканных цветовых вариантах.

Однако Bang&Olufsen не создан целиком на «имиджевых наворотах» — у этого телефона есть и технологические находки. Например, возможность с его помощью регулировать громкость домашней аудио- и видеоаппаратуры марки Bang&Olufsen. А если говорить уже совсем серьезно, то единственное интересное отличие в функциональном плане было позаимствовано у мобильных телефонов — это автосохранение номеров в телефонную книжку, вмещающую 200 контактов. То есть, телефон видит набранный или входящий номер, которого он не знает, и тут же предлагает его сохранить. Безусловно, полезно, особенно если написать в рекламном проспекте эксклюзивной модели примерно следующее: «Телефон сам создает записную книжку, словно знакомясь со всеми вашими собеседниками!»



Производитель	Bang&Olufsen
Адрес в Интернете	www.bang-olufsen.com
Цена, \$	780
Время работы, разг./ожидание, ч	15/110
Размеры трубки, мм	275x36x27
Размеры базы, мм	95x95x45
Дополнительно	дизайн Давида Левиса; с помощью BeoCom 2 можно регулировать звук любой из видео- или аудиосистем Bang&Olufsen

## Thomson Versatis 1290

Thomson 1290 (он же Versatis 1290 от компании Atlinks) — это нечто уже совсем необычное. Главная особенность аппарата заключается в наличии в комплекте поставки отдельной беспроводной клавиатуры для набора SMS-сообщений. Разумеется, текстовое сообщение любой из нас может набрать и на телефонной клавиатуре — для этого даже имеется система ускоренного предикативного ввода, но зачем все эти мучения, если можно просто дать пользователю клавиатуру? В этом, собственно, и состоит преимущество домашних телефонов перед мобильными — клавиатуру не надо целый день таскать с собой. А раз мобильность этой самой клавиатуры для нас не так уж и важна, то почему бы не сделать ее действительно большой и удобной, чтобы набор текста доставлял владельцу DECT-телефона только положительные эмоции? Правда, на AZERTY-клавиатуре весь пыл разработчиков

и иссяк: дисплей у Versatis 1290 монохромный и очень маленький — всего четыре строки; полифонических мелодий нет, да и вообще каких-либо оригинальных функций здесь вы не найдете. Дизайн самой трубки также, на наш взгляд, довольно спорный — он скорее ориентирован на подростков. Впрочем, а кто кроме них будет постоянно переписываться по SMS?

Телефонная трубка имеет стандартные размеры 138x50x19 мм (довольно тонкая, однако производитель не делает на этом акцента), а весит целых 126 г. База коммуникационного устройства также довольно увесистая — 200 г, что при таких солидных размерах (110x165x67 мм), в общем-то, и неудивительно. Два никель-металлогидридных пальчиковых аккумулятора емкостью 550 мАч обеспечивают эту систему рекордным временем работы в режиме ожидания (до 250 ч) и вполне приемлемым (10 ч) — в режиме разговора.



Производитель	Thomson
Адрес в Интернете	www.atlinks.com
Цена, \$	109
Время работы, разг./ожидание, ч	10/250
Размеры трубки, мм	138x50x19
Размеры базы, мм	110x165x67
Дополнительно	полноразмерная AZERTY-клавиатура для набора SMS-сообщений

## Alcatel Versatis 1600

И последний в нашем обзоре телефон — Atlinks Versatis 1600. В магазинах вы его найдете, скорее всего, под наименованием Alcatel 1600, поскольку производится он известной французской компанией. Versatis 1600 умеет копировать в собственную записную книжку емкостью 150 номеров контакты с SIM-карт, может отправлять SMS-сообщения (имеется функция упрощенного ввода Eaton), а также помнить 50 сообщений и 50 звонков. Кстати, о наличии сообщений пользователю подсказывает не только иконка на дисплее телефона, но и светодиодный индикатор на базовом блоке. Дисплей этого аппарата имеет разрешение 128x128 точек и способен отображать 4096 цветов. Мелодий звонка всего пять, и они не полифонические — это не так уж и принципиально, ведь, как известно, монофо-

ническая пьезокерамическая сирена слышна гораздо лучше, чем полифонический динамик, а уж в шумном помещении и подавно. Это необычное сочетание цветного дисплея, возможности работы с SMS и чтения SIM-карт с отсутствием привычной полифонии для кого-то может стать весьма желанным качеством, ведь большинство других монофонических аппаратов, как правило, являются моделями начального уровня и не обладают указанными функциями.

У Versatis 1600 имеются часы и автоответчик. Точнее, в самом телефоне автоответчика нет — имеется лишь кнопка быстрого доступа к голосовой почте оператора, как у мобильных телефонов. Действительно, зачем усложнять и удорожать телефон, если эта услуга уже есть у операторов связи? Правда, не у наших операторов, а только у западных.



Производитель	Alcatel
Адрес в Интернете	www.atlinks.com
Цена, \$	75
Время работы, разг./ожидание, ч	10/90
Размеры трубки, мм	133x44x33
Размеры базы, мм	109x122x56
Дополнительно	считыватель SIM-карт; память на 50 SMS-сообщений, 50 поступивших вызовов





WLAN

# Десять заповедей

Представьте себе человека, который, не умея управлять автомобилем и не зная ПДД, купил «мерседес» и поехал по московским улицам. Чтобы не оказаться в такой же ситуации после приобретения WLAN-роутера, надо иметь хотя бы общее представление об особенностях работы беспроводной сети.

## 1 Насколько быстр WLAN-маршрутизатор в реальности?

54 Мбит/с, 108 Мбит/с, 300 Мбит/с — производители не скупятся обещать пользователям опьяняющие скорости. Однако быстрота передачи информации зависит не только от самого маршрутизатора, но и множества других характеристик. И прежде всего, скорость передачи данных зависит от используемого стандарта WLAN. В настоящее время получили распространение три основных стандарта IEEE: 802.11a, работающий на скорости до 54 Мбит/с, 802.11b — до 11 Мбит/с и 802.11g — до 54 Мбит/с.

Только-только на рынке появляются первые устройства, поддерживающие новый стандарт 802.11n — они должны передавать данные на скорости до 300 Мбит/с.

Однако, как это обычно происходит в мире компьютерных технологий, все указанные значения остаются таковыми лишь в теории. На практике же WLAN-роутер стандарта 802.11g обеспечивает фактическую пропускную способность на уровне примерно 15–20 Мбит/с. В этом можно убедиться, измерив ее при помощи специальных утилит, например бесплатной программы Speedtest от компании Raccoonworks ([www.raccoonworks.com](http://www.raccoonworks.com)). Реальная скорость переда-

» чи данных зависит от многих факторов, включая местоположение маршрутизатора. Более того, даже угол наклона антенны влияет на качество сигнала (см. врезку на стр. 112). Лучше всего попробовать поперемещать точку доступа по помещению и проверить скорость в каждом из положений. Таким образом вы найдете оптимальное место для установки беспроводного маршрутизатора.

## 2 Стоит ли переходить на стандарт IEEE 802.11n?

Для пользователей, выходящих в Интернет с одного или двух ПК, пока еще нет большого смысла переходить на стандарт 802.11n, поскольку в этом случае «бутылочным горлышком» для потока данных будет являться само ADSL-соединение. Даже самый быстрый ADSL-канал обеспечивает скорость подключения порядка 7 Мбит/с, что значительно медленнее стандарта 802.11g.

Если же вы хотите вывести в Интернет несколько компьютеров, то для организации локальной сети роутер стандарта 802.11n будет, безусловно, предпочтительнее. При этом старое оборудование работать с ним не станет: оба устройства (маршрутизатор и клиент) должны поддерживать стандарт 802.11n. Таким образом, кроме маршрутизатора необходимо иметь подходящий ПК со специальной 802.11n-картой, оснащенной несколькими антеннами. Только имейте в виду, что комбинировать устройства разных производителей нельзя.

Значительный выигрыш в скорости устройства стандарта 802.11n достигают за счет использования особого приема — пространственного мультиплексирования (Spatial Multiplexing). Маршрутизатор разделяет передаваемые биты информации на два канала, что позволяет повышать скорость теоретически до 100%. Каналы различаются между собой пространственной ориентацией, то есть по тем направлениям, откуда на антенны приходят сигналы.

## 3 Что делать, если не удастся правильно настроить прием сигнала?

Некоторые дома построены таким образом, что уже за пределами радиуса в 20 м сигнал WLAN исчезает. Наиболее час-

той причиной этого явления оказываются отражение и интерференция радиоволн, которые взаимно гасятся при наложении двух волн друг на друга в противофазе. На выручку здесь приходят роутеры, поддерживающие технологию MIMO (Multiple Input Multiple Output) и имеющие несколько антенн. В случае если одна из антенн попадает в «мертвую зону» (радиотень), сигнал перенаправляется на другую. Для того чтобы такая конструкция функционировала, необходимо разнести антенны как минимум на расстояние одной длины волны друг от друга, что составляет для WLAN 12 см.

Кроме радиоям передаче сигнала также мешают толстые бетонные перекрытия и, прежде всего, гипсокартонные перегородки. Гипсокартон поглощает

влагу, а частота WLAN также возбуждает молекулы воды. Вообще-то, это характеристика любой микроволны, но если обычная микроволновая печь для нагрева жидкостей использует мощность в 800 Вт, то WLAN-маршрутизатор — всего 0,1 Вт. Этого, впрочем, хватает для небольшого нагрева содержащейся в гипсокартоне воды — едва заметно, однако достаточно для того, чтобы стать тормозящим фактором. Зачастую данная проблема решается путем установки в здании нескольких точек доступа.

## 4 Снижается ли скорость при большом количестве клиентов?

Конечно, скорость передачи в пределах WLAN-сети зависит не только от качества радиосвязи, но и от количества ис- »



### Вопросы безопасности

## Как защитить WLAN-сеть от хакеров

Примерно 20% всех WLAN-сетей являются незащищенными — хакеры запросто могут проникнуть в них. На примере маршрутизатора Netgear мы покажем, как закрыть от посторонних лиц беспроводную сеть.

### Шаг 1. Имя сети

Для начала вы должны присвоить вашей сети имя. Наберите в адресной строке браузера IP-адрес беспроводного маршрутизатора, чтобы открыть веб-интерфейс. В разделе «Setup» выберите закладку «Wireless Settings» — откроется окно базовых настроек беспроводной сети («Wireless Network»). В поле «Name (SSID)» замените стандартное значение NETGEAR новым именем сети. Это позволит использовать подключение только тем пользователям, которые знают точное имя вашей WLAN-сети.

### Шаг 2. Ввод ключа WPA

Теперь перейдите к опциям шифрования («Security Options»). Здесь надо сделать выбор в пользу самого совершенного на сегодня метода — WPA2-PSK [AES]. Как только вы отметите эту опцию, внизу откроется поле «Passphrase», в которое надо вписать пароль длиной от 8 до 63 символов, состоящий из комбинации цифр и букв (никаких слов!). На практике достаточными являются пароли, состоящие из 15–20 знаков — в противном случае снизится скорость сети.

### Шаг 3. Активация MAC

MAC-фильтр также обеспечивает дополнительную защиту. В этом случае роутер разрешает войти в сеть только тем устройствам, MAC-адреса которых значатся в списке. Другим же в доступе отказывается, даже если с них поступает запрос с правильным паролем. Составить список MAC-адресов устройств, которым разрешен доступ, можно в разделе «Advanced Wireless Settings».

#### Security Options

- ☐ Disable
- ☐ WEP (Wired Equivalent Privacy)
- ☐ WPA-PSK [TKIP]
- ☒ WPA2-PSK [AES]
- ☐ WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]

#### Security Options (WPA2-PSK)

Passphrase: vogelburdacommunic

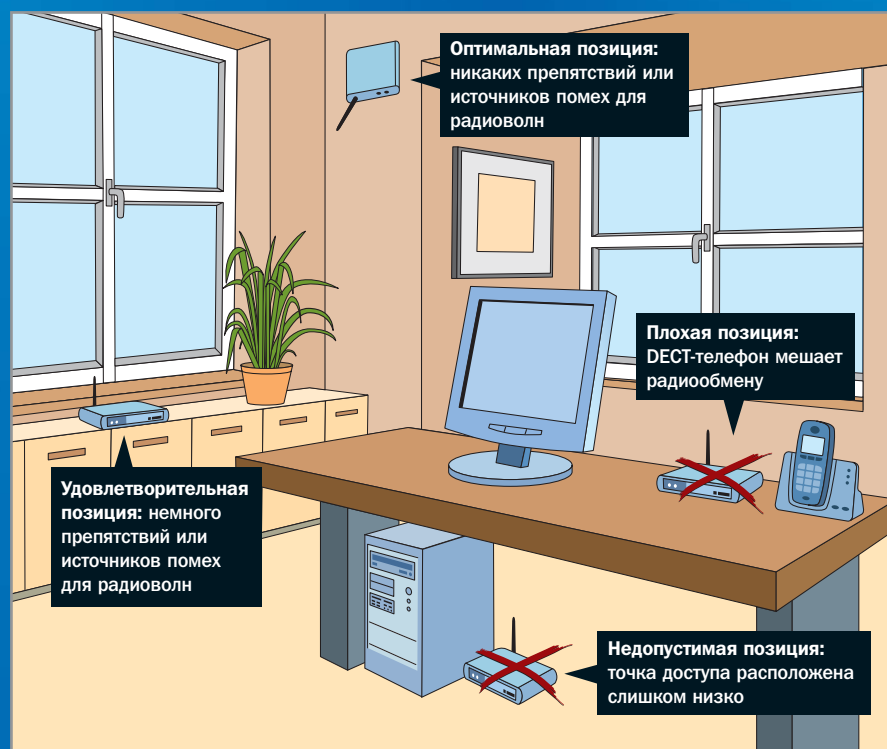
▲ Применяя современные методы шифрования WPA2, вы сделаете свою WLAN-сеть недоступной для хакеров



## Расположение WLAN-оборудования

## Отличное место для точки

Правильный выбор места для вашего маршрутизатора определит, сможете ли вы выходить в Интернет, лежа, например, в гамаке на дачном участке, или же только в комнате по соседству с работающей точкой доступа.



Чтобы определить идеальное место для вашего маршрутизатора, потребуется немного терпения, потому что поиск в этом случае ведется методом проб и ошибок. Из общих советов мы можем указать следующие моменты: оптимальным является монтаж точки доступа на стене, по возможности максимально высоко. Здесь ей не будут мешать компьютеры или другие электроприборы вроде DECT-телефона или микроволновой печи. Если при этом вы направите антенну вниз наискосок, то получите наибольшую площадь покрытия. Если же это невозможно, постарайтесь сделать так, чтобы точка доступа не находилась прямо за вашим компьютером или другим устройством с мощным излучением, либо имеющим металлический корпус.

Точки доступа, работающие по стандарту 802.11b или 802.11g, не являются единственными, использующими частотный диапазон 2,4 ГГц. Кроме них на этой же частоте работают Bluetooth-устройства, а также некоторые DECT-телефоны, поэтому следует устанавливать маршрутиза-

тор вдали от этих устройств — достаточным будет расстояние в два-три метра. Если сигнал не может проникнуть сквозь толстые бетонные стены или несущие конструкции, не стоит сразу опускать руки. Одним из решений здесь может стать направленная антенна — она собирает радиоволны в направленный пучок, который можно передать сквозь материалы с плохой проходимостью. Однако у этого решения есть и свои недостатки: за счет такого направленного излучения сокращается площадь покрытия. Если речь идет о ПК, то проблемы не возникнет, а вот если вы хотите подключить ноутбук, лучше будет поставить дополнительную точку доступа. Кроме того, одной точки доступа будет явно недостаточно, если речь идет о покрытии многоэтажного дома. В этом случае придется объединить несколько маршрутизаторов, которые составят большую WLAN-сеть. Такое объединение точек доступа поддерживается технологией WDS (Wireless Distribution System) — большинство современных маршрутизаторов ее поддерживают.

» используемых компьютеров (клиентов). В Европе под WLAN отведено 13 частотных каналов, подходящих под использование стандарта 802.11g в диапазоне от 2,412 до 2,472 ГГц. Как следствие, не только отдельные WLAN-устройства могут помешать друг другу, но и сама сеть в целом сталкивается с пределом своих мощностей.

Последствия такого положения дел очевидны: чем больше клиентских машин находится в сети WLAN, тем больше появляется ошибок при передаче данных. Для обычного маршрутизатора подключение 13 клиентов настолько сильно тормозит работу, что стабильный обмен данными гарантировать уже никак нельзя.

## 5 Как я могу получить доступ к своей информации?

Если вы устанавливаете файл-сервер в беспроводной сети, то сможете получить доступ к нему через WLAN. В качестве файл-серверов можно использовать, например, внешние жесткие диски. Кстати, некоторые современные маршрутизаторы, такие как ASUS WL-500G или Netgear WG634U, уже выпускаются с быстрыми USB-портами для подключения жестких дисков. Если в вашем распоряжении имеется маршрутизатор без USB-порта, то жесткие диски можно будет подсоединить к маршрутизатору и сделать доступными по сети, используя устройство Network Storage Link от компании Linksys.

Доступ к информации вы можете получить по FTP-протоколу. Это особенно удобно с учетом того, что вы будете иметь доступ к данным не только из дома, но и из любой точки мира, где есть подключение к Интернету. Все, что вам необходимо, — это текущий IP-адрес вашего компьютера. Но так как при каждом интернет-соединении будет формироваться новый адрес, имеет смысл привязать беспроводной маршрутизатор к сервису Dynamic DNS (DDNS). При этом динамические IP-адреса маршрутизатора, возникающие при каждом входе в Сеть, привязываются к единственному статическому адресу, который вы указываете вместо текущего IP. Сервис затем соединяет вас с настоящим IP-адресом, причем бесплатно.

## » 6 Можно ли настроить мобильный доступ к принтеру в сети WLAN?

С подходящим оборудованием это не составит особого труда. К маршрутизаторам, способным работать в качестве принт-сервера, относится, например, уже упомянутый нами ASUS WL-500G, к которому можно присоединить принтер. Кроме того, к любому беспроводному маршрутизатору можно подключить и внешний принт-сервер, например Netgear PS121.



◀ К маршрутизаторам с USB-портами, таким как ASUS WL-500G, можно подключить жесткий диск

## 7 Совместимы ли маршрутизаторы различных производителей?

Каждый производитель по-своему дорабатывает стандарт в ту или иную сторону, и даже если речь идет о более высоких скоростях, все равно технология подается под своим специфическим соусом. Так что при покупке нового оборудования, обещающего более высокие скорости благодаря каким-то специфическим решениям, выбирайте маршрутизатор и Wi-Fi-карту для ПК или ноутбука одного и того же производителя.

Аналогичная ситуация складывается и с новым стандартом 802.11n. Он сулит существенно более высокую пропускную способность канала — 300 Мбит/с. Но проблема в том, что этот стандарт еще очень сырой, поэтому единственный вариант оптимальной работы всех устройств 802.11n также сводится к применению оборудования одного и того же производителя. В противном случае вы получите скорость не выше 54 Мбит/с.

Также при покупке беспроводного оборудования обращайте внимание на то, чтобы клиент и роутер использовали одинаковую систему шифрования!

## 8 Могу ли я предоставить свободный доступ к сети другим лицам?

Разумеется, ваша входная дверь не является препятствием для радиоволн. Кстати, все большее число пользователей оставляют открытыми свои WLAN-сети, совершенно осознанно предоставляя возможность подключения к ним других людей. В Интернете даже возникло целое сообщество таких любителей!

Если же вы, напротив, хотели бы исключить приход незваных гостей при пе-

редаче конфиденциальной информации, то невидимые двери следует плотно закрыть. О том, как это сделать, смотрите материал врезки на стр. 111.

## 9 Можно ли положиться на WEP и WPA?

Даже самый надежный код может быть когда-нибудь кем-нибудь взломан. Более ранний стандарт WEP (Wired Equivalent Privacy) имеет все меньшее значение для хакеров. Из-за дыры в протоколе некоторое количество пакетов данных передается в нем без шифрования. В этом случае на помощь приходит новый стандарт WPA (Wi-Fi Protected Access), который поддерживается всеми новыми маршрутизаторами.

Принцип работы WPA, базирующегося на алгоритме RC4, следующий: помимо заданного вами сетевого пароля (по возможности максимально длинного и состоящего из комбинации букв и цифр), WPA создает собственные временные пароли с использованием протокола TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). В начале передачи обе точки договариваются об индивидуальном стартовом ключе. Во время этого процесса ваш пароль используется всего лишь один раз. Отталкиваясь от стартового ключа, каждый передаваемый пакет данных получает свой уникальный ключ к шифрованию. И получить исходный пароль при этом практически невозможно. Недостатком WPA по сравнению с WEP является то, что новый метод шифрования требует больше процессорного времени на обработку информации и генерирует больше трафика. Так что вы не сможете моментально передавать информацию, как это происходит при использовании WEP.

Еще более надежным, чем WPA, стал его наследник WPA2, в котором используется стандарт шифрования AES (Advanced Encryption Standard). На сегодняшний день WLAN-сети с WPA2-шифрованием считаются практически невзламываемыми. Но пользователь обязан выбирать надежный пароль, который нельзя взломать при помощи так называемых «атак словаря», ведь, как известно, одним из самых простых методов хакеров является автоматический подбор обычных слов, независимо от используемого языка.

Однако даже если ваш маршрутизатор еще не поддерживает новый метод шифрования, особых причин для беспокойства не так уж и много. В большинстве роутеров можно установить более современную версию ПО, которое сможет обеспечить современный уровень надежности передачи информации. Новую версию ПО, как правило, можно скачать с официального сайта производителя. В большинстве случаев там же вы найдете и советы по настройке обновления.

## 10 Могу ли я защититься от излучения WLAN?

Сеть WLAN работает на той же частоте, что и микроволновая печь — 2,4 ГГц, однако это облучение не является опасным для здоровья. Проведенные различными исследовательскими учреждениями изыскания до сих пор не выявили каких-либо доказательств того, что высокочастотное электромагнитное излучение может нанести вред здоровью человека (Chip №8 2006). Однако если вы все же сомневаетесь, то можете несколько ослабить мощность излучения маршрутизатора — во многих современных моделях эта опция предусмотрена. **CHIP**

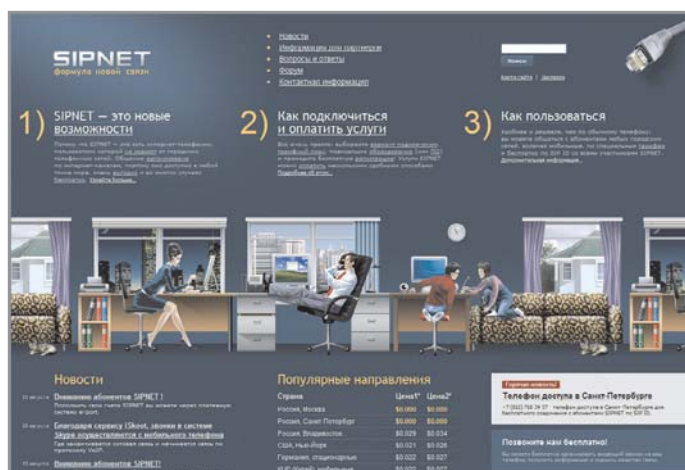


# Наш ответ — SIPNet

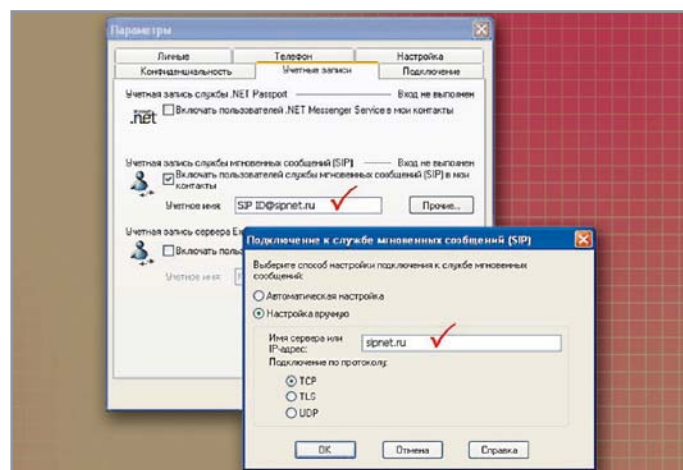


## IP-телефония

За одним из самых популярных сегодня терминов «IP-телефония» скрывается множество протоколов и технологий передачи голоса по компьютерным сетям. В числе прочего наше внимание привлек отечественный проект под названием SIPNet.



▲ Российский проект SIPNet и одноименный сайт появились в конце 2005 года



▲ Для работы с SIPNet можно настроить стандартный Windows Messenger

## Здесь цифра правит бал

Сегодня большая часть традиционной телефонии уже «свернута в цифру»: в самом деле, если разобраться в аппаратной стороне дела, то станет понятно, что медная линия связи от конечного клиента заканчивается прямо в его подъезде, а весь дальнейший путь телефонный сигнал проходит с использованием современных каналов передачи данных — по оптоволоконным линиям связи или вообще без проводов.

Какое-то время под IP-телефонией чаще всего подразумевалось применение телефонных карт, используя которые клиент мог звонить по междугородней связи ощутимо дешевле, нежели по обычным сетям ГТС. Но с 1 января 2006 года игра на этом поле стала считаться незаконной: вступивший в силу новый «Закон о связи» обязал всех «карточных» операторов пропускать междугородний трафик через сети основных региональных операторов и, соответственно, платить последним немалые деньги.

Несмотря на то что принятые постановления дают возможность «карточникам» узаконить свое существование до конца текущего года, многие из них уже прекратили деятельность. Однако прогресс не может ни стоять на месте, ни тормозиться административными методами, как бы ни хотелось этого российским чиновникам всех мастей и рангов. А потому незамедлительно появились проекты, которые, используя уже наработанные технологические решения, позволяют IP-телефонию непосредственно лицом к конечному клиенту.

Одним из таких проектов и стал SIPNet, родоначальник которого — компания Tarjo — долгое время занимала одно из лидирующих положений в карточной телефонии. Очевидно, в определенный момент времени основатель SIPNet Герман Мызовский решил, что наличие у пользователя компьютера со звуковой платой и выделенного канала в Интернет уже само по себе является исходной точкой для организации телефонного звонка в любую точку мира. Хотя пользователю и в этом случае приходится платить за междугороднюю связь, сумма может оказаться не просто конкурентоспособной, а даже очень привлекательной.

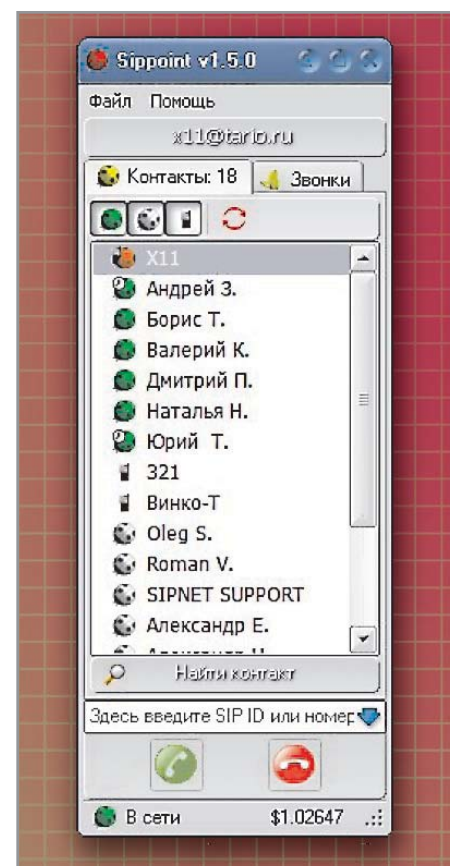
## Российский, но не Skype

Практически сразу после появления SIPNet в конце 2005 года многие пользователи Глобальной сети решили, что это очередной Skype-клон отечественного производства. Действительно, если изучать SIPNet только с помощью сайта [www.sipnet.ru](http://www.sipnet.ru), то может создаться впечатление что цепочка «Голос → Компьютер → Цифровой пакет → Глобальная сеть → Цифровой пакет → Компьютер → Голос» — простое повторение Skype-технологии. Однако на самом деле с русским Skype все гораздо интереснее.

Во-первых, SIPNet для организации телефонного соединения использует стандартный протокол SIP, который сегодня реализован не только в компьютерах, но и настольных IP-телефонах, с которыми Skype работать, как правило, отказывается. Кроме того, в SIPNet можно включать и телефонные станции, под-

держивающие SIP-протокол. Вообще говоря, использование открытого стандарта здорово упрощает жизнь не только пользователю, но и оператору (в данном случае — Tarjo). Дело в том, что механизмы защиты в Skype являются закрытыми, поэтому в промежутке времени между обнаружением уязвимости и ее устранением Skype теряет деньги и престиж.

Во-вторых, оплата за пользование SIPNet происходит не по принципу »



▲ По внешнему виду клиент Sippoint очень похож на ICQ



» «один тариф за одну линию», а «один тариф за одно устройство». То есть, подключая, например, SIP-адаптер на восемь телефонных портов, вы платите не за восемь линий, а всего за одно устройство.

И в-третьих, звонки в Москву и Санкт-Петербург в SIPNet бесплатные, что, несомненно, согревает душу россиянину, независимо от места его постоянного проживания.

## Настраиваем... цену

Современный пользователь Интернета сегодня очень сильно отличается от рядового клиента даже годичной давности. Шагнувшие далеко вперед сетевые технологии в наше время диктуют не только скорости передачи данных и качество связи, но и заставляют операторов предоставлять абоненту стандартный набор услуг.

В SIPNet с этим все обстоит на должном уровне. Кроме доступа на форум и почтового ящика клиенту предлагается целый набор специфических услуг, которые являются продолжением технологии организации телефонных соединений внутри SIPNet. Отдельного упоминания заслуживает услуга «Настройка тарифов». Дело в том, что для каждого направления существует несколько «точек приземления» трафика. Под точками здесь подразумеваются узлы передачи голосового трафика, предлагающие минуты разговора на данное направление по различной цене и с различным качеством. Клиенту предлагается выбрать устраивающее его соотношение цена/качество для каждого направления. Удобство такой настройки тарифов очевидно даже «чайнику».

Единственный недостаток — сложность понимания рядовым абонентом

некоторых ключевых понятий. Например, следует знать, что такое ASR (Average Setup Rate) — отношение количества удачных соединений (Calls) к числу попыток позвонить (Atmp), выражаемое в процентах; ACD (Average Call Duration) — средняя продолжительность соединения данного узла на соответствующее направление; Qi — обобщенный параметр качества соединений через данный узел. Кроме того, доступные на узле кодеки мало что проясняют рядовому пользователю, который не знает, что стоит за обозначениями типа G.711, G.723.1, G.729A.

Тем не менее данная услуга вполне адекватно отражает богатые возможности SIPNet по клиентскому выбору оптимального качества соединения.

## Услуга как она есть

В распоряжении пользователей SIPNet есть пара услуг, которые разработчики предоставляют в виде «как есть». Обычно таким образом владелец услуги пытается решить как минимум две задачи. Во-первых, можно обкатать в тестовом режиме некую схему предоставления клиенту нового сервиса. Во-вторых, провести анализ востребованности этого сервиса у потенциального потребителя.

В данном случае речь идет о заказе соединений и доступе с городских телефонов. Услуга «Заказ соединения» представляет собой хорошо знакомый всем обратный дозвон. Звонок, совершаемый клиентом SIPNet с помощью программно-технических средств, превращается в звонок, входящий к этому клиенту. Услуга, безусловно, удобная и достаточно интересная. Можно, например, таким образом осуществлять бесплатные звонки с сотового телефона, указывая в качестве типа соединения все тот же GPRS.

Услуга «Доступ с городского телефона» — это переадресация обыкновенного телефонного звонка на звонок, идущий на идентификационный номер абонента SIPNet. Услуга сама по себе тоже довольно толковая, однако с 3 августа этого года данный сервис, к сожалению, перестал быть бесплатным. Однако даже 2 цента за минуту соединения — это вполне приемлемая сумма за столь удобный сервис.

»

## Аппаратные решения

# Железные кони SIPNet

Одно из ключевых преимуществ SIPNet перед Skype — это возможность использования не программного, а аппаратного SIP-телефона. Список устройств, предназначенных для решения этой задачи, уже сегодня достаточно широк.

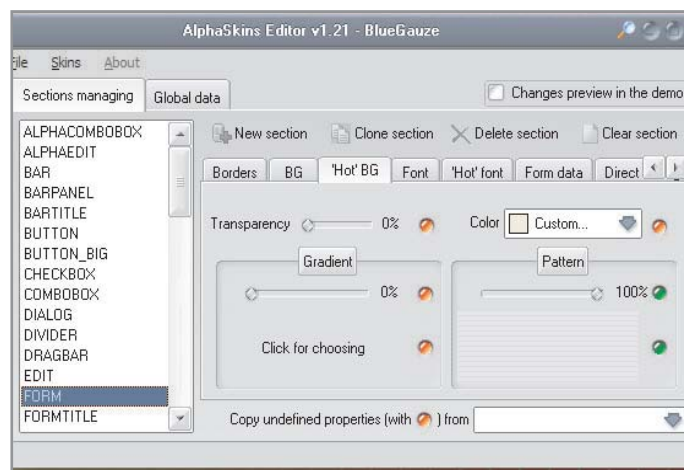
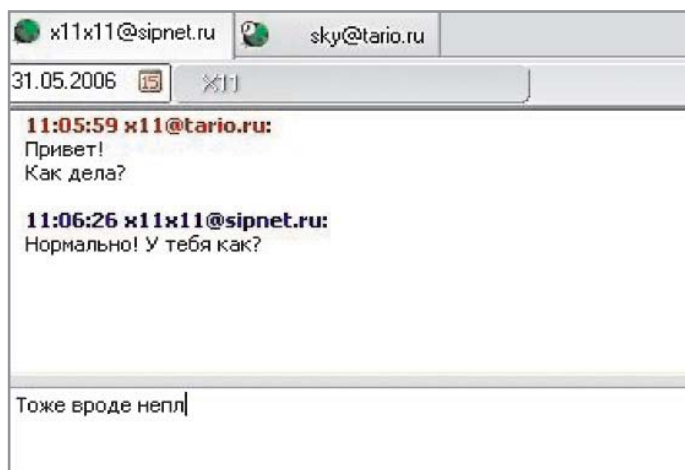
На нижней ступеньке ценовой лестницы находится аппарат VIP-153T производства компании Planet стоимостью \$100, который поддерживает протокол SIP версии 2.0 (RFC-3261) и кодеки G.711, G.723.1 и G.729A, а самым дорогим из предлагаемых на сайте spinet.ru устройств является Cisco IP phone 7980 (около \$400). Трудно сказать, кому из пользователей SIPNet, ориентированных на низкие цены, данная модель придется по вкусу.

Особого упоминания заслуживает целый класс телефонных аппаратов, который условно можно назвать «трубкой для компьютера». Подобные устройства в различных модификациях позволяют приблизить интернет-телефонию к традиционной. Стандартный аппарат размером с трубку DECT подключается к компьютеру по USB, что упрощает набор номера и ответ для тех пользователей, для которых общение с софтовой реализацией SIPNet-клиента

может вызвать трудности привыкания. Последним видом устройств, работающих с SIPNet, являются SIP-адаптеры. Они преобразовывают интерфейс, поддерживающий SIP-протокол. Интеллектуальные адаптеры (Nateks VoiceCom130) позволяют организовать до восьми телефонных линий на одном выделенном подключении к Интернету, а самые простые модели (PLANET VIP-156) обеспечивают подключение телефонного аппарата и располагают лишь некоторыми полезными сетевыми функциями, например NAT, прокси и т. д.



▲ Самым дорогим аппаратным решением для SIPNet является устройство от компании Cisco



▲ Программу Sippoint можно использовать и для обмена текстовыми сообщениями

▲ С помощью утилиты Skins Editor пользователь может изменить облик клиента Sippoint

## » Лицо программного клиента

Как это ни парадоксально звучит, но операционная система Windows, а точнее приложение Windows Messenger, вполне достойно может выступать в роли программного клиента для сети SIPNet. Для его нормальной работы необходимо, во-первых, скачать с сайта sipnet.ru регистрационный файл, активирующий расширенные возможности, а затем включить в настройке Windows Messenger 5.1 службу доставки мгновенных сообщений (SIP). Для тех, кто не привык задавать себе вопросы по поводу компьютерных технологий, существует специальный «Автоконфигуратор». Эта программа автоматически производит настройку необходимых параметров.

Но основным инструментом все-таки следует признать «родной» программный клиент, который называется Sippoint. Несмотря на аскетический внешний вид, Sippoint 1.5.1 успешно решает возложенную на него задачу — осуществляет связь пользователей SIPNet. В качестве дополнительных функций абоненту предлагаются службы доставки сообщений (аналог ICQ) и отображения текущего баланса.

## Экономика телефонных минут

Любой здравомыслящий пользователь при первом же знакомстве с тарифами SIPNet испытывает некоторый шок: цены как минимум на 20% меньше самых низких тарифов на телефонные звонки даже по наиболее выгодным картам. Ответ на

вопрос, каким же образом может окупаться такой бизнес, отчасти дал в своем интервью все тот же Герман Мызовский. Дело в том, что данный проект на текущий момент убыточен! По словам Мызовского, ежемесячно в него инвестируется от \$70 до \$80 тысяч. Однако идеолог и основатель SIPNet считает такое количество денег вполне удачным рекламным бюджетом, ведь другие методы рекламы не подходят для продвижения этого продукта. SIPNet не продается в магазине, его нельзя купить на прилавке в супермаркете, бессмысленно рекламировать в метро: SIPNet слишком виртуальный и интерактивный продукт. А вот дотирование бесплатного общения через Сеть и интернет-реклама находят своего клиента очень быстро.

Безусловно, зерно истины в этом есть. Однако следует понимать, что и эти 70–80 тысяч американских долларов должны быть где-то заработаны. Очевидно, что компания Tario, вложившая при старте проекта SIPNet практически всю полученную годовую прибыль, рассчитывает на то, что эти деньги и ежемесячные рекламные платежи рано или поздно окупятся, тем более что тенденция прироста новых абонентов вполне положительна: за первые три месяца работы к сети подключилось более 100 тысяч абонентов. А на текущий момент, по словам Мызовского, ежедневно к SIPNet подключаются до 2000 пользователей.

Интересно, что на первом этапе у SIPNet имелись некоторые проблемы со сбором платежей — на сегодняшний день этот вопрос решен. SIPNet успешно

сотрудничает с популярными службами электронных платежей WebMoney, CyberPlat и «Яндекс.Деньги».

## Сила — в развитии

Практически все активно работающие сегодня операторы связи в той или иной степени ощущают на себе «закон двух третей». Операторы мобильной связи, которая развивается давно и успешно, уже в полной мере осознали тот факт, что в условиях, когда стоимость услуг неуклонно приближается к их себестоимости, выживет лишь тот, кто не менее двух третей своих доходов получает от дополнительных услуг.

Решение этого вопроса для некоторых телекоммуникационных операторов на текущий момент многими аналитиками видится в осуществлении принципа тройной игры (дословно — TriplePlay), когда абоненту по одному сетевому кабелю предоставляется комплект из трех видов услуг: Интернет, телефония и мультимедийный контент (телевидение, например).

Однако, сетевая мультимедиа — это еще не очень развитая отрасль в России. Несмотря на то что попытки в этой области уже предпринимаются («Стрим-ТВ», Corbina.tv), говорить о чем-то серьезном пока слишком рано.

А вот SIPNet имеет вполне реальный шанс начать осуществлять в рамках своей сети не только телефонную связь, но и видеотелефонную. А это, в свою очередь, указывает нам на то, что вектор развития SIPNet устремлен в будущее.

■ ■ ■ Сергей Кондрашев



# Оптический гиперболоид

Free Space Optics

Атмосферная оптика, известная в большей степени лишь ученым-физикам как наука о прохождении света в атмосфере, наконец-то начала находить практическое применение в современных телекоммуникационных системах.

Wireless Optic

▲ Устройства БОКС-Е1х4-ОС3 от компании «Катарсис» работают на скорости от 20 до 200 Мбит/с в полнодуплексном режиме

**М**ногим нашим читателям это покажется удивительным, но история развития технологии передачи данных по лазерному лучу в прозрачной среде началась в 90-х годах XIX века, когда Александр Белл запатентовал способ связи телефонных аппаратов с помощью светового луча. В то время, конечно, до изобретения лазера было

еще далеко, да и сама идея использовать в качестве среды передачи воздушное пространство казалась абсолютно утопической, но факт остается фактом.

Первые коммуникационные системы, использующие лазерный луч, появились лишь столетие спустя, однако их судьба оказалась бесславной. Основное условие нормальной передачи — прямая ви-

димость приемника и передатчика — оказалось решающим фактором, затормозившим развитие новой технологии. Узконаправленный лазерный луч мог отклоняться от прямой даже при легком дуновении ветерка.

Со временем удалось решить эту ключевую проблему. В 2001 году появились первые устройства, снабженные система-

» ми автотрекинга, которые автоматически подстраивали положение приемника и передатчика. Кроме того, разработчикам удалось увеличить угол распространения луча. Новые системы получили обозначение FSO (Free Space Optics), и атмосферная оптика перестала быть голой теорией.

### Технология четких определений

В отличие от радиосвязи, которая, как известно, есть явление случайное, атмосферная оптика для успешной организации линий передачи данных требует четких определений. «Тонкая красная линия» лазерного луча на самом деле проходит не по свободному пространству: воздушная среда оказывает существенное влияние на мощность передаваемого сигнала. При идеальных атмосферных условиях лазерный луч теряет мощность в 1 дБ на 1 км. Общий энергетический запас подобных устройств составляет 20 дБ, поэтому максимальное расстояние, которое способны «пробить» системы FSO, составляет 20 км. Следует также отметить, что данные в таких оптических каналах могут передаваться одновременно в обоих направлениях, а скорость передачи варьируется от 100 Мбит/с до 2 Гбит/с.

Теоретический предел расстояния никогда не достигается. Компромисс между расстоянием и скоростью передачи присутствует и в системах FSO. Кроме потери мощности на расстоянии существует еще и эффект мерцания сигнала, вызываемый неоднородностью атмосферы и изменениями температуры и влажности. Плотные слои воздуха могут играть роль своеобразных линз, которые рассеивают лазерный луч.

Но есть во всех этих трудностях то, что помогает производителям успешно решать поставленную задачу. Дело в том, что условия прохождения светового сигнала по прозрачной среде давно уже исследованы и описаны. Остается только лишь придумать методы работы, которые без потери пропускной способности смогут обеспечивать передачу данных на приемлемые расстояния.

### Борьба с погодой

В первую очередь разработчики задумались об устройстве приемников и передатчиков лазерного луча. Компания



▲ Оборудование FlightStrata (справа) позволяет передавать данные на расстояние до 800 м (максимальная скорость — 1,25 Гбит/с). Установки FlightLite (слева) рассчитаны на меньшее расстояние — 300 м

Aoptics разработала технологию, названную «активной оптикой». Для уменьшения мерцания здесь используются гибкие зеркала, корректирующие ошибки в фокусировке луча в режиме реального времени. Решение оказалось настолько удачным, что эту технологию стали использовать даже астрономы.

Вторым способом являются методы увеличения мощности и типа лазерных лучей. Так, например, в решении от Holoplex используются лазеры для изготовления голограмм. Компании PlainTree и IR LAN в качестве передатчиков применяют мощные светодиоды, которые обладают более широким спектром излучения.

### В России все есть

Исторически сложилось так, что телекоммуникационная инфраструктура России на участке «последних миль» базируется на медном кабеле. Магистральные оптоволоконные каналы остаются именно магистральными, а беспроводные радиосети только начинают свое развитие.

Если же клиенту необходимы высокие скорости работы при сравнительно небольших расстояниях, атмосферная оптика может стать вполне адекватным решением. При этом следует учесть тот факт, что для монтажа систем FSO не требуется никаких разрешений со стороны контролирующих органов! Радует и то, что среди систем FSO, представленных на российском рынке, присутствуют отечественные

разработки. Наиболее известной является продукция НПК «Катарсис».

Производимые этой компанией устройства марки «БОКС» в различных своих модификациях предлагают пользователям скорости от 20 до 200 Мбит/с в полнодуплексном режиме. Для работы применяются лазерные диоды в качестве передатчиков и лавинные светодиоды в качестве приемников сигнала. Рабочие расстояния — до 4 км. Интересно, что модельный ряд аппаратуры «БОКС» включает не только модификации с выходными интерфейсами Fast и Gigabit Ethernet, предназначенные для конечного пользователя, но также устройства для операторов, позволяющие создавать магистральные каналы связи по стыку G.703.

Другое аналогичное оборудование — аппаратура ARTOLINK — использует технологию двойного канала. Это означает, что в силу природных явлений при затухании оптического канала ARTOLINK может автоматически переключаться на резервный Ethernet-канал.

Хотя системы FSO пока не получили широкого применения, потенциал их развития далеко не исчерпан. На текущем этапе основным сдерживающим фактором является сравнительно высокая стоимость этого оборудования, но общемировая тенденция к снижению цен на телекоммуникационную технику вполне может сыграть положительную роль и для FSO. ■ ■ ■ Сергей Кондрашев

Погодные условия	Метеорологическая дальность видимости, км		Ослабление, дБ/км	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Ясно	1	10	2	17
Дождь	0,4	1	17	43
Снег	0,3	0,8	21	57
Туман	0,05	0,9	19	340



Телефон стандарта GSM



## Fly MX300

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.flyphone.ru

ЦЕНА, \$

230

Беспроводной адаптер



## TRENDnet TEW-604UB

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.trendnet.com/ru

ЦЕНА, \$

80

Смартфон стандарта GSM



## HTC MTeoR

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.htc.com.tw

ЦЕНА, \$

650

Вслед за довольно удачной раскладушкой Fly MX200 на российском рынке появилась и старшая модель — Fly MX300. Компания Fly не смогла избежать повального увлечения стилем RAZR — новая модель внешне очень похожа на известную раскладушку компании Motorola, хотя функционально MX300 интереснее американского предшественника. Корпус телефона выполнен из пластика с покрытием soft-touch. Похоже, что данный тип материала становится популярным у производителей сотовых телефонов. MX300 очень приятно держать в руке, кроме того, данное покрытие в какой-то степени предотвращает случайное выскальзывание устройства из рук.

Клавиатура Fly MX300 представляет собой монолитную поверхность: горизонтальные ряды разделены между собой резиновыми вставками; все клавиши достаточно крупные. На передней крышке корпуса расположены три клавиши управления встроенного MP3-плеера: в отличие от других моделей, на Fly они стоят не горизонтально, а вертикально.

К числу главных достоинств этого аппарата следует отнести поддержку профиля A2DP адаптером Bluetooth, слот для карт microSD и наличие USB-кабеля в комплекте поставки. ■ ■ ■

Обычно под беспроводным адаптером мы подразумеваем встроенную PCI-карту или USB-модуль размером с флеш-драйв. Устройство TEW-604UB от компании TRENDnet не укладывается в эти привычные рамки — по форме оно больше всего напоминает небольшую фляжку. Зачем же известному американскому производителю понадобилось придавать обычному сетевому устройству столь оригинальную форму? Дело здесь не в дизайнерских изысках, просто этот адаптер использует технологию MIMO. В отличие от конкурентов инженеры TRENDnet решили не пугать пользователя пучком антенн и спрятали их в корпусе устройства. Интересно также то, что конструкторы не ограничились применением технологии MIMO на аппаратном уровне, но также вывели доступ к ней в программном обеспечении. Утилита конфигурации адаптера Wireless Client Utility включает в себя специальный раздел Smart Antenna Status, в котором с помощью опции «Antenna Mode» вы можете определять, какая именно антенна будет задействована для передачи данных: Left, Right, Omni. По умолчанию устройство начинает работу в режиме «Auto», когда адаптер самостоятельно выбирает оптимальный вариант Smart Wireless. ■ ■ ■

Известная компания HTC, до сих пор выпускавшая свои устройства под брендами операторов и партнеров, решила вывести на рынок два новых аппарата на базе Windows Mobile 5.0 под собственной маркой HTC TyTN и HTC MTeoR. Последняя модель, также известная в России под названием Qtek 8600, представляет собой смартфон третьего поколения. MTeoR поддерживает работу в сетях EGSM (900/1800/1900 МГц) и UMTS (2100 МГц). В отличие от предшественника новый смартфон оснащен процессором Samsung SC32442A 300 МГц. Его мощности вполне достаточно для модели этого уровня, хотя при просмотре PDF-файлов программой ClearVue устройство начинает заметно притормаживать. Кроме документов PDF, MTeoR может также просматривать файлы приложений офисного пакета Microsoft — Word, Excel и PowerPoint. 2,2-дюймовый дисплей рассчитан на аппаратную поддержку 262 144 цветов, однако из-за программных ограничений он выдает только 65 536 оттенков цвета. Для передачи данных можно использовать USB-кабель, адаптер Bluetooth 2.0, ИК-порт. Помимо аппаратных улучшений новая модель понравилась нам великолепным качеством сборки. ■ ■ ■

## Технические данные

Размеры, мм	▶	92x50x14,9
Вес, г	▶	72
Время работы, разг./ожидание, ч	▶	2,5/150
Память, Мбайт	▶	60
Дополнительно	▶	TFT-дисплей 176x220 точек (262 144 цвета); 1,3-мегапиксельная камера; Bluetooth 1.2, ИК-порт; слот для карт памяти microSD

## Технические данные

Размеры, мм	▶	115x80x33
Вес, г	▶	92
Стандарт	▶	IEEE 802.11b/g
Интерфейс	▶	USB 2.0
Дополнительно	▶	шифрование WEP (152-разрядный) и WPA2; поддержка технологии MIMO (скорость передачи данных до 108 Мбит/с)

## Технические данные

Размеры, мм	▶	112,4x49x14,8
Вес, г	▶	120
ОС	▶	Windows Mobile 5.0 Smartphone
Память, Мбайт	▶	64 RAM, 128 ROM
Дополнительно	▶	TFT-дисплей 240x320 точек (65 536 цветов), 1,3-мегапиксельная камера; Bluetooth 2.0, ИК-порт; mini-USB; поддержка карт microSD

Телефон стандарта DECT

**Voxtel Z7**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

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

ЦЕНА, \$

60

Bluetooth-адаптер

**Mobidick BCCR42**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

[www.mobidick.biz](http://www.mobidick.biz)

ЦЕНА, \$

35

Телефон стандарта GSM

**Alcatel OT-E260**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

[www.my-onetouch.com](http://www.my-onetouch.com)

ЦЕНА, \$

100

В сфере коммуникаций иногда складывается такая ситуация, при которой дальнейшее техническое совершенствование оборудования оказывается бессмысленным. То есть, конечно же, можно улучшить какие-то незначительные показатели, но принципиального значения эти мизерные поправки не имеют. В данном случае совершенно иную роль играет внешняя форма устройства, ведь только за счет дизайнерских находок можно привлечь к себе внимание покупателя. Такая тенденция легко читается в стратегии компании Voxtel, выпустившей на российский рынок модели Z5 и Z7.

И если в Z5 легко угадываются формы классической раскладушки, то Z7 вообще трудно с чем-либо сравнивать — кажется, что этот аппарат сошел к нам с экранов сериала Star Trek. База модели Z7 способна обеспечивать работу четырех трубок. Поддерживается внутренняя связь между трубками (Intercom), получение вызова во время разговора по внутренней связи, переключение вызовов между носимыми трубками, конференц-вызов для двух внутренних абонентов и одного внешнего. В версии Z7 Twin комплект поставки включает дополнительную прописанную трубку и настольное зарядное устройство. ■ ■ ■

Полное название этого оригинального устройства — Mobidick Bluetooth Card Drive 2-в-1. Помимо Bluetooth-адаптера пользователь получает в свое распоряжение карт-ридер с поддержкой стандартов SD, mini-SD, MMC, RS-MMC, RS-Multimedia card Mobile, RS-Multimedia Card 4.0 и T-Flash. После установки карты памяти в Mobidick BCCR42 операционная система автоматически обнаруживает дисковый накопитель, никакого дополнительного ПО не требуется. Однако включение карт-ридера вынудило конструкторов пожертвовать компактными размерами устройства, вследствие чего его невозможно использовать в близко расположенных USB-разъемах. В этом случае придется воспользоваться в качестве переходника небольшим USB-кабелем, входящим в комплект поставки.

Адаптер версии 2.0 EDR относится к устройствам класса 2, то есть радиус его покрытия составляет около 25 м. BCCR42 выполнен на чипсете Broadcom — для нормальной работы устройства необходимо установить драйвер Widcomm 4.0, который обеспечит поддержку различных профилей: A2DP, Serial Port, Dial Up Networking, Headset, PIM Item Transfer, PIM Synchronization, AVRCP, GAVDP, File Transfer, Network Access, HID. ■ ■ ■

В августе 2004 года в результате соглашения, заключенного Alcatel и TCL Communication, было образовано предприятие по производству мобильных телефонов T&A Mobile Phones Limited (T&A). Довольно долго T&A использовала наработки Alcatel, развивая хорошо отработанный модельный ряд, однако жесткая конкуренция заставила компанию искать новые пути развития бизнеса. В этом году T&A вышла на рынок с пятью новыми линейками: Zen, Black, Fashion, Urban и Liquid.

Малобюджетный слайдер Alcatel OT-E260, поступивший к нам на тестирование, относится к линейке Black. Рекомендованная производителем розничная цена этой модели не должна превышать \$100. Собственно говоря, в этом и заключается изюминка данного устройства: со стороны компактный слайдер черного цвета смотрится на все \$300. К тому же Alcatel использовала специальное покрытие soft-touch, приятное на ощупь, как в знаменитой «ракушке» Pebl U6 от Motorola. Разумеется, от недорогой модели OT-E260 не стоит ожидать полноценной функциональности, зато телефон отлично смотрится в руках прекрасной половины человечества, для которой он и предназначен. ■ ■ ■

Технические данные	
Размеры, мм	125x22x38
Вес, г	82
Время работы, разг./ожидание, ч	10/100
Частота, МГц	1900
Дополнительно	телефонная книга на 50 номеров; повторный набор последних 10 номеров; определитель на 50 номеров

Технические данные	
Размеры, мм	81x32x13
Вес, г	20
Интерфейс	USB 2.0
Радиус действия, м	25
Дополнительно	поддержка новой версии стандарта Bluetooth 2.0 EDR; слот для карт памяти SD, mini-SD, MMC, RS-MMC, T-Flash

Технические данные	
Размеры, мм	87x45x26
Вес, г	91
Время работы, разг./ожидание, ч	11/275
Память	250 номеров, 250 SMS
Дополнительно	CSTN-дисплей 102x80 точек (4096 цветов); 16-тональная полифония; 20 мелодий; будильник



# А Н О Н С

## Борьба за трон

Пакеты для записи дисков

126

## Музыкальные дарования

Обзор медиаплееров

132

## Все под рукой

Мультимедиа-возможности Vista

138

## Подвид пантеры

Mac OS X 10.5 Leopard

142



Kaspersky Internet Security 6.0

# Защищая границы

Любая защита эффективна в том случае, если она комплексная. Увы, подобрать средство, решающее все проблемы одновременно не так уж и просто, но Лаборатория Касперского нашла выход

Kaspersky Internet Security 6.0 предохраняет компьютер при работе в Сети от всевозможных проблем, будь то человеческий фактор или, скажем, технический. Комплекс нацелен на борьбу с червями, вирусами, троянами, Adware, Spyware, Rootkit и, что немаловажно, даже с угрозами, заранее неизвестными, то есть имеет популярные в последнее время встроенные превентивные механизмы. Знает Internet Security и о таком пагубном явлении, как фишинг, поэтому при заходе на потенциально опасный сайт пользователь получает предупреждение о том, что не стоит оставлять здесь свои данные.

Что отрадно, разработчики хорошо потрудились над производительностью программы: теперь ей не требуется много ресурсов, в нее встроен анализатор загрузки процессора — если Internet Security видит, что какому-либо приложению нужно больше процессорных мощностей, она может вообще приостановить работу в фоновом режиме до того момента, пока про-

цессор не будет должным образом разгружен. Впрочем, все эти моменты, так же как ненавязчивое и оперативное обновление баз программы из Интернета, можно настроить посредством приятного, интуитивного интерфейса, который даже при первом знакомстве с программой вопросов не вызывает. Все настройки удачно сгруппированы, так что вы быстро сможете подрегулировать как работу антивируса, так и той же превентивной защиты.

При проверке Internet Security не оставляет без внимания и почту, проверяя письма и их вложения на предмет вредоносного кода. Достигается это, в частности, за счет модулей «Анти-Спам» и «Анти-Хакер», названия которых говорят сами за себя. Программа также проверяет весь HTTP-трафик на лету, чем могут похвастаться не многие конкуренты.

Впрочем, в любой момент, если вас что-то не устраивает, процесс мониторинга состояния можно приостановить, а при желании и вообще выключить. ■ ■ ■

## Xbox 360

# Игры своими руками

Компания Microsoft сделала решительный шаг навстречу начинающим консольным разра-

ботчикам, объявив о своем намерении выпустить среду XNA Game Studio Express, предназначенную для разработки игр под уже популярную консоль Xbox 360 в конце этого года. Пакет разработки предназначен для Windows XP и его использование будет стоить \$99 в год. За эти деньги можно будет собственно пользоваться продуктом и иметь доступ к игровым ресурсам.

При этом компания напирала на то, что это вообще первый случай в истории, когда разработчикам дан шанс приобщиться к созданию игр для консоли за такую сумму. ■ ■ ■



Microsoft Vista

# Разговор на восьми языках

Microsoft продолжает добавлять новые возможности в Vista, чтобы сделать ее более конкурентоспособной и продвинутой. Так, недавно представители компании сделали заявление о том, что в состав новой ОС войдет модуль распознавания речи, который будет оперировать восемью языками: английским (американским и британским), китайским (традиционным и упрощенным), японским, не-

мецким, французским и испанским. Очень хочется надеяться, что со временем список пополнится и русским языком.

Это первый случай, когда ОС изначально содержит такой софт. Таким образом, приложения Vista будут понимать голосовые команды, станет возможным надиктовывание текста, который будет автоматически записываться в соответствующий офисный файл.

Представители компании также отметили, что текущий Speech Server 2007 будет интегрирован в Office Communications Server 2007, и отдельного продукта по распознаванию речи больше не будет. ■ ■ ■

# Windows

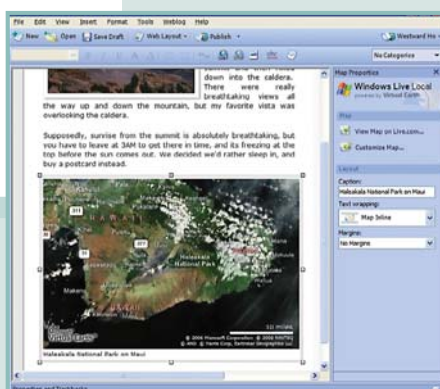


## Windows Live Writer

# Живое письмо

Корпорация Microsoft выпустила бета-версию нового приложения Windows Live Writer, предназначенного для создания заметок в блогах, размещенных на Live Spaces, а также ряде других сервисов. Внешне приложение похоже на Word и пока что распространяется бесплатно. В целом работа

Windows Live Writer основана на принципе WYSIWYG, хотя есть и возможность редактирования HTML-кода для продвинутых пользователей. Программа имеет встроенный модуль публикации изображений, так что вставить необходимую фотографию не составит труда. Кроме того, Live Writer поддерживает работу с Windows Live Local, благодаря чему в сообщения можно вставлять карты с указанием местности, если таковые имеются, причем в трех различных вариантах. Microsoft также уже сделала доступным SDK-программы, так что уже сейчас ее можно начинать укомплектовывать дополнительными возможностями. ■ ■ ■



## MS Office 2007

# Жадность обуяла

С недавних пор любимая редондская компания начала взимать плату за скачивание бета-версии MS Office 2007, которая до последнего времени распространялась на бесплатной основе. При этом те, кто скачал и зарегистрировал бета-версию, будут получать обновления бесплатно. А вот тем, кто только собирается этим заняться, придется выложить \$1,5. Сумма смешная, как на нее ни посмотреть. С одной стороны, это не деньги, а с другой — по заявлениям

Microsoft, уже сейчас зарегистрировано 3 млн скачиваний, а если будет еще столько же, то получается не так уж и плохо. Только возникает вопрос: почему же все-таки \$1,5, а не, например, \$5? Продешевели?

Так или иначе, случай достаточно беспрецедентный, тем более что акцию провела компания, которой грех жаловаться на финансовое состояние. При этом есть все предпосылки к тому, что в будущем она станет использовать подобную практику более активно. ■ ■ ■





## KateOS 3.0

## Катюша

После семи месяцев работы польские программисты представили новую версию своего дистрибутива KateOS — 3.0. Проект под названием Kate Linux был начат в 2003 году и с тех пор развивался быстрыми темпами. Новую версию

KATEOS

ОС нельзя установить поверх старых, при этом доступны все возможные варианты поставки: DVD-образ с включенными оболочками GNOME и KDE, обычный CD-релиз, а также мини-ISO. Вся документация была обновлена, и теперь ознакомиться с принципами работы дистрибутива можно в форматах HTML и Flash. Разработчики также ведут большую работу по созданию развитого комьюнити. ■ ■ ■

## Ultima Linux 8.1

## Готовность №1

Готовится к выходу версия дистрибутива Ultima Linux за номером 8.1. Пока что стала доступна лишь бета-версия, среди особенностей которой можно отметить ядро версии 2.6.17.4, оконный менеджер X11R7.0, а также KDE 3.5.4 с менеджером Enlightenment DR16. Из поставляемых в комплекте программ можно отметить Firefox 1.5.0.6, Thunderbird 1.5.0.5, OpenOffice.org 2.0.3, sendmail 8.13.7 и многие другие. Заявлена полная поддержка MP3-файлов, видео DVD, сканеров, принтеров и камер. Финальную версию обещают одновременно с выходом Slackware 11.0. ■ ■ ■

## Linux



## Ребрендинг

## Больше открытости



Novell официально объявила о ребрендинге потребительской версии SUSE Linux — с расчетом на то, чтобы лучше показать, что данная ОС основана на открытом исходном коде и сама по себе прозрачна. Теперь продукт будет называться openSUSE, что так-

же позволит семантически отделить комьюнити-решение от коммерческих проектов компании. С учетом того что проект openSUSE.org насчитывает более 30 000 участников, а версия дистрибутива 10.1 используется более чем на 350 000 машинах, можно сказать, что его ждет светлое будущее и решение было принято правильное. ■ ■ ■

## Поддержка форматов

## Windows Media в Linux

Благодаря лицензионному соглашению компаний Real и Microsoft, подписанному еще в октябре прошлого года, скоро мы будем иметь возможность проигрывать файлы Windows Media под Linux. Осуществляться это будет посредством плеера Helix, кото-

рый будет в состоянии воспроизводить вышеозначенные файлы, правда, только в том случае, если они не защищены от копирования. Напомним, что до этого проигрывать подобные файлы можно было только через модули с закрытым кодом, что несколь-

ко противоречит всей идеологии Linux.

Real также надеется со временем интегрировать в плеер поддержку таких форматов, как AAC, правда, в этом случае без подписания очередных соглашений не обойтись. ■ ■ ■

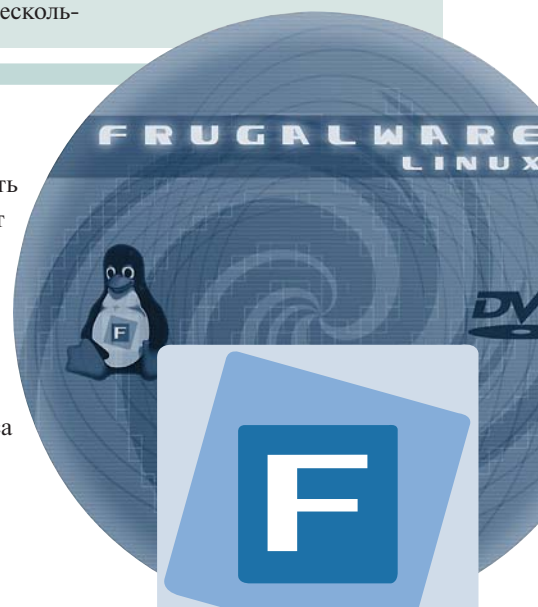
## Frugalware 0.5rc1

## Серьезная половинка

Готовится к релизу стабильная версия дистрибутива Frugalware. Пока же в релиз-кандидате №1 присутствуют следующие компоненты: ядро версии 2.6.17.8, оболочка KDE 3.5.4, Firefox 1.5.0.6, Thunderbird 1.5.0.5, GNOME 2.16 Beta 2. Из особеннос-

тей можно отметить раздельную установку пакетов MySQL, PostgreSQL, Samba и LDAP, что дает пользователю возможность устанавливать только те службы, которые реально нужны, чтобы не загружать систему. Специальная утилита fwmirror поз-

волит быстро сделать зеркало ОС, что может пригодиться многим пользователям. Кроме того, версия 0.5 отличается переработанным оформлением всего интерфейса кроме KDE. ■ ■ ■



## BootCamp 1.1 Beta

## В лагере прибыло

Компания Apple выпустила новую версию инновационной утилиты BootCamp, позволяющей запускать две операционные системы — Mac OS X и Windows на компьютерах IntelMac. В новой версии включена поддержка недавно выпущенных компьютеров Mac Pro и Xserve, появилась возможность устанавливать Windows на любой вну-



тренный диск. Клавиша «Apple key» в среде Windows теперь выполняет функцию клика правой кнопкой, да и вообще клавиатура Apple теперь себя ведет в Windows гораздо адекватнее. Кроме того, теперь в «оконной системе» стали поддерживаться iSight и встроенные микрофоны, что действительно радует. ■ ■ ■

## InDesign-To-QuarkXPress

## Полезные метаморфозы

Markzware выпустили обновление ID2Q7 к своей утилите InDesign-To-QuarkXPress с помощью которой теперь можно конвертировать файлы Adobe InDesign (версий 1.5 до 4.x) в формат QuarkXPress 6.x или 7 за один клик мышью. При этом сохраняется все форматирова-

ние и даже поддерживается кросс-платформенность, то есть можно взять файлы с IBM PC InDesign и конвертировать их в QuarkXPress для Mac. Утилита, несомненно, пригодится очень многим издательским домам, тем более что просят за нее довольно разумные \$200. ■ ■ ■

## Mac OS X

## Цепной пароль

Mac OS X во всех отношениях очень прогрессивная ОС, в том числе и в отношении парольной защиты. Но, увы, и она несовершенна, поэтому

тем, кто заботится о сохранности своих данных, стоит обратить внимание на новый релиз утилиты 1Passwd — версию 1.4. В ней появилась возможность

## Mac OS



## Call Recorder

## Skype-прослушивание

Пользователям Mac OS X стала доступна программа Call Recorder for Skype версии 1.0.4, с помощью которой можно записывать Skype-разговоры, а также передаваемые по этому протоколу подкасты. Сохранение доступно в форматах MP3, MOV и AAC. Также стало возможным осуществлять запись без сжатия, улучшился алгоритм по записи голосовой почты и появилось больше языковых локализаций интерфейса. При работе по USB стало намного меньше проблем, так же как и с

многоканальным аудиопотоком. Для работы программы необходима версия Skype 1.4 и выше. ■ ■ ■



## Mac OS X

## Цепной пароль

Mac OS X во всех отношениях очень прогрессивная ОС, в том числе и в отношении парольной защиты. Но, увы, и она несовершенна, поэтому

тем, кто заботится о сохранности своих данных, стоит обратить внимание на новый релиз утилиты 1Passwd — версию 1.4. В ней появилась возможность

к каждому паролю добавлять поле-памятку, а также более совершенные поля-идентификаторы и улучшенная поддержка Firefox и Flock. Обновился логический движок автозаполнения полей. Ввиду

того что программа использует в своей работе встроенную технологию Mac OS X — Keychain, для работы понадобится ОС версии 10.4 и выше, а также один из поддерживаемых браузеров. ■ ■ ■



## PGP Desktop 9.5 Public Beta 2

## Универсальный шифр

Public Beta 2, программа получила родную поддержку компьютеров IntelMac, а также новый интерфейс. С помощью новой версии PGP можно легко зашифровать целиком незагруженный раздел с поддержкой нескольких

пользователей, виртуальными дисками с динамическим объемом и прочими сложностями. Программа уже доступна для скачивания, так что стремитесь воспользоваться всеми благами защищенности информации. ■ ■ ■

Программу шифрования PGP знакома и пользователям Mac, но до сих пор они были огра-

ничены отсутствием Universal-версии продукта. Теперь же, с выходом PGP Desktop 9.5





Пакеты для записи дисков

# Борьба за трон

Неро испытывает серьезное давление со стороны конкурентов — модернизированной версии Easy Media Creator Suite и новейшего пакета GoYa, выпущенного компанией Magix. Кто же будет править империей программ для записи дисков?

**Н**еро — самый известный пакет программ для записи дисков. В Германии на его долю сегодня приходится 80% рынка. Главная причина популярности Nero — его универсальность. Помимо всего прочего он позволяет делать резервные копии данных и подробно анализирует каждый диск, вставляемый в рекордер. Если скомбинировать этот всеобъемлющий пакет с Windows, то на долю всех других программ останутся лишь немногие специальные задачи.

Однако безоговорочное господство пакета Nero с недавних пор находится под вопросом. На императорский трон

посягают два серьезных соперника: Easy Media Creator Suite компании Roxio и GoYa компании Magix. Наше тестирование должно было выявить, кто из конкурентов способен добиться лучшего результата. Кроме того, мы хотели найти ответ на второй горячий вопрос: стоит ли вообще обрабатывать видео, музыку и фотографии с помощью программ, предназначенных для записи дисков? Не лучше ли использовать для этого специализированный софт? В конце концов мы обнаружили некоторые области применения, в которых участники нашего теста действительно не знают равных.

## Интерфейс

### Управление функциями

NERO: StartSmart

EASY MEDIA CREATOR SUITE:

Easy Media Creator Suite Home

GOYA: Goya Multimedia

Создать центральный модуль с прямым и удобным доступом к многочисленным функциям всех программ, входящих в пакет, сложно. По-настоящему это не удалось ни одному из участников теста. Центр управления Nero, который называется StartSmart, выглядит компактно, но не отличается наглядностью. Это неудивительно, ведь только в области видео Nero предлагает 19 различных функций. По крайней мере SmartStart — программа гибкая: пользователь может сам выбрать модуль для выполнения той или иной задачи.

Easy Media Creator Suite Home поначалу производит более солидное впечатление. »

» ние. Его центр управления нагляден и благодаря встроенным помощникам не требует долгих раздумий и поисков. Не открывая специальный модуль, здесь можно выполнить простые операции, связанные с записью дисков. Однако некоторые функции дублируются в разных программах, и из-за этого возникают проблемы. Не обошлось без курьезов: программа BackUp My PC весьма удобна, но ее очень трудно найти.

Центральный модуль пакета GoYa на первый взгляд объединяет внешность Easy Media Creator Suite и гибкость Nero. Но не надейтесь найти все видеофункции в разделе «Видео». «Обработка видео» почему-то расположена под пунктом «Дополнительно». А в чем, скажите на милость, состоит разница между опциями «Обработка и запись фотографий» и «Улучшение и запись фотографий»? Однако GoYa имеет свои преимущества. Так, в меню «Избранное» есть прямой доступ к часто используемым функциям.

**Вывод:** ни один из центральных модулей нельзя назвать по-настоящему убедительным. Поэтому мы советуем, не теряя времени, сразу работать со специальными программами.

## Управление медиаданными Поиск файлов

NERO: Scout

EASY MEDIA CREATOR SUITE:  
Media Manager

GOYA: Foto Manager, Music Manager

В компьютерах фотолюбителей и меломанов часто скапливаются тысячи мультимедийных файлов. Каждый из трех пакетов, участвующих в нашем тесте, управляет этими потоками данных по-своему.

Создатели Nero Scout решили проблему наиболее радикально: файловый менеджер встраивается в Проводник. Функция поиска, интегрированная в панель задач, позволяет искать файлы даже в Интернете — с помощью системы Yahoo!. Easy Media Creator Suite тоже имеет отдельную программу, предназначенную для наведения файлового порядка, — Media Manager. В GoYa ту же работу выполняют два модуля: один — для музыки, другой — для фотографий.

По ходу нашего теста нужно было найти 12 000 фотографий. Быстрее всех справился с задачей Foto Manager из па-

кета GoYa — всего за полчаса. Nero Scout потребовалось целых два часа, но по крайней мере эта программа работала в фоновом режиме. Media Manager из Easy Media Creator Suite был чуть быстрее, однако изрядно загружал систему.

В отношении результатов поиска предпочтительнее оказался Easy Media Creator Suite. Его Media Manager выуживает из мультимедийных файлов даже данные EXIF и ID3-теги.

Файловые менеджеры GoYa и Easy Media Creator Suite способны распознавать песни по так называемым музыкальным «отпечаткам пальцев» (технология, использующая уникальность гармонического ряда для определения музыкальных произведений). Это удастся даже в том случае, если исходная композиция была обработана аудиофильтрами.

**Вывод:** Easy Media Creator Suite имеет мощную функцию поиска и выдает самую полную информацию о мультимедийных файлах. Однако программа имеет один минус — она сильно загружает систему.

## Прожиг дисков

### Совершенная запись

NERO: Nero Burning ROM, Nero Express, Info Tool, CD-DVD Speed  
EASY MEDIA CREATOR SUITE:  
Just burn, Easy Media Creator Suite Home, DVDInfo Pro  
GOYA: Goya Multimedia, burn profiler

Все участники теста без проблем записывают стандартные диски. Исключение составляет пакет GoYa, который вместо смешанного режима (mixed mode: сначала данные, затем аудиотрек) предлагает лишь «CD Extra» (сначала аудио, потом трек данных). Кроме того, все три программы дают возможность пережигать диски, но самыми хитрыми трюками владеет Nero. К примеру, она может записывать сокращенный Lead Out, что увеличивает емкость CD на 15 Мбайт. Nero и GoYa позволяют вручную настраивать режим DVD-ROM.

Подробный анализ болванок и рекордеров производят Easy Media Creator Suite и Nero. Информационные инструменты (Info Tools) обоих пакетов в состоянии определить производителя дисков. У GoYa программа анализа отсутствует.

**Вывод:** Nero записывает все форматы, знает уникальные трюки и обладает пер-



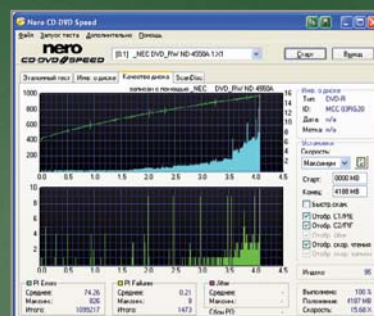
▲ Easy Media Creator Suite Home сочетает разнообразие функций с наличием встроенных помощников и вспомогательных текстов



▲ Центральный модуль Nero отличается компактностью, но дает доступ далеко не ко всем функциям



▲ В меню «Избранное» пакета GoYa динамически отображаются часто используемые функции



▲ Nero CD-DVD Speed проверяет записанные болванки, выдавая информацию о качестве в очень наглядном виде





## Скрытые функции Каждый уникален по-своему

В пакетах для записи дисков встречаются замечательные скрытые функции, которых нет даже у дорогих специализированных программ.

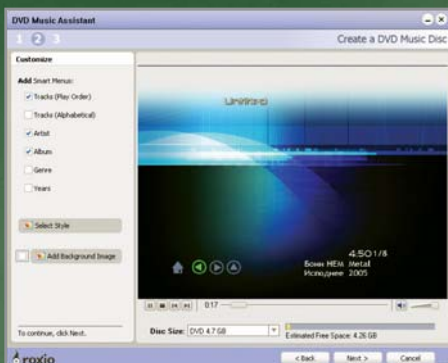
► CineMagic в Easy Media Creator Suite: genialный инструмент, который автоматически производит видеоклипы и благодаря умному анализу подкладывает под изображение музыку с точностью до такта. Чтобы добиться такого же результата, придется неделю просидеть за видеомонтажом.

► Showtime в Nero: в DVD-плеере пакета Nero вы можете смотреть даже программы HDTV, которые транслируются в формате H.264. Такое умеет только новейшая версия PowerDVD 7.

► Кодек Ligos в GoYa: кодек MPEG-2 дает изображение хорошего качества за самое короткое время. Секрет в том, что он производит поток MPEG с переменным битрейтом всего за один проход. Всем остальным кодекам для этого требуется не менее двух проходов.

► Кодек H.264 в Nero Recode: этот новейший видеокодек с наилучшим качеством изображения вы найдете в программе Nero Recode. Его может сконфигурировать даже новичок. Последняя версия H.264 создает видеофильмы с двумя каналами звука и субтитров, а также главами.

► DeVoicer в Roxio Sound Editor: этот аудио-фильтр удаляет из песни голос и превращает ее в чистое инструментальное сопровождение. Лучше всего это удается, когда солирует один голос.



▲ Программа Music Assistant пакета Easy Media Creator Suite записывает на DVD около 600 песен и меню

» воклассными инструментами для анализа дисков и рекордеров.

## Backup

### Архивируем данные

NERO: BackItUp

EASY MEDIA CREATOR SUITE:

BackUp MyPC, Roxio Backup

GOYA: Goya Multimedia

Резервные копии создаются для сохранения данных или восстановления системы в случае неисправности. Обе возможности имеются в пакетах Nero и Easy Media Creator Suite. Кроме того, у них есть такие важные функции, как сжатие данных и инкрементальный backup. Здесь оба пакета не уступают специальным программам-архиваторам True Image или Acronis. Соответствующие модули благодаря встроенным помощникам очень просты в управлении. При ближайшем рассмотрении программа Roxio оказывается слабее. Например, она может защитить данные паролем, но не шифрует их.

GoYa тоже создает резервные копии, причем для их надежного хранения компания Magix предлагает SecuDrive — зашифрованное дисковое пространство в Сети. Звучит неплохо — беда лишь в том, что бесплатно можно получить всего 128 Мбайт. Если этого объема оказалось недостаточно, придется платить \$6 в месяц за каждый гигабайт. Еще один недостаток: при создании резервных копий GoYa генерирует пароли, включающие специальные символы, и записывает их в виде текста. При открытии файла текстовый редактор не распознает эти символы и заменяет их пробелами. В результате открыть резервную копию невозможно.

**Вывод:** Nero BackItUp сохраняет данные наиболее просто и надежно.

## Прием телеканалов

### Запись программ

NERO: NeroHome, NeroVision

EASY MEDIA CREATOR SUITE:

ТВ-функция отсутствует

GOYA: TV Videorecorder

Если вы используете Easy Media Creator Suite, вам придется смотреть обычный телевизор: ТВ-функция здесь отсутствует. Nero и GoYa, напротив, поддерживают цифровые ТВ-карты. Дистанционное управление NeroHome оставляет желать лучшего — некоторые кнопки работают

неправильно. Оба пакета сильно загружают систему, что иногда мешает просмотру.

ТВ-модуль GoYa предназначен только для записи, но имеет те же функции, что и NeroHome, среди них — встроенный планировщик и электронная телепрограмма (EPG). Чтобы избавиться от рекламы, надо загрузить записанное видео в модуль GoYa «Fotos & Videos Easy». В принципе пакет имеет специальную опцию «Распознавание и удаление рекламы», которая почему-то деактивирована.

В Nero, чтобы удалить рекламу, приходится идти обходным путем через функцию распознавания эпизодов программы NeroVision. Эта умная функция избегает типичной ошибки других программ, которые находят в фильмах слишком много фрагментов. Анализируя одну из серий «Звездного пути», NeroVision насчитала всего восемь эпизодов, а все рекламные блоки успешно распознала и удалила.

**Вывод:** для ТВ-записей лучше использовать специальные медиacentры, например Media Portal.

## Видео

### Создание видео DVD

NERO: NeroVision, Recode; Showtime

EASY MEDIA CREATOR SUITE:

VideoWave, CineMagic, Media Import, MyDVD, DiscCopier, Cineplayer

GOYA: Fotos & Videos Easy, Shrinker

В целом видеофункции пакетов, предназначенных для записи дисков, способны удовлетворить разве что новичков. Однако некоторые из них не так уж и плохи. Отличный пример — оптимизирующий фильтр в GoYa. С его помощью можно точно корректировать яркость, цвет и резкость изображения, одновременно используя автоматические и ручные настройки. Видеомонтаж в GoYa, напротив, — сущее мучение. Пользователь лишен возможности перехода от кадра к кадру, чтобы найти место для точной склейки. Единственный участник теста, который позволяет резать видео с точностью до кадра, — Easy Media Creator Suite.

NeroVision — тоже не лучший инструмент для видеомонтажа: работа с эффектами и склейками напоминает головоломку. Программа имеет множество фильтров, но большинство из них изме- »

» няет исходный материал слишком сильно, а точные настройки отсутствуют. Зато у NeroVision есть отличная функция DVD-авторинга. Умное распознавание глав и встроенные эффекты для оформления меню позволяют создавать DVD с настоящим голливудским шармом. Самый широкий выбор вариантов интерфейса меню предлагает Goya. Однако наиболее интересные шаблоны доступны только в виде предварительного просмотра, сопровождаемого сообщением о том, что их можно купить через Интернет. Возможности Easy Media Creator Suite более скромны: его модуль MyDVD имеет всего три готовых шаблона.

Nero и Easy Media Creator Suite имеют отличные инструменты для копирования DVD, дающие изображение высокого качества. Новый Magix Shrinker из пакета Goya не может соперничать с ними: он вдвое медленнее (результат — 40 минут) и выдает неважную картинку с многочисленными артефактами.

**Вывод:** в отношении видеомонтажа лидирует Easy Media Creator Suite. Воспроизводить и копировать DVD лучше всех умеет Nero.

## Аудио

### Оптимизация звука

NERO: Soundtrax, WAV Editor, Nero Burning ROM

EASY MEDIA CREATOR SUITE: Easy Media Creator Suite Home, Music Disc Creator, Sound Editor

GOYA: Music Manager, Music Editor, Goya Multimedia

Во всех трех пакетах звуковые функции разбросаны по разным программам. Однако Nero и Easy Media Creator Suite дают возможность экспортировать функции из одного модуля в другой.

Goya — особый случай. Здесь большую часть работы со звуком выполняет программа Music Manager. С ее помощью можно абонировать и загружать подкасты, а также слушать интернет-радио. Невероятно, но факт: после щелчка по кнопке «Искать музыку» появляется предложение купить программу MP3 Maker 11.

В каждом из пакетов есть приличный WAV-редактор, достаточный для решения повседневных задач. Для оцифровки грампластинок в Nero и Easy Media

	1	2	3
			
Продукт	7.2.3.2b Premium	Easy Media Creator 8.0.5	Goya 1.0.7.1
Производитель	Nero	Roxio	Magix
Адрес в Интернете	www.nero.com	www.roxio.com	www.magix.com
Ориентировочная цена, \$	60	50	50
Общая оценка, баллов	81	75	61
Центральный модуль (5%)	65	65	58
Мультимедийные файлы (5%)	65	77	65
Запись дисков (30%)	96	91	52
Создание резервных копий (10%)	90	88	56
ТВ (10%)	64	—	60
Видео (25%)	80	84	64
Аудио (10%)	82	72	84
Фото (5%)	50	76	70
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	удовлетворительное
Центральный модуль (5%)			
Интерфейс	компактный; имеет много опций, но недостаточно наглядный; нет проектной панели	компактный; при необходимости дает возможность рассортировать модули с краткими описаниями	компактный; разделен по категориям; нет проектной панели
Распределение функций	удовлетворительное: аудио- и видеофункции распределены между несколькими модулями; функции ТВ-записи дублируются	неудовлетворительное: аудио- и видеофункции распределены между несколькими модулями	удовлетворительное: не все видеофункции доступны из одного места, отдельные банки для аудио и фото
Сочетание с другими модулями	аудио и видео требуют доработки	хорошее только в области фото	хорошее при записи ТВ-программ
Установка	возможна установка отдельных модулей, выбор форматов	автоматическая регистрация, установка отдельных модулей	возможна только полная установка, выбор форматов
Обновления	модуль обновлений, ежемесячные обновления	модуль обновлений, редкие обновления	функция проверки обновлений
Объем инсталляции, Мбайт	875	450	630
Управление мультимедийными файлами (5%)			
Интеграция в пакет	интегрируется в Проводник и некоторые программные модули	мультимедийный менеджер, доступен в некоторых прог. модулях	отдельные модули для аудио и фото не интегрируются
Конфигурация	выбор каталогов для индексации, активный контроль	выбор каталогов для индексации, активный контроль	выбор каталогов для индексации, активный контроль
Чтение специальных данных (EXIF/ID3/AVI)	—/•/—	•/•/•	•/•/—
Аудио: привязка к онлайн-базам данных/распознавание MPEG-7	•/—	•/•	•/• (платная опция)
Функция поиска	хорошая (ПК, сети и Интернет)	удобная (ПК и сети)	хорошая (только ПК)
Индексирование (скорость/загрузка системы)	медленное/экономит ресурсы	медленное/сильно загружает систему	быстрое/экономит ресурсы
Запись дисков (30%)			
Форматы дисков (CD/DVD/Blu-ray/HD-DVD)	•/•/•/—	•/•/—/—	•/•/—/—
Специальные виды записи (Multisession/CD Extra/Mixed Mode/bootable CD, DVD)	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/—/•
Disk-at-once/Track-at-once/Session-at-once	•/•/•	•/•/•	•/•/•
Файловые системы (ISO/Joliet/UDF)	•/•/•	•/•/•	•/•/•
Специальные функции (сокращенный Lead-Out/пережигание/DVD9)	•/•/•	—/•/•	—/•/•
Поддерживаемые форматы образов/виртуальные диски	ISO, NRG/•	ISO, CIF, CUE, C2D/•	ISO, IMG, NRG/—
Функция пакетной записи (Packet Writing Tool)	•	•	—
Программа анализа рекордеров/болванок	•/•	•/•	—/—
Управление драйверами	выбор драйверов Windows или Nero	невозможно	деактивирует проблемные драйверы рекордеров



» Creator Suite предусмотрены специальные помощники. В разнообразии функций аудиоредактор Easy Media Creator Suite уступает конкурентам — здесь всего пара оптимизирующих фильтров и эффектов, зато он проще в управлении.

Nero Wave Editor — единственная программа, которая может преобразовывать стерео в объемный многоканальный звук и имеет соответствующие возможности обработки. GoYa, в свою очередь, позволяет создавать высококачественные аудио CD. Программа Music Editor автоматически генерирует тексты из ID3-тегов и позволяет редактировать структуру диска вплоть до мельчайших деталей.

**Вывод:** MP3, веб-радио и обработка звука — GoYa удовлетворит запросы даже придирчивых меломанов.

## Фото

### Создание слайд-шоу

NERO: PhotoSnap, NeroVision

EASY MEDIA CREATOR SUITE:

Photo Suite, VideoWave

GOYA: Foto Manager, Fotos & Videos Easy

Программа Photo Suite из пакета Easy Media Creator Suite — настоящий графический редактор с фильтрами и инструментами для ретуши и клонирования. Встроенная функция удаления складок и пятен служит для улучшения портретов. Подобные фильтры можно найти только в дорогих специальных программах для работы с изображениями. PhotoSnap из Nero имеет целый ряд корректирующих функций с точными настройками. Кроме того, здесь вы обнаружите некоторые симпатичные фильтры. Во всех пакетах работа со слайд-шоу напоминает видеомонтаж. В GoYa за нее отвечает тот же модуль. Возможности конфигурации и объем функций GoYa и Easy Media Creator Suite в этом отношении очень похожи. Оба пакета позволяют создавать анимированные слайд-шоу с панорамами и зумами. NeroVision отстает: здесь нельзя использовать больше 100 картинок, а зумы и панорамы не предусмотрены вообще.

**Вывод:** современным требованиям, предъявляемым к обработке изображений, соответствует только программа Photo Suite из пакета Easy Media Creator Suite. **CHIP**

ТВ (10%)			
ТВ-стандарт: аналоговый/цифровой	•/•	—/—	•/•
Поддержка дистанционного управления	собственная модель, с ошибками	—	—
Медиацентр/EPG	•/•	—/—	—/•
Запись/планировщик	•/программирование на определенное время, EPG	—/—	•/программирование на определенное время, EPG, быстрая запись
Автоматическое распознавание рекламы/автоматическое удаление рекламы	—/—	—/—	—/—
Загрузка системы при записи	высокая (до 100 %)	—	высокая (до 100 %)
Видео (25%)			
Оптимизация видео (монтаж/фильтры)	простой монтаж/много эффектов	монтаж с точностью до кадра/простейшие оптимизирующие фильтры, многочисленные хорошие эффекты	слишком сложный монтаж/умные оптимизирующие фильтры, эффектов мало
Обработка видео (переходы/титры/аудиоканалы)	•/•/2	•/•/2	•/•/2
Автоматическое создание клипов	—	отличное качество, монтаж точно соответствует звуку	среднее качество, умный анализ отсутствует
DVD-авторинг (автоматическое добавление глав/меню для глав/анимированные меню/эффекты перехода для меню)	•/•/•/•	•/•/•/—	•/•/•/—
DVD-плеер	адаптивный деинтерлейсинг, H.264 HDTV, MPEG-2 HDTV; загрузка системы — 85%	деинтерлейсинг с аппаратной поддержкой, MPEG-2 HDTV; загрузка системы — 75%	—
Копирование видео DVD: транскодер/реавторинг	хорошее качество/возможен	хорошее качество/возможен	плохое качество/невозможен
Интегрированные видеокодеки	MPEG-2, MPEG-4, H.264	MPEG-2, MPEG-4 (DivX)	MPEG-2
Настройки кодека MPEG-2	Fit-to-Disk, Smart Encoding, 2-Pass, битрейт, разрешение, деинтерлейсинг	Fit-to-Disk, битрейт, разрешение, деинтерлейсинг	Fit-to-Disk, Smart Encoding, 2-Pass, битрейт, векторы движения, GOP, разрешение, деинтерлейсинг
Настройка кодека MPEG-4	частота кадров, разрешение, 2-Pass, деинтерлейсинг, специальные опции	частота кадров, разрешение, Multi-Pass, деинтерлейсинг, все опции DivX	частота кадров, разрешение
Аудиоформаты, доступные при авторинге DVD	AC3, MP2, PCM	AC3, MP2, PCM	AC3, MP2, PCM
Аудио (10%)			
Оцифровка пластинок: LP/копирование CD	помощник/•	помощник/•	вручную/•
Оптимизация: фильтры/нормализация/поддержка VST	•/•/•	•/•/—	•/•/—
Микширование	удобный микшер	простой микшер	профессиональный микшер
Аудиокодеки	MP3, MP3PRO, AAC, HE-AAC, WMA	MP3, OGG, WMA	MP3, MP3PRO, OGG, WMA
Возможность создания списков воспроизведения/редактирования ID3-тегов	•/•	•/• (с экспортом CD-текста)	•/• (с экспортом CD-текста)
Подкасты/веб-радио	—/—	—/—	•/•
Фото (5%)			
Фильтры	против красных глаз, выравнивание горизонта, разнообразные специальные фильтры	против красных глаз, выравнивание горизонта, панорама, разнообразные специальные фильтры	против красных глаз, выравнивание горизонта, баланс белого
Основная обработка	яркость, контрастность, цвет, насыщенность	яркость, контрастность	яркость, контрастность
Автокоррекция/пакетная обработка	•/—	•/•	•/•
Слайд-шоу (титры/подгонка продолжительности/звуковая дорожка/анимация)	—/•/•/—	—/•/•/•	•/•/•/•
Экспорт слайд-шоу (DVD/Интернет)	•/—	•/•	•/•
Создание резервных копий (10%)			
Сохранение системного раздела/инкрементальный backup/планировщик	•/•/•	•/•/•	—/•/—
Пароль/шифрование/сжатие/сравнение данных	•/•/•/•	•/—/•/•	•/•/•/—
Сохранение на внешних носителях	• (также на нескольких DVD)	• (также на нескольких DVD)	• (также в Интернете)
Файловый фильтр	по типу файлов	по типу файлов	по размеру и типу

• да; — нет; высший класс (100–90); высокий класс (89–75); средний класс (74–45); все оценки — в баллах (макс. 100)



Пакеты для записи дисков

## Проверка перед покупкой

### ТВ-запись

Передачи цифрового телевидения можно сразу записывать на DVD. Для этого ваша программа должна поддерживать функцию «Smart Rendering». Это значит, что она может записывать ТВ-поток на DVD в наилучшем качестве.

### Копирование DVD

Если реклама обещает, что программа копирует DVD один к одному, это еще не значит, что она сможет преобразовать DVD9 в DVD5. Для этого нужен специальный транскодер.

### DVD-авторинг

Хотите, чтобы ваши DVD были не хуже голливудских? Добиться этого не так-то просто, потому что большинство программ не работает со звуком Dolby 5.1. Основная предпосылка: программа должна иметь функцию экспорта AC3.

### DivX и MP3

Создатели программ часто обещают, что их продукты имеют встроенный кодек DivX и могут конвертировать аудио CD в формат MP3. Обратите внимание на то, чтобы версия кодека была полной и без ограничений — обычно это указано мелким шрифтом. В противном случае вас ожидают дополнительные расходы.

### Прогноз цен

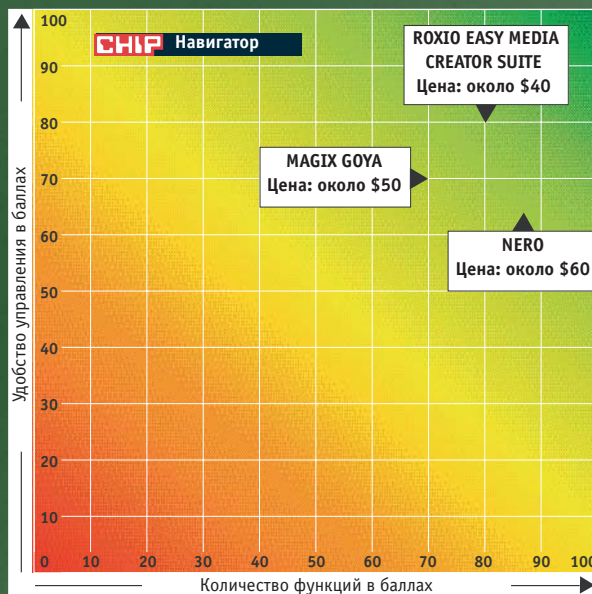
#### Кривая идет вниз

Монополия Nero завершается. Благодаря конкуренции со стороны Easy Media Creator Suite 8 цены неуклонно падают.



### Тысяча функций одного пакета

Nero будет править и впредь, государственный переворот отменяется. Однако победа далась ему с большим трудом. Пакет Easy Media Creator Suite, которому не хватает режима просмотра ТВ, почти не уступает лидеру рынка; при этом он заметно дешевле. Goya же проигрывает конкурентам в оснащении.



	Nero	Easy Media Creator Suite	Goya
Центральный модуль	65	65	58
Управление мультимедийными файлами	66	77	65
Запись дисков	96	91	52
Создание резервных копий	90	88	56
ТВ	64	0	60
Видео	80	84	64
Аудио	82	72	84
Фото	50	76	70

▲ Лучший пакет для каждого отдельного случая. Победители отдельных этапов: из этой таблицы вы узнаете победителей в отдельных категориях (наибольшее количество баллов выделено жирным шрифтом).

### Методика тестирования

Мы проверили все многообразие функций, которые есть у тестируемых пакетов программ: от мультимедийных (видео, аудио, фото) — до трюков, используемых при записи дисков. Кроме того, отдельные модули должны быть удобно организованы и предоставлять пользователю легкий и быстрый доступ. То же самое относится к банку мультимедийных файлов, который есть в каждом пакете. В тех случаях, когда программы требуют дополнительных ресурсов (например, запись ТВ-программ), серьезное значение имеет загрузка системы.

### Участники теста



**Nero 7.2.3.2b Premium**

Атака отбита. Император Nero по-прежнему является лучшим пакетом программ для записи дисков. Он владеет изощренными трюками записи, имеет отличную функцию резервного копирования и программу Nero Recode, предназначенную для копирования DVD. Остальные (в основном мультимедийные) функции являются недостаточно мощными для специалистов, но в целом солидные и вполне пригодны для повседневных нужд.



**Easy Media Creator 8.0.5 Suite**

Недорогой продукт, у которого, к сожалению, нет ТВ-функции. Несмотря на это, Roxio является лучшим пакетом в мультимедийной области — хорошо сбалансированным и не имеющим заметных слабых мест. Недостаточна интеграция модулей, причем некоторые из них слишком сильно загружают систему.

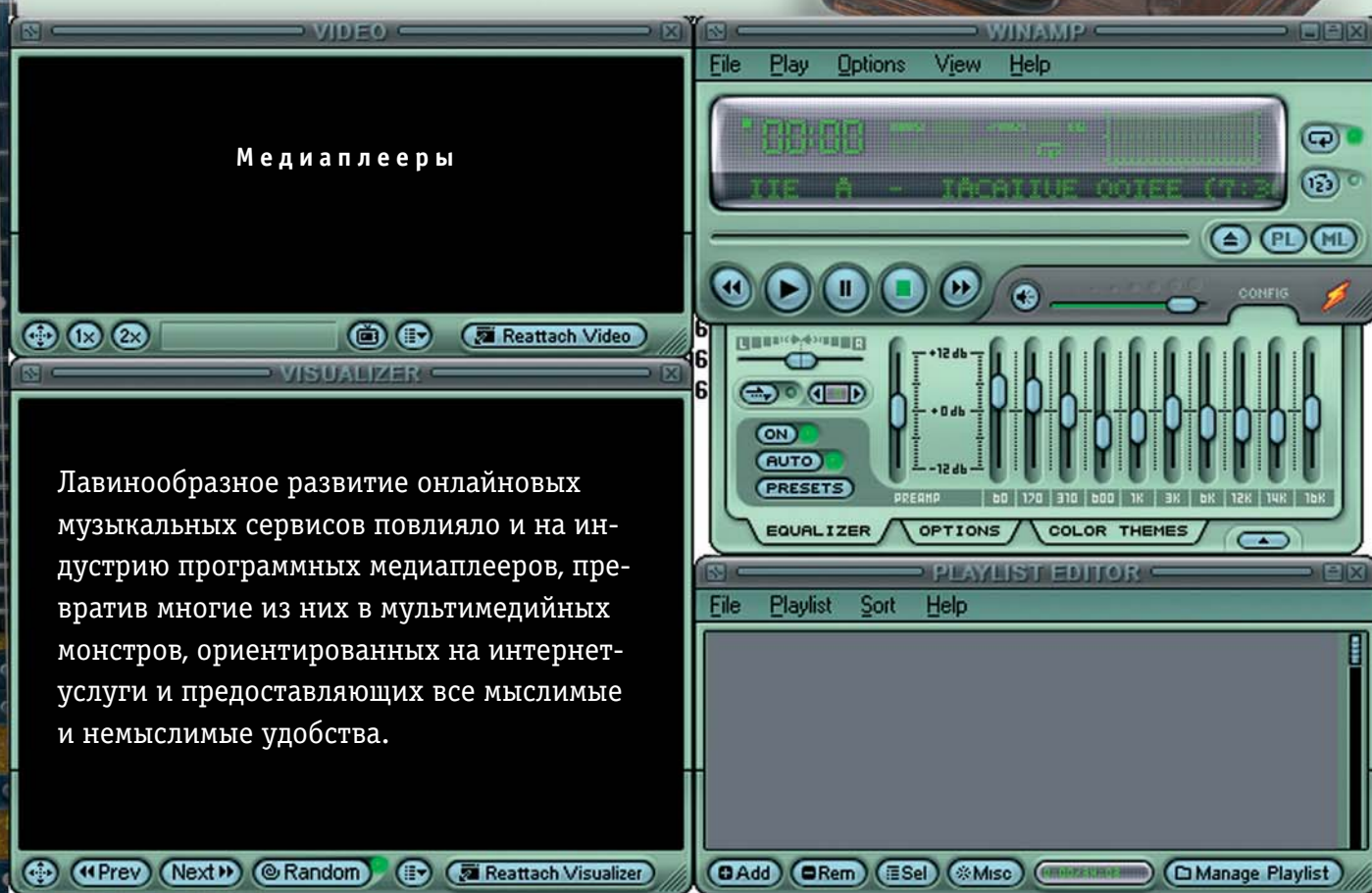


**Goya 1.0.7.10**

Для первой версии неплохо. Однако, по сравнению с сильными конкурентами этого все же недостаточно. Кроме того, пользователю постоянно надоедает реклама других программ Magix. По-настоящему Goya раскрывает свои мультимедийные способности только в области звука. Если потенциал компании Magix настолько высок, то пакет должен быть гораздо лучше.



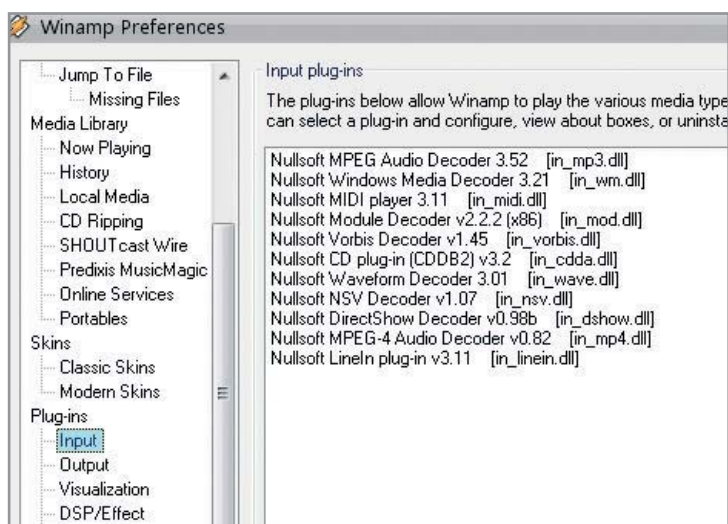
# Музыкальные дарования



Лавинообразное развитие онлайн-музыкальных сервисов повлияло и на индустрию программных медиаплееров, превратив многие из них в мультимедийных монстров, ориентированных на интернет-услуги и предоставляющих все мыслимые и немыслимые удобства.

Ситуация на рынке программных медиаплееров сейчас такова, что выжить в нелегкой борьбе с несколькими гигантами без предоставления сетевых сервисов по продаже музыки практически невозможно. К этому, так или иначе, в своем развитии пришли

все плееры, причем некоторые продукты откровенно позиционируются уже как программно-аппаратные комплексы — например, связка iPod и iTunes. Некая часть плееров даже возникла вследствие того, что компании продвигали бизнес по онлайн-продаже му- »



▲ Сильная сторона Winamp — мощная система плагинов, позволяющая выжать максимум из имеющегося оборудования



▲ Система отображения коллекции в Windows Media Player 11 очень наглядная и удобная

» зыки, и им был нужен свой программный клиент. В ряде случаев это была покупка малоизвестных плееров, но та же Yahoo!, например, купила Music Match Jukebox 10 и на его основе сделала Yahoo! Music Engine, который очень сложно назвать новым продуктом.

При этом особой разницы в наши дни между музыкальными и видеоплеерами практически не осталось. Чуть особняком стоят DVD-плееры, но и они, по сути, прекрасно воспроизводят музыкальный контент. Впрочем, по-прежнему ряд плееров обходится без активной онлайн-деятельности, а некоторые по возможностям перекрывают своих именитых коллег и при этом совершенно бесплатны.

В нашем обзоре рассматриваются как freeware-решения, так и монстры рынка, которые остаются популярными уже много лет. Мы ориентировались на продукты, все-таки больше подходящие под определение музыкальных медиаплееров, и не стали рассматривать новомодные сетевые решения типа Virgin Player, которые к тому же не имеют для россиян особого интереса. При этом за бортом также остались продукты, которые явно не выдерживают конкуренции, не обновляются и, соответственно, не особо популярны. В конце концов, большинство представленного в данном обзоре ПО распространяется бесплатно, поэтому нет никакого смысла подбирать что-то исходя из цены — почти все участники обзора достойны занять место на вашем компьютере.

## Winamp 6.24

На самом деле, начиная со своего появления в 1997 году, этот плеер сильно изменился, дойдя в пятой версии до настоящего мультимедийного гиганта. Однако простота освоения, музыкальная направленность, своеобразный и удобный интерфейс так и остались визитной карточкой программы. Сильная сторона Winamp — полная настройка под себя; особенно это касается десятков тысяч скинов, которые могут изменить внешний вид плеера до неузнаваемости, и огромная расширяемость за счет плагинов, как файловых, так, например, и визуализации, записи дисков и пр.

Вообще, еще в 1999 году компания-разработчик плеера — Nullsoft — была куплена интернет-гигантом AOL, что, впрочем, наложило отпечаток только на онлайн-сервисы программы: в нее были встроены AOL Music Now (сервис онлайн-продаж музыки) и In2TV (онлайн-телевидение). Не так давно в плеере появилась поддержка XM Sattelite Radio Channels — радиостанций, также принадлежащих AOL. Однако все это реализовано отдельным компонентом Media Library, который без проблем можно отключить.

Вообще, большинство функций программы реализовано в виде отдельных модулей-окон, поэтому их можно при необходимости скрыть. Так, например, 10-полосный эквалайзер после корректировки звучания можно просто свернуть. То же самое относится к воспроизведению видео и визуализации.

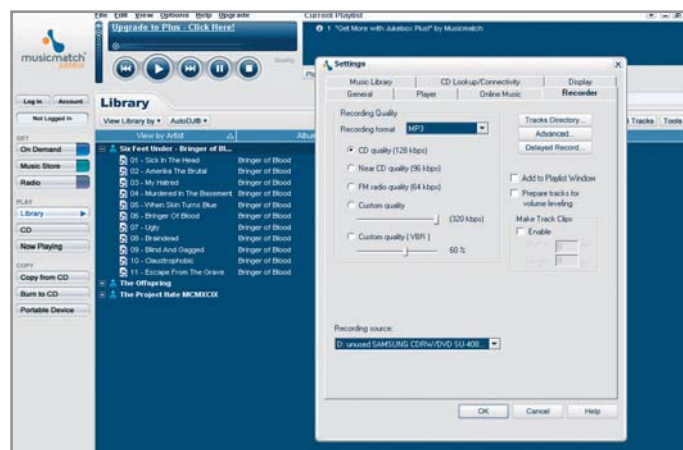
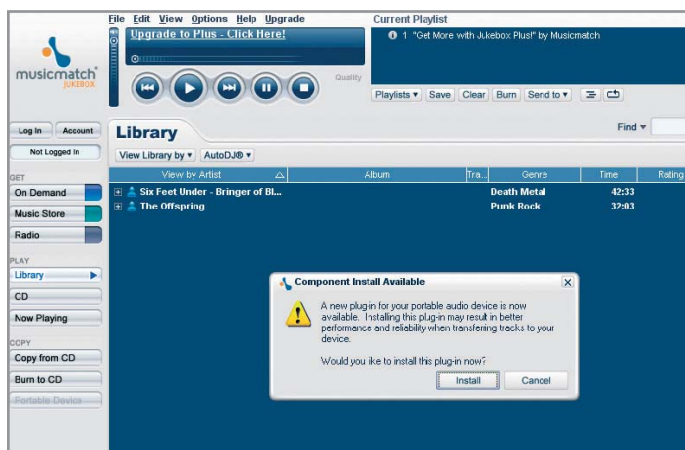
Интересны и варианты поставки плеера. Версия Lite содержит только непосредственно плеер; Full включает плагины, скины и прочие дополнения; Bundle содержит кроме всего прочего еще и музыкальный трек. А вот Pro распространяется за деньги и от других версий отличается тем, что может записывать диски на скорости до 48x, позволяет кодировать в формат HE-AAC с битрейтом выше 128 кбит/с, а также не ограничивает пользователя в риппинге музыкальных дисков.

Сетевые возможности плеера выше всяких похвал — Winamp отлично справляется с подкастами, загрузкой информации из Интернета, проигрывание потокового видео и другими популярными функциями. Онлайн-база AOL содержит более двух миллионов композиций для платного скачивания, чего большинству пользователей хватит с лихвой. Встроенный движок записи дисков позволит быстро сохранить понравившиеся треки на CD или DVD, так что дополнительный софт типа Nero не понадобится. Подключение плагинов дает возможность оптимизировать звучание в зависимости от имеющейся звуковой платы и акустики.

## iTunes 6.0.5

Эта программа, изначально бывшая прерогативой пользователей компьютеров Macintosh, впервые добравшись до PC, сразу поразила всех своим прекрасным, отточенным интерфейсом. Речь здесь скорее идет о внешней кра-





▲ Musicmatch Jukebox при запуске проверяет наличие обновлений и, если они доступны, предлагает их скачать

▲ При риппинге Musicmatch Jukebox дает пользователю возможность самостоятельно задать качество

» соте, которой отличаются практически все программы, созданные для Mac. О потрясающем удобстве интерфейса на начальных этапах развития плеера говорить не приходится, ведь даже взаимодействие с плеером iPod, на который

ориентирован этот сервис, осуществлялось настолько коряво, что владельцы PC, привыкшие к тому, что для копирования музыки в плеер достаточно скинуть файлы в Проводнике на устройство, которое определяется как обычный

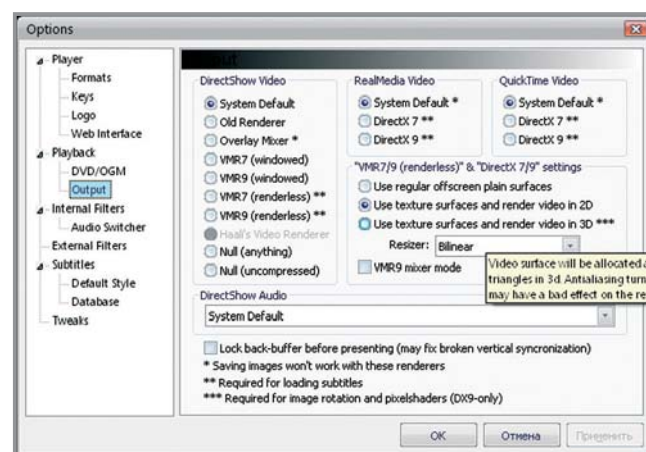
накопитель, в ужасе стали использовать сторонние утилиты, чтобы обойти кривизну и неудобство плеера от Apple.

К шестой версии, надо отдать должное, программа стала заметно лучше, интерфейс — более гибок и интуитивен и все »

Плеер	Сайт разработчика	Цена, \$	Объем, Мбайт	Основные поддерживаемые форматы	Онлайн-магазин	Запись дисков	Кодирование в форматы	Поддержка потоковых протоколов
Winamp 5.24	www.winamp.com	19,95 (Pro)	5,94	AAC, IT, MOD, NST, STM, AIF, ITZ, MP1, NSV, STZ, AIFF, KAR, MP2, OGG, ULT, AMF, M2V, MP3, OKT, VLB, APL, M3U, MP3PLS, VOC, ASF, M4A, MP4, PTM, WAV, AU, MDZ, MPEG, RMI, WMA, AVI, MID, MPG, S3M, WMV, CDA, MIDI, MTM, SZS, XM, FAR, MIZ, NSA, SND, XMZ	•	• (до 48x)	AACPLUS, AAC, MP3, WMA	HTTP, MMS, Podcast
Windows Media Player 11 (beta)	www.microsoft.com/windows/windowsmedia/player/11/default.asp	—	24	ASF, WMV, WM, WMA, ASX, WAX, WVX, DVR-MS, WMX, WPL, MPG, MPEG, WMD, AVI, MP3, MPA, M1V, MP2, MID, MIDI, MPE, MPV2, M3U, AIFF, AU, RMI, AIF, CAIFC, SND, WAV, DA, IVF, MOV, QT	•	•	MP3, WMA, WAV	HTTP, RTSP, MMS, Podcast
iTunes 6.0.5	www.apple.ru/itunes/overview/	—	36	MP3, WMA, OGG, AAC, FLAC, ALAC, MP3, MPE, MPEG, MPEG-4 (AVI, MP4), WMV, THEORA, FLASH, ASF, CDA	•	•	MP3, AAC, AIFF	HTTP, RTSP, Podcast
Media Player Classic 6.4.9.0	http://sourceforge.net/projects/guliverkli/	—	2	AIF, AIFC, AIFF, AU, SND, WAV, CDA, DRC, DSM, DSV, DSA, DSS, AC3, DTS, VOB, IFO, D2V, FLV, FLI, FLC, FLIC, IVF, MKA, MKV, MID, MIDI, RMI, MP3, MPA, MP2, M1A, M2A, MPG, MPEG, MPE, M1V, M2V, MPV2, MP2V, DAT, TS, TP, TPR, PVA, PSS, M4A, AAC, MP4, M4V, M4P, M4B, 3GP, 3GPP, 3G2, 3GP2, MPC, OGM, OGG, DIVX, VP6, ASX, M3U, PLS, WVX, WAX, RATDVD, RA, RM, RAM, RMVB, RPM, RT, RP, SMI, SMIL, ROQ, SWF, SMK, BIK, AVI, WMA, WMV, WMP, WM, ASF	—	—	—	HTTP, RTSP, MMS
Musicmatch Jukebox 10.0	www.musicmatch.com	19,99 (Plus)	26	MP3, M3U, WAV, WMA, MPG, MPE, MPEG, AVI, ASF, CDA	•	• (до 48x)	MP3, WMA	HTTP



▲ В Windows Media Player можно вызвать выпадающее меню, в котором настраиваются необходимые опции



▲ Настройки Media Player Classic по воспроизведению видео удовлетворяют даже профессионалов

» так же визуально прекрасен. Все функции реализованы в одном окне: пользователь просто переключается между своей библиотекой, магазином и плеером.

Собственно, по сути своей, iTunes создавался под iTunes Music Store — онлайн-магазин, который приносит компании Apple огромные прибыли. При этом с недавних пор сервис продает не только музыку, но и ТВ-сериалы, музыкальные клипы и короткие фильмы. Все это можно приобрести по \$1,99 за файл, что для европейцев и американцев не так уж дорого. Кроме того, плеер работает с подкастами, видеокастами и аудиокнигами.

В шестой версии iTunes также появились две интересные службы — рекомендаций и подарков. Теперь можно купить песню другу и отправить ему ссылку для загрузки как подарок. Служба рекомендаций Just For You, ориентируясь на те композиции, которые были куплены, предлагает аналогичные по жанру и исполнению треки. Впрочем, на поверку выяснилось, что работа ее далека от совершенства и требует доработки.

iTunes работает не со всеми форматами файлов, причем видеоконтент поддерживается посредством QuickTime, который принудительно устанавливается с плеером. Зато, что касается организации файлов, плеер на высоте и позволяет сортировать коллекцию как угодно. Правда, есть и минусы. Так, к купленным альбомам iTunes автоматически скачивает обложку, а вот к поступившим в коллекцию MP3-файлам извне — нет. Программа также не умеет самостоятельно исправлять теги, при проигрыва-

нии радио нельзя перейти к следующему треку или купить понравившуюся композицию. Не поддерживает плеер и запись звука с внешних источников.

## Windows Media Player 11 (beta)

Корпорация Microsoft, серьезно озабоченная давлением со стороны Apple и ее суперпопулярного (по крайней мере в США) iTunes, поняла, что пора делать решительные шаги, и основательно переработала свой плеер специально под новую Windows Vista. Соответственно, пока представлена его бета-версия, основной особенностью которой является выраженная направленность на онлайн-продажи музыки через службу MTV Urge. Этот сервис, насчитывающий более двух миллионов треков, вполне может конкурировать с iTunes, однако только интерактивных продаж для успеха явно недостаточно. Поэтому программисты редмондской компании серьезно поработали над интерфейсом, сделав его более привлекательным, логичным и понятным. Пользователям предоставлено пять групп — Now Playing, Library, Rip, Burn и Sync, назначение каждой из которых очевидно из названия; и что приятно, поделены они весьма логично. При этом в каждой группе есть подменю со своими характерными операциями. Сами кнопки ярко выделяются в окне программы, сразу обращают на себя внимание, так что с управлением плеером никаких проблем не должно возникнуть.

Windows Media Player с легкостью записывает диски и распознает подклю-

ченные MP3-плееры, причем и в том и в другом случае все происходит очень наглядно — можно, например, посмотреть, сколько свободного места имеется в памяти плеера или на DVD-болванке. При этом плеер постоянно мониторит по тегам и обложкам музыкальную коллекцию, которую можно организовать по ряду таких параметров, как жанр, исполнитель, год выпуска и пр. Кроме того, отлично работает встроенная поисковая система, позволяющая быстро найти интересующий трек по всем вышеперечисленным параметрам.

В целом программа так же приятно выглядит (можно с легкостью менять скины и применять различную визуализацию), как iTunes, однако при этом не привязана к одному плееру и, что немаловажно, корректно работает с различными моделями устройств.

## Media Player Classic 6.4.9.0

Этот плеер стоит особняком от рассмотренных выше программ, потому что не является средством какой-либо корпорации по продвижению своих онлайн-продаж. Он создан энтузиастами для энтузиастов, и всем своим внешним видом демонстрирует, что он полный антипод раскрученным iTunes или Windows Media Player 11.

Хотя Media Player Classic и создан на базе Windows Media Player версии 6.4, в его основе на самом деле лежит только интерфейс — движок был переписан с нуля. Так что, в отличие от своего прародителя, Media Player Classic потребляет гораздо меньше ресурсов и понимает гораздо больше форматов. »





▲ Благодаря продуманному интерфейсу в iTunes перед глазами предстает сразу вся коллекция файлов

» В список поддерживаемых форматов входят даже RealMedia и QuickTime, первый из которых поддерживается посредством поставляемого в комплекте модуля-программы Real Alternative. Важной отличительной особенностью является интегрированный DVD-плеер, функциональность которого находится на высоком уровне. Минусом можно назвать разве что отсутствие поддержки CDDA.

Плеер имеет развитые настройки, благодаря которым можно запрограммировать под себя горячие клавиши для быстрого доступа. Многие из изменений в настройках можно сделать мгновенно во время проигрывания, вызвав всплывающее меню. Особенно это касается проигрывания видео. С учетом того, что Media Player Classic подхватывает любые кодеки, поставив



▲ Всего один клик в iTunes — и вы уже на сайте с подкастами, которых здесь заготовлено очень много

## » Yahoo! и Virgin Подписные решения

Большую популярность среди западных пользователей стали получать сервисы, предлагающие подписки на свои музыкальные библиотеки всего на месяц, а не за скачанные треки, среди которых наиболее известными являются Yahoo! Music Engine и Virgin Digital. Интересны они еще и тем, что каждый из них включает собственный клиент-плеер.

Интерфейс плеера Virgin Digital напоминает Napster: посередине находится окно браузера, слева можно выбирать источники файлов и сами файлы, а справа отображается проигрываемая в данный момент композиция или альбом. В интерфейсе сразу чувствуется ориентировка на простоту, из-за этого вы не увидите привычных выпадающих меню, которых откровенно не хватает, потому что настраивать плеер без них неудобно. Программа поддерживает различные сорти-

ровки и изменение порядка колонок с информацией, но и тут возможности ее несовершенны. Впрочем, есть динамический поиск по коллекции, что радует. Основная же прелесть сервиса и поставляемого в комплекте плеера в том, что за месяц неограниченной закачки музыки просят всего \$14,95, что, по западным меркам, совсем немного.

Yahoo! Music Engine 1.1, в свою очередь, как уже было сказано, основан на работах Musicmatch Jukebox и почти по всем параметрам, особенно что касается интерфейса и возможностей, выигрывает у Virgin Digital. Правда, он не умеет «грабить» треки в формат WMA и немного неповоротлив. При этом подписка на месяц стоит \$11,99, и теперь, после того как Virgin Digital подорожал с \$7,99 в два раза, Yahoo! оказывается в более выигрышной позиции.

тот же пакет K-Lite, можно добиться от плеера воспроизведения практически всех форматов. При этом он обновляется довольно часто и существует для всех версий Windows. В случае если для вас сортировка музыкальной коллекции — не главное, а в первую очередь важны воспроизводимые форматы, данный плеер станет лучшим выбором, особенно с учетом того, что он распространяется совершенно бесплатно.

## Musicmatch Jukebox 10.1

Купленный компанией Yahoo! для развития онлайн-продаж, Musicmatch Jukebox тем не менее продолжает существовать как отдельный продукт, хотя уже давно не обновлялся, так как все силы были брошены на развитие другого проекта на его основе — Yahoo! Music Engine. Однако его мы рассматривать не станем, потому что он исключительно завязан на онлайн-торговлю в США и Великобритании. И даже плеер-клиент не находится в свободном доступе, а может быть скачан только после регистрации и оплаты за пользование сервисом.

При этом Musicmatch Jukebox остался доступен в двух версиях — бесплатной и Plus, которая стоит \$20. Последняя отличается поддержкой более высоких скоростей записи (48x) и риппинга (до 40x) дисков. Кроме того, с ее помощью можно оцифровывать пластинки и касеты сразу в MP3, быстро исправлять теги и искать повторяющиеся файлы. »

» Программа отличается продуманным красивым интерфейсом, который можно сконфигурировать под собственные нужды. Разумеется, поддерживается и онлайн-база-магазин On Demand, в которой пользователь получает доступ более чем к 800 000 треков. В вопросах отображения и сортировки треков Musicmatch Jukebox практически вне конкуренции,

так как поддерживает более 30 критериев сортировки — например, можно сделать такую выборку — все MP3-файлы с битрейтом больше 256 кбит/с, скачанные за последнюю неделю и относящиеся к жанру блюз.

Занятной и уникальной функцией программы является «Auto DJ», которая автоматически создает плейлисты задан-

ного объема с плавными переходами из заданного набора файлов.

Таким образом, как мощное приложение, реализующее все необходимые функции — проигрывание, риппинг, запись, сортировку коллекции, особенно в версии Plus, Musicmatch Jukebox является хорошим выбором для меломанов.

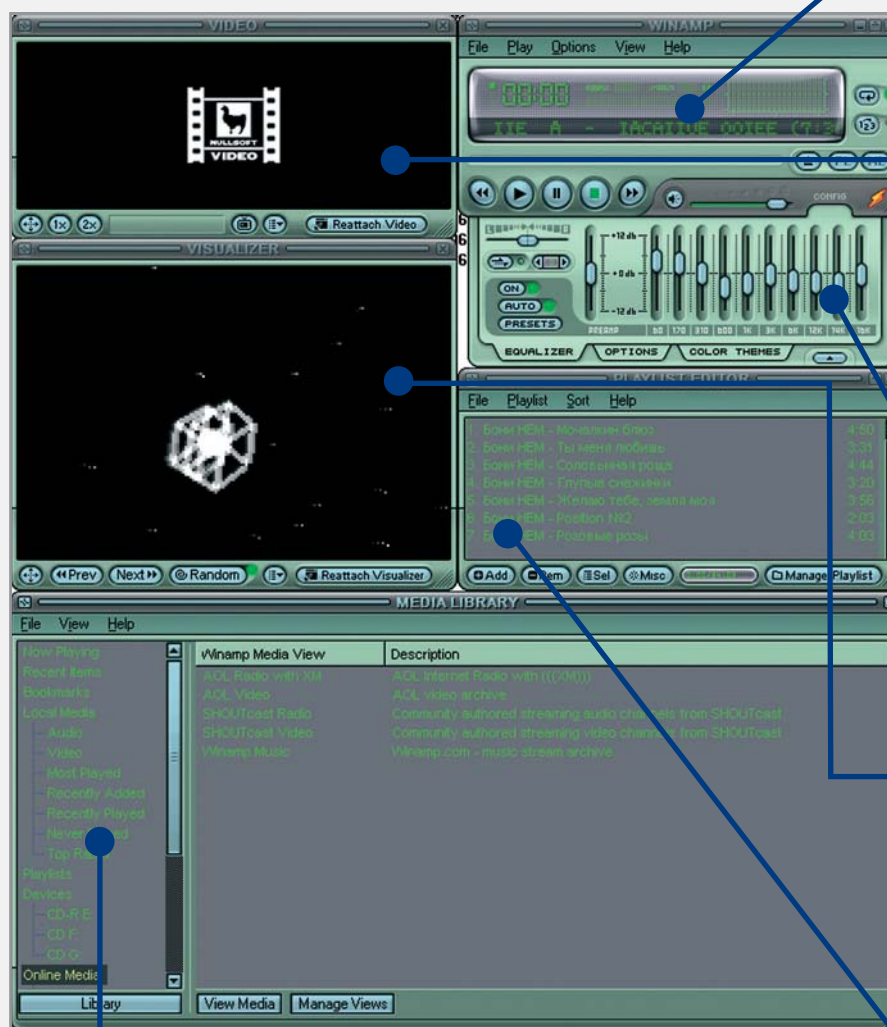
■ ■ ■ Сергей Влади́нец



## Интерфейс медиаплеера

### Вместе или порознь

Winamp использует интерфейс на основе независимых окон. В ряде случаев это удобно, ведь можно вызвать только те, которые необходимы. При этом окна цепляются друг за друга и дальше перетаскиваются по экрану единой группой.



#### Основное окно плеера

Здесь отображается вся необходимая информация по проигрываемому треку. Отсюда же через меню вызываются все функции и настройки плеера.

#### Video

По умолчанию окно отображения видеопотока появляется в момент открытия видеофайла. Его размер можно варьировать вручную или пользоваться заданными значениями увеличения, которые вынесены на соответствующие кнопки.

#### Эквалайзер

10-полосный эквалайзер позволяет преобразить проигрываемый трек до неузнаваемости. Он имеет опции по настройке и позволяет работать со стереопанорамой. Возможно создание собственных пресетов, а также загрузка уже существующих.

#### Visualizer

Визуализация отображается в отдельном окне. Варианты можно переключать на лету, просто пролистывая или задав случайное воспроизведение. Данный модуль может быть переведен в полноэкранный режим.

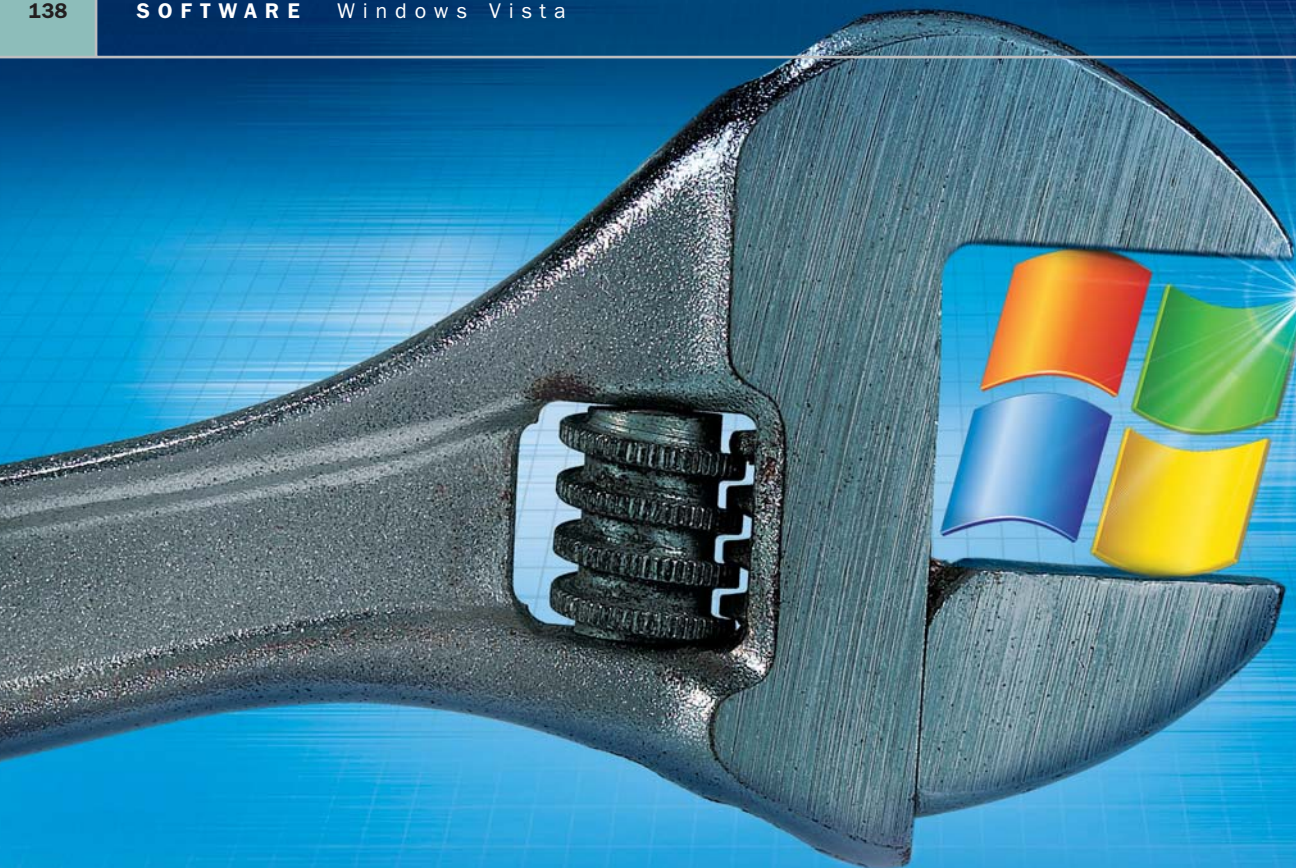
#### Media Library

Это основной модуль по работе с вашей музыкальной библиотекой, над которой здесь можно проводить всевозможные операции выборки, расстановки меток и прочее. Тут же осуществляется связь с внешним миром — Shoutcast-станциями, базами AOL и прочими радостями Интернета. При этом отображение всех функций можно настроить в соответствии со своими предпочтениями.

#### Playlist Editor

Данный модуль отвечает за списки воспроизведения. Тут можно посмотреть информацию по каждому треку, а также записать полученные результаты в отдельный плейлист.





Мультимедийные особенности

# Все под рукой

Microsoft идет в ногу со временем. С помощью новой операционной системы Vista можно создавать, записывать и воспроизводить DVD. Для этого потребовался целый ряд нововведений, затронувших такие модули как Media Player и Media Center.

**К**роме того, появилась абсолютно новая программа, которая называется Windows DVD Maker. Правда, доступ в прекрасный мир мультимедиа открыт не для всех версий Vista: встроенный кодек MPEG-2, необходимый для создания и просмотра видео DVD, есть только в Premium и Ultimate Edition. Все остальные варианты ОС не отличаются мультимедийным оснащением (запись CD и видеокodeк Microsoft WMV9) от Windows XP. Кстати, самые дорогие разновидности Vista, несмотря на полноценную работу с видео DVD, не смогут заменить Nero.

Стоит упомянуть еще два технологических новшества, которые ожидают пользователей Vista. Это DirectX 10 и новый кодек VC-1, пришедший на смену

WMV9. Microsoft утверждает, что они радикально улучшат качество компьютерных игр и видеофильмов.

## Media Center: говорит и показывает

Media Center очень удобен для телевизионного просмотра. К сожалению, этот центр развлечений есть только в версии Vista Premium. Тому, кто уже знаком с Media Center Edition, не придется привыкать к новому варианту, поскольку управление практически не изменилось. Программа полностью совместима с ТВ-картами и пультами дистанционного управления, предназначенными для Media Center Edition.

В целом все стало лучше и удобнее. Новый Media Center записывает телеви- »

» зионный сигнал прямо на DVD. Это значит, что теперь пользователю не придется возиться с форматом DVR-MS, который толком не понимает ни одна программа кроме Windows Media Center 2005. Однако модуль записи еще нуждается в серьезных доработках. От последней бета-версии Media Center можно ожидать чего угодно — от выброса еще неготового DVD до полного зависания компьютера.

Планировать запись телевизионных программ, напротив, — настоящее удовольствие. Vista Program Guide сортирует их по категориям. К примеру, функция поиска может составить список всех детективных фильмов на ближайшие две недели. Одним щелчком мыши включается планировщик, который в определенное время запишет выбранные ТВ-программы. Vista может автоматически сохранять даже целые сериалы. При запуске Program Guide показ ТВ-программ продолжается в фоновом режиме.

Program Guide имеет нехитрые интерактивные функции. В соответствии со вкусами пользователя он генерирует список избранных каналов, который тоже вызывается одним щелчком.

### Media Player 11: «грабим» с комфортом

Новый Media Player воспроизводит DVD. В связи с этим возникает вопрос: понадобится ли пользователю отдельный DVD-плеер? В принципе, нет. Media Player в Vista имеет все необходимые функции, и вам достаточно вставить диск в привод, чтобы смотреть фильм не вставая с дивана. Воспроизве-

дение, остановка или пауза включаются кнопками пульта дистанционного управления программы Media Center. Лишь самым привередливым любителям видео иногда будет не хватать той или иной экзотической функции.

Других новшеств в области видео Media Player 11 не имеет. Vista, как и Windows XP, воспроизводит видео через интерфейс DirectShow. Поэтому с операционной системой могут работать альтернативные плееры — например, Media Player Classic. Они дают больше возможностей воспроизведения, чем программа от Microsoft.

Самые заметные усовершенствования были сделаны в области звука. Копировать и записывать CD стало проще. Если в предыдущей версии постоянно приходилось искать необходимые функции в меню «Опции», то в Media Player 11 доступ ко всем настройкам возможен прямо из главного окна. Для записи аудио CD используется удобная функция Drag&Drop, при этом плеер показывает, сколько свободного места осталось на диске. Большие проекты программа автоматически делит на части и записывает их на несколько CD. Для копирования музыки появились новые форматы: Windows Media Audio Pro и наконец-то WAV. WMA Pro оптимизирован для низких битрейтов от 32 кбит/с. Здесь использована технология Spectral Band Replication (SBR), хорошо известная по mp3Pro. Благодаря SBR кодек при конвертации обрезает высокие частоты, во время воспроизведения они восстанавливаются декодером — это позволяет сэкономить половину битрейта. При этом

кодек полностью совместим с предшественником WMA9. После копирования аудио CD программа на основе «музыкальных отпечатков пальцев» находит в Интернете информацию об альбоме и подходящую обложку.

Остальные новшества носят скорее косметический характер: медиабiblioteca стала более наглядной, синхронизация с MP3-плеерами — проще. В будущем Microsoft планирует, используя музыкальную службу MTV Urge, составить конкуренцию iTunes. За постоянную плату Urge предлагает своим клиентам доступ к двум миллионам песен, но пока только в США.

### DVD Maker: запись фильмов

Новый движок программы позволяет штатными средствами сделать полный цикл обработки видео, начиная с записи и кончая готовым DVD. К монтажной программе Windows Movie Maker до сих пор никто не относился серьезно, ведь созданные с ее помощью ролики можно было смотреть только на компьютере. Теперь они попадают в новую программу DVD Maker, которая записывает их на видео DVD. Как и большинство продуктов Microsoft, DVD Maker прост в управлении, выполняет всю работу автоматически и не имеет почти никаких настроек. Загружаем фильм, выбираем пресет, жмем на кнопку «Запись» — готово. По крайней мере некоторые анимированные шаблоны выглядят по-настоящему неплохо. Немного огорчает то, что материал, уже подготовленный для DVD, программа кодирует еще раз. Но пока »



▲ Media Center имеет множество встроенных программ, в том числе и игры. Вы можете управлять ими с ПДУ



▲ Записанные телепередачи можно отсортировать как по времени, так и по имени





Vista против Nero

## Что лучше?

Версия Nero 7.2 совместима с новой операционной системой Vista. Вопрос лишь в том, для чего вообще теперь нужен пакет для записи дисков?

► **Запись дисков:** хотя Vista позволяет записывать DVD, для особых режимов вроде CEXtra, Mixed Mode или мультисессионной записи все равно понадобится Nero. То же самое применимо и к таким специальным функциям как пережигание CD и DVD. Анализ болванок также остается почетной обязанностью Nero.

► **Видео:** Vista включает все инструменты, необходимые для монтажа видео. Однако Nero Vision превосходит ее в отношении DVD-авторинга, позволяя вручную настраивать параметры кодирования MPEG-2 и MPEG-4. Кроме того, в Windows Vista нет инструмента, который можно было бы сравнить с DVD-копировщиком Nero Recode.

► **Аудио:** для обработки и микширования музыки тоже следует выбрать Nero. Media Player 11 или Media Center годятся только для управления файлами и их воспроизведения. Главный недостаток программы Media Player состоит в том, что она не может преобразовывать музыку в другие форматы.

► **Фото:** здесь возможности Nero и Vista практически равны. Для обработки изображений мы рекомендуем использовать специальные программы, например Paint Shop Pro. Однако и в Nero есть несколько корректирующих фильтров, которые вполне способны удовлетворить фотографов-любителей.



▲ Программа DVD Maker создает видео DVD с анимированными трехмерными меню

» DVD Maker делает свое дело, вы можете спокойно выпить чашечку кофе.

### Запись дисков

Как и XP, Vista позволяет записывать диски напрямую — через меню «Автозагрузка» или в Проводнике. При этом новая операционная система поддерживает запись DVD с данными (Data DVD). Особенно интересна функция инкрементальной пакетной записи. Отформатировав болванку RW в файловой системе UDF, вы можете использовать ее как жесткий диск: копировать, перемещать или удалять данные. Пакетная запись — вещь не новая, но ее непосредственная интеграция в операционную систему заметно повышает стабильность. Дело в том, что пакетные модули специальных программ, предназначенных для записи дисков, чаще всего несовместимы. Если у вас установлена Nero, вы не сможете сделать пакетную запись в WinOnCD. Для Vista это не проблема.

### Фотогалерея: анимированные слайд-шоу

Главное достоинство фотогалереи — возможность создавать анимированные слайд-шоу с помощью готовых шаблонов. Для обработки фотографий программа вряд ли годится, она имеет лишь простейшие функции вроде автокоррекции и фильтра против эффекта красных глаз. Зато индексация нескольких тысяч фотографий не занимает много времени, что неудивительно, поскольку речь идет о составной части операционной системы. Банк данных Scout из пакета Nero делает то же самое гораздо медленнее. Чтобы записать слайд-шоу на DVD, программа открывает DVD Maker.

### VC-1: конвертация в формат HD ready

Новый видеокодек VC-1 дает более высокую степень сжатия и лучшее качество изображения, чем WMV9 или DivX. Его даже можно сравнить с H.264 — лучшим преемником MPEG-4. VC-1 поддерживает стандарты HD-DVD и Blu-ray, следовательно, годится для воспроизведения на HD-плеерах. Обновление кодака до бета-версии VC-1 происходит автоматически при установке Media Player 11, при этом доступа к настройкам VC-1 нет. При-



▲ Media Player автоматически находит в Интернете подходящие обложки для музыкальных альбомов

чина в том, что Microsoft планирует выпустить новую программу Windows Media Studio Edition. Этот инструмент с многочисленными корректирующими фильтрами и такими умными функциями, как декодирование отдельных эпизодов, должен порадовать в первую очередь профессионалов. В первую бета-версию кодек VC-1 еще не интегрирован полностью.

Тому, кто хочет испытать VC-1 уже сейчас, придется довольствоваться самодельными вариантами (<http://nic.dnsalias.com>) или соответствующими форумами ([www.doom9.org](http://www.doom9.org)). Там разработчики Microsoft выложили VBS-скрипт, чтобы продвинутые пользователи могли кодировать видео с помощью командной строки.

### DirectX 10: играть по-новому

Последняя версия мультимедийных программных библиотек может обеспечить прорыв в разработке новых компьютерных игр. Она должна выйти в начале 2007 года параллельно с Vista и устранить те ограничения, которые есть в DirectX 9. Именно поэтому DirectX 10 несовместима с предыдущей версией. В принципе оба варианта библиотек могут быть установлены на одном компьютере, но только под Vista. По заявлениям Microsoft, DirectX 10 для XP разрабатываться не будет. В ближайшем будущем должны появиться первые игры, предназначенные исключительно для Vista. В отношении графики они превзойдут все, что было известно прежде. Заново написанный интерфейс Direct3D дает больше гибкости при рендеринге и устраняет узкие места между процессором и видеоплатой. Это значит, что компьютерные игры станут более реалистичными. **СНП**

**CHIP****FOTO-VIDEO**

# FOTO-VIDEO

**D I G I T A L****Подписка  
+  
подарок!****Подписка в России****Цена за:**

6 номеров — 780 рублей  
12 номеров — 1560 рублей

В стоимость подписки  
включена доставка журналов  
заказной бандеролью.  
Подписка оформляется  
с ближайшего номера после  
поступления оплаты

**Подписка по телефону  
в компании «Бурда директ»****Москва:**

(495) 916-57-06

**Санкт-Петербург:**

(812) 327-78-49

**Адрес для писем:**

127521, Москва, а/я 52

**Интернет-подписка:**[www.burdadirect.ru](http://www.burdadirect.ru)**Подписка на почте для всех  
регионов России**

Подписной индекс 24230

в каталоге «Почта России»

Подписной индекс 46511

в каталоге «Пресса России»

и каталоге «Роспечать»

**Казахстан:**

(3272) 79-24-37

**Белоруссия:**

(017) 291-98-91

**Извещение**

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»  
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Назначение платежа **Журнал Chip. Foto-Video Digital**

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен  
и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Кассир

**Квитанция**

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»  
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Назначение платежа **Журнал Chip. Foto-Video Digital**

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен  
и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Кассир

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты

**Каждый подписавшийся  
на журналы  
Chip или Chip. Foto-Video Digital  
получит в подарок подписку  
на автомобильный журнал  
QUATTORUOTE на 3 месяца!  
Только для жителей России.**

**350D  
DIGITAL**

На правах рекламы



# Подвид пантеры

## Новые возможности

Дальневосточный леопард (*Panthera pardus orientalis*), одна из самых редких кошек на Земле, занесен в Красную книгу. Леопарды красивы, грациозны и по-своему уникальны. Об этом, видимо, знали в Apple, присваивая такое имя новой ОС под номером 10.5.

**А**нонса новой ОС от Apple ждали давно, и вот наконец-то Стив Джобс 7 августа на WWDC 2006 представил Leopard — шестую версию семейства операционных систем Mac OS X. Новая операционная система должна поступить в продажу весной 2007 года — скорее всего, это случится одновременно с выходом Windows Vista. По этому поводу Стив позволил себе реверанс в сторону Microsoft, заявив, что пока конкуренты пытаются скопировать их наработки прошлых лет, Apple продолжает двигаться вперед, представляя новые решения, которые со временем станут общепринятыми в индустрии.

## Прибавление в кошачьем семействе

Итак, что же принципиально нового приготовила Apple своим поклонникам? Пожалуй, стоит начать с того, что теперь наконец-то ОС полностью поддерживает 64-битные процессоры Intel, на которые был произведен переход, о чем глава компании высказался отдельно. Для Apple это, несомненно, тоже очень важное достижение, ведь переход был осуществлен в очень короткий для индуст-

рии срок и, надо сказать, в целом весьма успешно. Теперь составляющие модули новой ОС действительно используют 64-битные вычисления, при этом, конечно же, сохранен режим совместимости с прежними 32-битными приложениями.

## Time Machine

Другим важнейшим нововведением стала служба под названием Time Machine, которая в реальном времени создает резервные копии важных данных и позволяет пользователю отслеживать историю всех изменений в системе. Маркетинговое название службы выбрано очень удачно, ведь Apple позиционирует ее как реальную машину времени, через удобный интерфейс которой можно вернуться на день, месяц, год назад и найти файл, который, например, был случайно удален.

Очевидно, что служба потребует очень много дополнительного дискового пространства, но с другой стороны сейчас, когда жесткий диск на 300 Гбайт можно купить за \$100, а бокс для его подключения по USB 2.0 или FireWire еще за \$50, проблему эту вряд ли стоит считать острой. В работе Time Machine действует автоматически, принимая важные реше- »







▲ В оформлении почтовых сообщений теперь с легкостью можно использовать реальные фотографии

ния за пользователя. Таким образом, подключив внешний диск, не надо ни о чем думать, Time Machine сама все сохранит и занесет в протокол. При этом, по исследованиям Apple, 26% пользователей регулярно делают резервные копии, но, конечно, без возможности автоматизации этого процесса. Теперь же такая возможность появилась.

## Spaces

Другой полезной и инновационной разработкой стала служба Spaces, которая позволяет пользователю группировать в некое рабочее пространство программы, предназначенные для выполнения того или иного задания. Например, при подготовке презентации могут понадобиться текстовые, графические редакторы и соответствующие документы. Это одно из «пространств». А для обработки видео разумно создать другое, в котором в свою очередь будет находиться редактор монтажа, работы со звуком и исходные материалы с библиотеками. При этом все Spaces можно просмотреть через функцию Expose, что позволит быстро сориентироваться и выбрать необходимые для текущей задачи инструменты.

## iChat

Серьезно обновилось популярное приложение iChat. Теперь при видеопереговорах можно применять эффекты как в фоткиосках, то есть накладывать на задний фон видео или картинки. Функция iChat

Screen Sharing позволяет передавать контроль над рабочим столом другим пользователям для выполнения совместной работы, а также может быть очень полезна в процессе обучения. А iChat Theater позволяет поделиться фотографиями, фильмами или презентациями, которые будут показаны собеседнику в его iChat-окне. Это действительно очень интересно и полезно, и очевидно, что данные функции будут широко использоваться многими пользователями.

## Mail, BootCamp и прочие

Претерпел изменения и почтовый клиент Mail. Так, теперь в него включено более 30 различных вариантов оформления писем, что позволяет создавать сообщения, украшенные фотографиями и рисунками. Mail Notes позволяет быстро занести в заметки мысль, пришедшую в голову или важное бизнес-сообщение, разобраться с которым можно позднее. Теперь в Mail также есть встроенный RSS-клиент, а также возможность организовывать «умные ящики», в которые можно группировать сообщения по одной тематике или какому-либо еще фактору.

Обещают, что BootCamp, утилита, позволяющая устанавливать на Mac Windows XP, будет изначально доступна. Таким образом, если вам вдруг понадобятся приложения Windows, никаких проблем не возникнет — нужно будет всего лишь только получить копию дистрибутива этой ОС.



▲ Служба восстановления Time Machine оформлена очень стильно, и пользоваться ею довольно удобно и просто

Front Row также будет входить в комплект системы, но вот пульт дистанционного управления для Mac, конечно, придется приобретать отдельно.

Новое развлекательное приложение Photo Booth позволит быстро сделать фотографию с помощью iSight и отослать оформленный рамками и эффектами результат по электронной почте.

Кроме того, улучшена работа Spotlight, которая теперь стала еще быстрее, получила более богатый режим предпросмотра и позволяет искать информацию на сетевых примонтированных дисках и других компьютерах. Кроме того, теперь Spotlight будет буферизовать наиболее часто используемые программы и документы, так что их последующий вызов и запуск будет происходить очень быстро.

Появилась новая служба Core Animation, с помощью которой можно легко создавать визуальные эффекты и анимацию. Была улучшена антифишинговая защита в Mail и Safari, появился автоматический брандмауэр. Для программистов Apple включила в состав ОС среду разработки Xcode 3 с полной поддержкой 64-битных приложений, DashCode, с помощью которого можно с легкостью создавать новые виджеты, а также Xray — утилиту по оптимизации кода. Были привнесены и другие изменения. Очевидно, что по мере приближения системы к дате релиза их список будет пополняться. ■ ■ ■ Михаил Басенин





## БЛОГОдатный ресурс

<http://blogus.ru>



Практическая ценность	5
Оформление	4

Значение блогов в общественной жизни России постоянно растет, хотя, конечно, им пока еще далеко до той роли, которую играют онлайн-дневники на Западе. Сегодня чрезвычайно востребованными становятся ресурсы, позволяющие фильтровать информационный мусор и отбирать лучший контент.

## Новости в стиле Web 2.0

<http://telnews.ru>

Бум стартапов в стиле Web 2.0 не обошел Рунет стороной: на этой волне интерес к рынку телекоммуникаций и информационных технологий в последнее время сильно вырос. Такие события последних месяцев, как проникновение российских телекоммуникационных компаний на рынки стран СНГ и дальнего зарубежья, намерение государства оказывать поддержку IT-отрасли, наметившиеся тенденции к усилению регулирования Интернета, говорят на о том, что он будет только усиливаться. В данных условиях самыми востребованными становятся ресурсы вроде нового сайта telnews.ru. По заявлению авторов проекта, его главной задачей является создание целостной картины происходящего в бизнес-секторе российского IT-рынка. При этом большое внимание уделяется анализу существующих и зарождающихся тенденций. Основой telnews.ru является ежечасно обновляемая лента новостей, а также авторские колонки, к созданию которых привлекаются известные специалисты. Для облегчения поиска новостной контент снабжается тегами, соответствующими

Автор сайта blogus.ru Антон Антич называет свой проект «центральным местом для изучения русскоязычной блогосферы». Конечной целью является построение и индексирование базы всех постов блогов, входящих в рейтинг. Данная база позволит решить основную заявленную цель blogus.ru — находить и фильтровать действительно полезный и интересный контент. Первые шаги в этом направлении уже сделаны: имеется возможность присваивать блогам категории с помощью тегов, существует также прототип поиска по тегам внутри постов.

В отличие от сервиса «Яндекс.Блоги», стремящегося охватить как можно большее количество фидов, цель команды «Блогуса» заключается в предоставлении качественного тематического контента. Для решения этой задачи тестируются несколько различных методов, которые со временем будут представлены широкой публике. ■ ■ ■

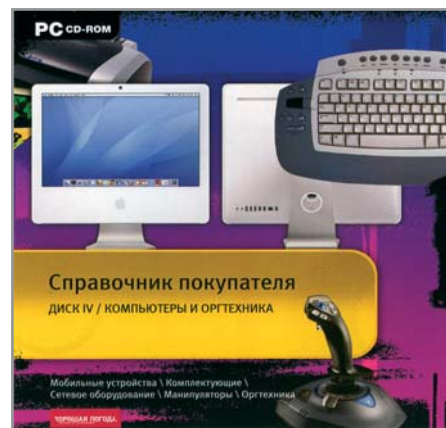
его тематике. В разделе «Люди» посетители ресурса могут прочесть интервью с такими видными персонами российского Интернета, как Антон Носик и Норвежский Лесной. Форум, пока еще слабо заселенный в силу молодости проекта, позволит обмениваться мнениями по различным аспектам развития IT.

В заключение хотелось бы отметить, что данный проект обещает стать весьма популярным — естественно, при условии сохранения высокого профессионального уровня публикаций. ■ ■ ■



Практическая ценность	4
Оформление	4

## За покупками



Разработчик	ООО «Хорошая погода»
Издатель	«Новый Диск»
Сайт	<a href="http://www.nd.ru">www.nd.ru</a>
Цена	120 руб.

Времена, когда компьютерная техника завораживала своими фантастическими возможностями мужскую половину человечества, постепенно уходят в прошлое. Меняется и отношение к процессу приобретения интеллектуальной техники, который все больше напоминает обычный поход в магазин за новым телевизором или холодильником. Неудивительно, что такую популярность в наши дни приобретают всевозможные каталоги, предоставляющие потенциальным покупателям полезную информацию о новинках техники. Основную роль здесь играют уже не технические находки инженеров, а простые соображения полезности, удобства приобретаемого устройства и экономической целесообразности самой покупки. В числе прочих каталогов недавно появился интересный вариант, разработанный воронежской компанией ООО «Хорошая погода».

На диске можно найти изложенную в доступной форме информацию с неплохим подбором иллюстраций. Вы узнаете, как выбрать и приобрести качественный компьютер необходимой конфигурации. В основных разделах рассказывается о характеристиках и совместимости комплектующих, отдельные главы посвящены особенностям выбора ноутбуков, мониторов, сетевого оборудования и многого другого. К сожалению, издатели диска не смогли угнаться за новыми тенденциями в компьютерной отрасли, что и неудивительно, принимая в расчет высокие темпы ее развития. ■ ■ ■

## Измени свой телефон

Диск «Мобильные телефоны. Полный пакет программ» представляет собой настоящую находку для любого владельца сотового устройства. Разработчики из ID Company потрудились на славу, создав одну из самых полных компиляций, которые имеются сейчас на рынке.

Здесь собрано множество программ для мобильного офиса, работы с мультимедиа, Интернетом, драйверы и специализированные утилиты. А юные любители мобильных развлечений найдут на диске сотни аркад, стратегий, гонок, логических, азартных, спортивных и других игр, а также тысячи мелодий в форматах MIDI, MP3, MMF, полифонию и рингтоны.

Неплохие коллекции обоев, анимаций и тем позволят преобразить привычный интерфейс сотового телефона. Большой объем DVD позволил поместить на нем

полноценные пакеты программ для множества современных моделей сотовых телефонов практически всех ведущих мировых производителей:

- Motorola C139, C257, C261, E398, L2, PEBL, V220, V3i;
- Nokia 7360, 7370, 9300i, E60, N71, N72, N80, N91;
- Samsung D500E, D520, D600E, D800, i750, X200, X480;
- Sony Ericsson J230i, K510i, K800i, W700i, W810i, W900i, Z300i, Z800i;
- LG B2100, B2150, KG210, KG245, KG800, S5200, W7000;
- Panasonic A500, GD90, GU87, MX7, SA7, VS7, X500;
- Pantech PG1400, PG1405, PG1500, PG1900, PG8000;
- Siemens AF51, C72, CF110, CF75, CL75, CX75, SL75. ■ ■ ■



Разработчик	► ID Company
Издатель	► «Новый Диск»
Сайт	► <a href="http://www.nd.ru">www.nd.ru</a>
Цена	► 320 руб.

## Вектор дизайна



Людам, знакомым с компьютерным дизайном только в теории, кажется, что Illustrator и программа векторной графики — это синонимы, однако замечательный продукт компании Adobe не всегда был безоговорочным лидером. Профессионалы со стажем еще помнят те времена, когда большой популярностью пользовалась программа Freehand.

Был также период повального увлечения приложением CorelDRAW — седьмая версия этой программы отличалась завидной стабильностью и грамотной работой при выводе документов на печать. Но постепенно именно Illustrator стал главным средством работы с векторной графикой, а с покупкой компанией Adobe своего старого соперника Macromedia конкуренция на рынке и вовсе свелась к минимуму. Кстати, отметим, что победное шествие приложения Illustrator началось с седьмой версии этой программы, интерфейс которой разработал Андрей Герасимчук.

Изучить основные приемы работы с последней версией продукта от компании Adobe поможет книга Теда Олспача (редактор журнала Adobe Magazine) и Брайана Андердала «Illustrator CS2. Библия пользователя». В первой вводной части читателя знакомят с интерфейсом программы; объясняют принципы работы с документами Illustrator; рассказывают об основных приемах рисования, создания объектов, диаграмм и символов, выделения и редактирования; дают представление о работе с цветом, градиентом и градиентными сетка-

ми. Во второй части авторы рассказывают об управлении объектами, работе с текстом, применении обводки и заливки узором, искажении и трансформировании объектов, переходах, составных контурах и масках. В третьей части речь идет о технологии использования стилей, эффектов и фильтров; здесь же рассказывается о возможностях создания несложных трехмерных иллюстраций средствами Illustrator CS2. В последней, четвертой, части авторы подробно освещают вопросы вывода иллюстраций на печать и подготовки их к размещению на веб-страницах.

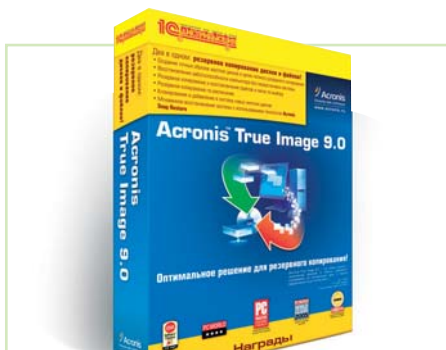
Большое внимание авторы уделили описанию новых возможностей программы Illustrator CS2: вы найдете детальные пояснения по работе с такими новыми средствами, как Live Trace и Live Paint. Профессионалов также наверняка заинтересует описание возможностей воспроизведения изображений в новой версии формата SVG 1.1 (Scalable Vector Graphics). ■ ■ ■

Авторы	► Тед Олспач, Брайан Андердал
Издательство	► М.: Издательский дом «Вильямс», 2006
Объем	► 656 с.
Цена	► 450 руб.



- ✓ ATI
- ✓ M-Audio
- ✓ SiS
- ✓ Samsung
- ✓ HP
- ✓ NVIDIA

С Н И Р      О К Т Я Б Р Ь      2 0 0 6



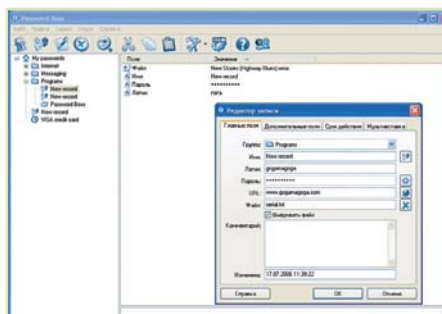
## Acronis True Image

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

Продукты от Acronis — идеальный пример соотношения цена/качество. При цене всего 500 рублей True Image предлагает возможности, которые порой не всегда можно найти у более дорогих аналогов. А эта версия программы и вовсе бесплатна для наших читателей.

Чтобы получить лицензионный ключ, позволяющий работать с программой неограниченное время, нужно пройти процедуру регистрации на сайте [www.acronis.ru/mag/chip/ati9pe](http://www.acronis.ru/mag/chip/ati9pe). ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/ME/2000/XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	freeware

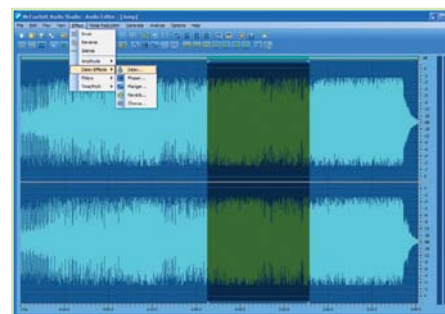


## Password Boss 2.07

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

Уберечь конфиденциальную информацию, хранящуюся на ПК, гораздо проще, чем, скажем, защитить от угона автомобиль. Но никакого толка от средств защиты не будет, если не соблюдать элементарные правила. Одно из них, наиболее часто нарушаемое, — назначение разных паролей доступа к разным сервисам. Конечно, запомнить десяток паролей довольно трудно, но никто и не заставляет это делать. Их хранение со спокойной совестью можно доверить Password Boss. ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/ME/2000/XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	freeware

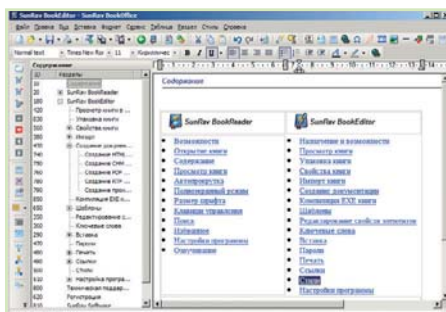


## Audio Studio 5.1

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

Профессиональное программное обеспечение для работы со звуком очень привлекательно к аппаратным ресурсам и предоставляет такое огромное количество функций, что многие из них остаются так и не востребованными. С простыми редакторами все обстоит с точностью до наоборот: несмотря на удобный и простой интерфейс, их возможностей может попросту не хватить. Если вы ищете золотую середину, то попробуйте поработать в программе Audio Studio. ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/ME/2000/XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware

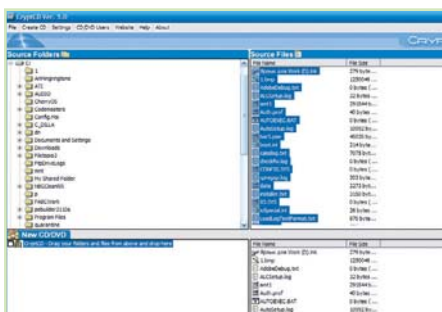


## SunRav BookOffice

[www.sunrav.ru/srbo](http://www.sunrav.ru/srbo)

При использовании ПК на работе и дома со временем непременно накапливается множество текстовых документов разных форматов. Такой виртуальный ворох достаточно сложно структурировать, но это и есть слабое звено при хранении документации в электронном виде. Идеальное решение проблемы предлагают разработчики программы SunRav BookOffice. С ее помощью можно создать единую структуру для всех текстовых документов и связанных с ними файлов. ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/ME/2000/XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware



## CryptCD Pro 5.0

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

Несмотря на развитие высоких технологий, ни один синтезатор не сможет повторить звучание концертного рояля Steinway, чтение с экрана не доставит такого же удовольствия, как настоящая книга, а фильм, проигрываемый плеером, не принесет столько же радости, как поход в кино. Но есть задачи, с которыми лучше компьютера не справится ни что. Так, например, конфиденциальные данные, зашифрованные при помощи программы CryptCD, не сможет добыть ни один взломщик. ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/ME/2000/XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware



## PC Rescue 4.0

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

Время, которое порой приходится тратить на профилактику компьютера, лучше использовать на какое-либо более важное дело, а все процессы доверить программе PC Rescue. Она очистит реестр от неверных ключей, произведет дефрагментацию жестких дисков (причем сделает это незаметно, во время простоя компьютера), найдет и удалит неиспользуемые ярлыки и дубликаты файлов, сможет отредактировать список программ, загружающихся вместе с системой. ■ ■ ■

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware

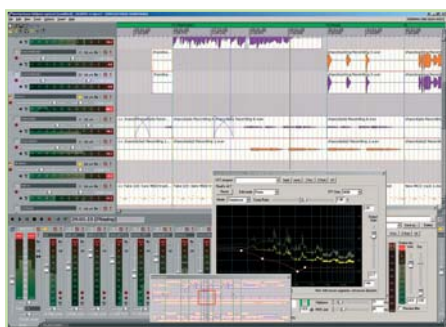


REAPER 1.0

# Музыкальный

## Жнец

Серьезных редакторов для работы с потоковым аудио достаточно много, но все они, увы, как правило, очень дороги и громоздки. Исключением является продукт под названием REAPER, который недавно наконец-то получил цифру 1 в номере версии.



Основное предназначение данного музыкального редактора очевидно: запись, обработка, аранжировка и финальный монтаж многоканального потокового аудио. Однако прелесть программы в том, что дистрибутив занимает всего чуть более 1 Мбайт, и, соответственно, установленная программа также ни в какое сравнение не идет с тяжеловесами типа Sound Forge, которые серьезно нагружают систему. Впрочем, при этом возможности REAPER более чем серьезные: тут и поддержка ASIO, и стриминг

потока на уровне ядра, и DirectSound для записи и воспроизведения.

Программа читает WAV-, OGG- и MP3-файлы, а записывает только WAV. При этом никаких ограничений на количество фрагментов аранжировки или число треков нет, а если вам нужны дополнительные возможности, можно подключать стандартные плагины форматов DirectX и Jesusonic. Что важно, есть возможность мультитрековых операций «Undo/Redo», так что какую-либо ошибку всегда можно исправить. На дорожку возможно применять операции изменения громкости (независимые), панорамы, а также менять цветовые решения интерфейса.

Интересной особенностью этого самого интерфейса является практически полное отсутствие инструментов — все операции предлагается наглядно выполнять мышью. Операции Drag&Drop автоматически добавляют файлы в про-

ект, что также удобно: не надо плутать в закоулках меню, чтобы найти опцию вставки звукового фрагмента. Для тех, кто работает с партиями ударных, будет важна функция группового редактирования — возможность выбрать любое количество кусков в разных треках и работать с ними как с одним. При этом впечатляет, что каждый трек может иметь до 64 каналов!

В финальную версию программы 1.0 были добавлены некоторые элементы в меню, которые в целом мало сказались на функциональности. В общем, советуем любителям работы со звуком обратить внимание на эту миниатюрную, но мощную программу, которая может серьезно облегчить повседневную работу с потоковым звуком. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	Cockos Incorporated
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	<a href="http://www.cockos.com/reaper/">www.cockos.com/reaper/</a>
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$39,95)
ОС	Windows 2000/2003/XP/Vista

## C DVD на DVD

CloneDVD 2.9.0.1



Если пережатие DVD-фильмов в форматы MPEG-4 и X.264 кажется сейчас уже занятием малопривлекательным, то создание резервных копий DVD-

кинолент как никогда актуально, ведь рекордеры стали доступны абсолютно всем, так же как и дешевые болванки. Средств для выполнения таких операций существует довольно много, но одной из самых лучших и известных программ является CloneDVD, которая недавно обновилась до версии 2.9.0.1. Она предназначена для списывания, пережатия и записи копии оригинальных DVD, которые, как правило, являются двуслойными.

Конечно же, CloneDVD позволяет выбирать, что именно включать в копию: диск целиком, только фильм, фильм с меню и т. п. При этом уникальная функция «Film Strip», предназначенная для

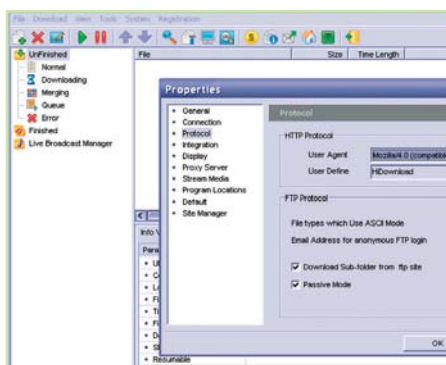
новичков, в режиме мастера проведет вас через все этапы создания резервной копии. Пользователю надо просто отвечать на вопросы, в каком именно виде вы бы хотели видеть результат. Все остальное программа сделает автоматически.

В новой версии программы появилась такая функция, как автоматический сканер структуры DVD, которая позволила избавиться от многих ошибок распознавания. Были исправлены также другие мелкие ошибки и добавлены языки интерфейса. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	Elaborate Bytes AG
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	<a href="http://www.elby.ch">www.elby.ch</a>
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$49,95)
ОС	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP

## Потоковая загрузка

HiDownload Pro v6.9



Хороших менеджеров закачек существует довольно много, но, увы, мало какие из этих программ могут похвастаться умением скачивать (и при этом поддерживать докачку) веб-телевиде-

ния и веб-радио. Конечно, кроме этого HiDownload Pro умеет скачивать файлы (и списки файлов) как с HTTP, так и с FTP, однако поддержка протокола RTSP (Real Time Streaming Protocol) является, пожалуй, главным достоинством программы. В комплекте поставляется инструмент для анализа MMS/RTSP-линков, а также встроенный менеджер вещания. Кстати, закачивать можно сразу несколько потоков MMS/RTSP — и таким образом достичь прироста скорости до 500%!

При этом, конечно же, можно начинать загрузку по расписанию, следить за состоянием буфера обмена (проверять наличие

в нем ссылок), задавать категории закачки, а также просматривать недокачанные ZIP-архивы. В программу также встроен браузер, так что сайт можно тут же проинспектировать более детально. Программа позволяет настраивать HTTP/FTP/SOCKS-прокси-серверы, что в ряде случаев довольно важно. В HiDownload Pro встроен модуль автоматического обновления, что также радует.

Интерфейс программы прост, но, тем не менее, функционален. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	StreamingStar Inc.
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.streamingstar.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$39,95)
ОС	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP

## Индивидуальный тюнинг

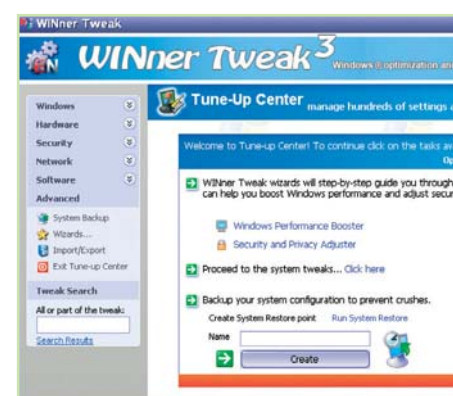
WINner Tweak 3.6.2

Среди прочих пакетов по оптимизации и настройке Windows WINner Tweak выделяется благодаря наличию ряда уникальных функций, многие из которых действительно весьма полезны. Во-первых, стоит отметить, что программа как бы состоит из двух отдельных модулей — System Tune-Up и Power Utilities. Первый, соответственно, предоставляет информацию о системе и позволяет ее оптимизировать. Все функции грамотно сгруппированы, вопросов

по использованию не возникает. Интерфейс, и это касается программы в целом, весьма приятен и интуитивен.

Power Utilities, в свою очередь, отвечают за грамотную деинсталляцию ПО, очистку диска и реестра, блокировку всплывающих окон и анализатор интернет-кеша, а также многие другие функции.

Что касается действительно интересных функций, то можно начать с «Folder Protector», которая запрещает доступ к заданным папкам. Такая возможность, несомненно, будет очень полезна при использовании компьютера несколькими пользователями. Возможность импортирования и экспортирования на-



строек позволит перенести все ваши достижения по оптимизации на компьютер друга без каких-либо проблем, так же как и с его — на ваш. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	Alex Kryvdyk
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	http://winnertweak.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$19,99)
ОС	Windows XP/2003

## На полпути к Vista

DesktopX 3.2



Как известно, действительно интерактивный рабочий стол ожидает нас только в Vista. В Windows XP, увы, десктоп по умолчанию не позволяет использовать такие прекрасные вещи, как виджеты, да

и его внешний вид многим за пять с лишним лет успел порядком надоесть. В том случае, если хочется чего-то новенького или вы вообще готовы оформить рабочий стол по своему дизайну, обратите внимание на DesktopX — программу, которая недавно достигла версии 3.2. Уже сразу после инсталляции доступно более 10 готовых рабочих столов и множество красочных виджетов, которые созданы специально для работы с DesktopX: хоть это и обычные EXE-файлы, без установленной программы они работать не будут.

Главное достоинство версии 3.2 состоит в том, что теперь, для того чтобы запустить новый рабочий стол или добавить

уже готовый виджет, не надо использовать среду разработки, как это было ранее. В случае десктопа достаточно кликнуть по нему два раза и подождать, пока он загрузится. А виджеты просто перетаскиваются из папки на установленный десктоп, так же как и объекты, которые, по сути, являются ярлыками.

Конструктор новых тем не так сложен в управлении, как можно подумать, и после должной тренировки у вас легко получится создать свою тему. ■ ■ ■

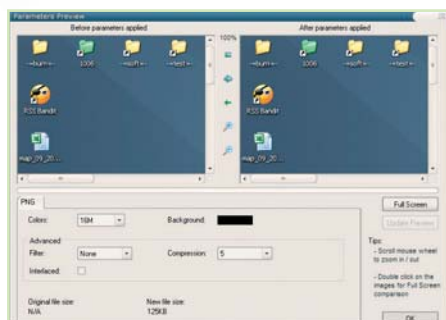
РАЗРАБОТЧИК	Stardock Corp.
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.stardock.com/products/desktopx/
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$14,95)
ОС	Windows 98/ME/NT/2000/XP



# FREEWARE

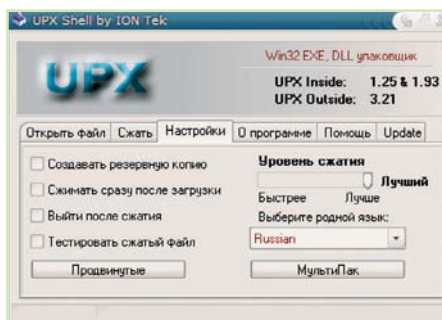
## deluxe

Лучший бесплатный софт месяца



### FastStone Capture 4.2

[www.faststone.org](http://www.faststone.org)



### UPXShell 3.2.1.2007

<http://upxshell.sourceforge.net>



### Zfone 0.2

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

Эта небольшая программа пригодится в том случае, когда потребуется сделать снимок экрана. При помощи FastStone Capture можно делать не только скриншоты рабочего стола целиком, но и отдельных участков экрана, активных окон, их содержимого с линейкой прокрутки и т. д. Есть и возможность автоматического снятия скриншотов через определенные промежутки времени.

Если полученное изображение потребуется отредактировать, то это можно сделать не выходя из программы. Разработчики встроили в FastStone Capture простой редактор, при помощи которого можно кадрировать изображение, добавлять текст и т. д. Предусмотрены также простые инструменты для рисования линий, прямоугольников или произвольных кривых. ■ ■ ■

UPXShell — это оболочка для консольного архиватора UPX, предназначенного для упаковки исполняемых файлов и файлов DLL-библиотек. Если какое-либо приложение не помещается на флеш-карту, попробуйте сжать его исполняемые файлы и библиотеки при помощи UPXShell. Несмотря на то что файлы уменьшатся в размерах, они сохраняют полную работоспособность.

В программе предусмотрена функция пакетной упаковки. При помощи нее можно быстро сжать все DLL- и EXE-файлы, содержащиеся в папке (и подпапках) программы. Найти ее можно, перейдя на вкладку «Настройки» и нажав на кнопку «МультиПак».

Надо сказать, что UPXShell не всегда сможет помочь: некоторые файлы не поддаются архивации. ■ ■ ■

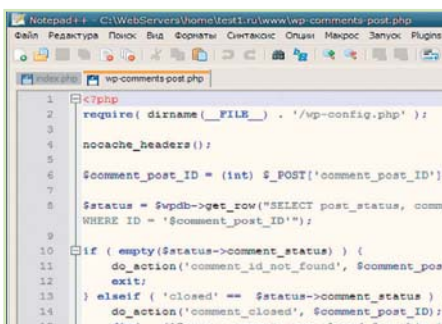
Промышленный шпионаж сегодня — дело настолько обыденное, что пренебрегать средствами для защиты конфиденциальных данных попросту глупо. Важные документы могут украсть, а телефонный разговор — подслушать.

Если вы опасаетесь перехвата разговоров, совершаемых вами посредством IP-телефонии, то эта программа для вас. Если вы используете протокол SIP, то Zfone сможет шифровать всю передаваемую вашим телефонным клиентом информацию и если даже данные и смогут перехватить, узнать, о чем вы разговаривали, вряд ли будет возможно. Естественно, для работы программы необходима ее установка и на другом конце провода (или по меньшей мере протокол ZRTP, на котором она базируется). ■ ■ ■

ОС	▶	Windows 9x/NT/ME/2000/XP
Язык	▶	английский

ОС	▶	Windows 9x/NT/ME/2000/XP
Язык	▶	русский

ОС	▶	Windows XP
Язык	▶	английский

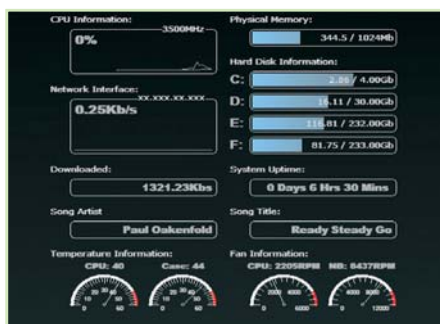


## Notepad++ 3.8

<http://notepad-plus.sourceforge.net>

Программа Notepad++ наилучшим образом подходит для работы с многостраничными исходными кодами. Этот редактор поддерживает подсветку синтаксиса многих языков программирования, среди которых C++, Pascal, XML и Java. Блоки команд можно делить на части — эту рутинную работу автоматизирует встроенный рекордер макросов. Для расширения функциональности программы можно воспользоваться дополнительными модулями. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► русский

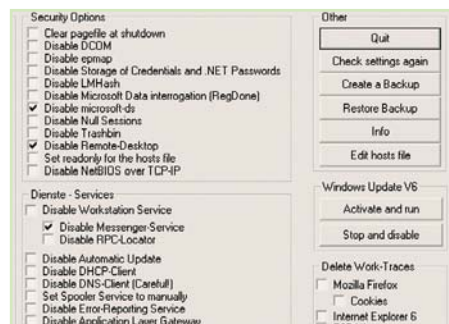


## CoolMon 2

[www.coolmon.org](http://www.coolmon.org)

Этот системный монитор может предоставить пользователю такую полезную информацию, как загрузка процессора, количество свободного места на жестких дисках, объем свободной оперативной памяти, скорости вращения вентиляторов и т. д. Все данные могут быть выведены на экран в виде стильных датчиков, шкал или диаграмм. Правда, чтобы настроить внешний вид программы в соответствии со своими требованиями, придется изучить руководство. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► английский

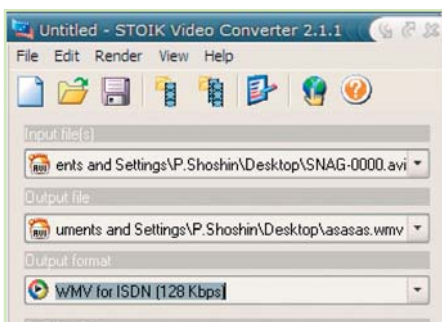


## Security & Privacy

<http://cmia.sourceforge.net>

Программа Security & Privacy Complete чем-то похожа на XP Antispy. При помощи нее можно избавиться от назойливых окон, предлагающих отправить отчет в Microsoft, отключить некоторые небезопасные сервисы, такие как Remote Desktop. Перед тем как приступить к манипуляциям с системными настройками, воспользуйтесь функцией резервного копирования. В этом случае, что бы вы ни сделали, систему можно будет легко вернуть в исходное состояние. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► английский

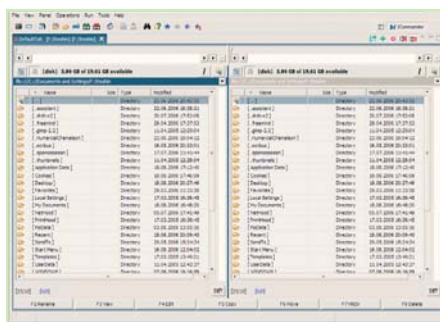


## STOIK Video Converter

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

При помощи STOIK Video Converter можно перекодировать видеофильмы формата AVI, WMV и DV в формат DivX или перекодировать их для уменьшения объема, например для проигрывания их на таких устройствах, как Sony PlayStation Portable. Управление сведено к минимуму: задаем исходный и целевой каталоги, указываем необходимый для кодирования кодек и запускаем процесс. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► английский

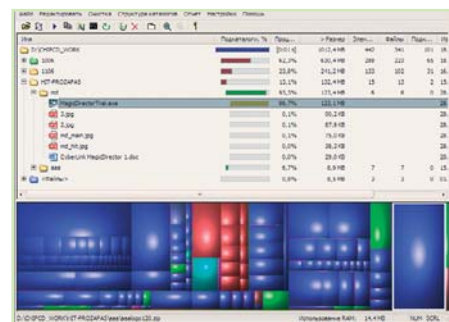


## JCommander 0.7.0

<http://jcommander.sourceforge.net>

Этот файловый менеджер понравится как тем, кому по вкусу стандартный интерфейс Проводника, так и тем, кому больше по душе две панели в стиле Total Commander. JCommander поддерживает оба типа интерфейса. Помимо этого программа предоставляет возможность работы с вкладками, выполнения команд DOS, поддержку FTP и управления сетевыми дисками с помощью протокола WebDAV. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► английский



## WinDirStat 1.1.2

<http://windirstat.sourceforge.net>

Когда свободного места на жестком диске остается мало, перед пользователем встает задача — определить, что именно занимает больше всего места. На ручную проверку содержимого каждой папки может уйти довольно много времени, поэтому лучше воспользоваться WinDirStat. Программа просканирует жесткий диск и при помощи наглядной диаграммы отобразит, какие именно файлы занимают больше места. ■ ■ ■

ОС ► Windows 9x/NT/ME/2000/XP  
Язык ► русский



Программы для работы  
с закладками

# Закладка для закладок



Для человека, проводящего много времени в Интернете, любимые ссылки значат столько же, сколько карта для водителя. База ссылок, которая составляется по ходу путешествий по Сети, помогает в последствии находить кратчайшие пути к сайтам.

Конечно же, возможность сохранения ссылок есть во всех браузерах без исключения. Однако в большинстве случаев папка «Избранное» удобна лишь для сохранения ссылок, которыми приходится пользоваться ежедневно. Если же заносить в нее все интересное, что встречается в Сети, очень скоро в ней будет крайне сложно ориентироваться. Поэтому для организации закладок лучше использовать специальные программы, которые, во-первых, создают более наглядную базу данных, во-вторых, могут хранить эскизы страниц, а в-третьих, дают возможность добавлять к ссылкам комментарии.

## UrlAlbum 1.41

Этот менеджер ссылок прост в использовании, а все его функции продуманы и удобны. Программа может хранить базу данных ссылок с любым количеством уровней — пользователь может создать столько вложенных папок, сколько захочет. Окно программы разделено на две части: в левой папки и названия помещенных ссылок отображаются в виде древовидной структуры, а содержимое правой панели изменяется в зависимости от того, какой элемент выделен в левой. Если выделена папка, справа отображаются все ссылки, которые в ней содержатся, а если активна ссылка, то в правой части можно увидеть сохраненный в базе данных скриншот страницы, а также ее адрес. Нужно иметь в виду, что эскиз страницы сохраняется в UrlAlbum только в том случае, если вы заносите его непосредственно из браузера (программа до-

бавляет свою кнопку на панель инструментов браузера и в меню «Избранное»).

Если же воспользоваться опцией импорта закладок из «Избранного», эскизы страниц автоматически сгенерированы не будут, и нужно будет сделать это вручную. Для этого достаточно выделить ссылку или же целую папку и выбрать пункт «Добавить рисунки» в контекстном меню. Для каждой ссылки также можно добавлять заметки, подобная возможность доступна и для папок. Кроме этого, при просмотре свойств папки можно увидеть, сколько в ней всего ссылок и вложенных директорий. При установке программа интегрируется в Internet Explorer, а для поддержки других популярных браузеров, среди которых Opera, Firefox и Maxthon, нужно дополнительно скачать с сайта разработчика пакет плагинов.

Интересно, что уже во время импорта коллекций ссылок программа проверяет их на работоспособность и добавляет только работающие. Проверить, функционирует ли сайт, можно и вручную, когда ссылка уже находится в базе данных. При этом можно проверять как сайты по отдельности, так и целые папки.

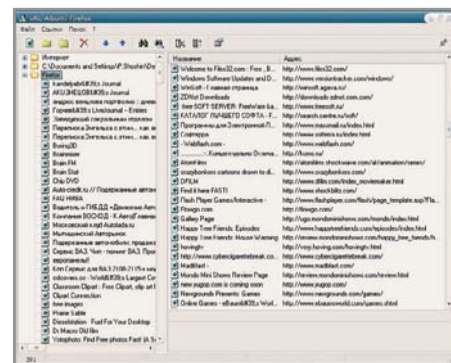
## LinkMan 6.8

Пожалуй, единственное, что можно было бы улучшить в программе LinkMan, — это интерфейс, который выглядит несколько серым и ненаглядным. Несмотря на то что последняя версия программы датируется 2003 годом, по функциональности она ничем не уступает конкурентам. LinkMan прекрасно справля-

ется с импортом ссылок из Internet Explorer, Opera и Mozilla, умеет искать повторяющиеся ссылки, удаляя дубликаты или перемещая их в отдельную папку, а также имеет мощные средства организации закладок.

Например, программа может сортировать ссылки по множеству критериев, среди которых дата добавления или последнего перехода по ссылке, количество переходов, название, статус проверки и рейтинг. При установке флажка «Автосортировка» новые ссылки, добавляемые в программу, будут занимать свое место, согласно выбранным правилам.

Используя средство организации «Сборщик ссылок», можно группировать ссылки по папкам, согласно установленным критериям. Например, можно создать папку, в которую будут помещены все ссылки с рейтингом 5 или те сайты, название которых начинается на букву «А». При этом ссылки, соответствующие заданным критериям, могут или копироваться в новую папку, или переноситься туда. »

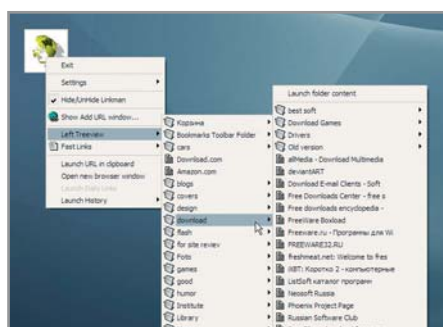


▲ При импорте закладок из Firefox UrlAlbum «потерял» все папки

» Подобно менеджерам загрузки LinkMan имеет небольшую «корзину» — DropBox, которая постоянно находится поверх всех окон и которую удобно использовать для добавления новых ссылок. Находясь на странице, которую вы хотите добавить в менеджер, достаточно щелкнуть по «корзине» и выбрать в меню команду «Добавить URL из браузера». С помощью команд контекстного меню можно также выполнить быстрый запуск ссылки, которая скопирована в буфер обмена, открыть новое окно браузера, просмотреть историю переходов, а также запустить одну из быстрых ссылок. Для того чтобы воспользоваться последней опцией, необходимо предварительно составить список таких ссылок. Страницы, посещаемые регулярно, также можно занести в список «Ежедневные ссылки». Он удобен тем, что все закладки, которые к нему относятся, можно запускать одним щелчком мыши.

## SV Bookmark 2.4

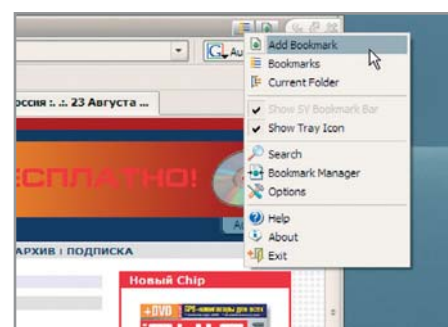
Если стандартный способ хранения ссылок вам не нравится в первую очередь отсутствием наглядности, значит SV Bookmark создана именно для вас. Эта программа сохраняет для каждой страницы скриншоты, благодаря чему, работая с базой данных, можно без труда вспомнить содержимое сайта. Программа имеет несколько режимов просмотра ссылок. В упрощенном виде отображаются только названия страниц



▲ Добавлять и открывать закладки в LinkMap можно используя «корзину»

и значки, а для просмотра скриншота необходимо подвести курсор к названию ссылки. Кроме того, возможен просмотр ссылок с отображением сохраненных скриншотов страниц в отдельной области окна программы, а также показ содержимого папки в виде эскизов страниц с названиями ссылок под ними. Какой бы способ отображения вы не выбрали, в любом случае наглядность гарантируется.

В SV Bookmark предусмотрен довольно хороший инструмент для поиска, который дает возможность искать в названиях сайтов, адресах ссылок и комментариях, а также учитывать дату создания ссылки. При поиске можно использовать и простые операторы: AND, OR и NOT. Внимания заслуживает и инструмент для поиска дублирующихся ссылок — на обработку базы из шестисот ссылок ему понадобилось всего лишь несколько секунд. Найденные ссылки программа группирует, отображая их расположение в базе. Дубликаты



▲ SV Bookmark добавляет кнопки управления прямо в заголовок окна

можно тут же удалить. Интересно, что SV Bookmark находит не только те ссылки, которые полностью повторяют друг друга, но и те, которые относятся к одному и тому же домену.

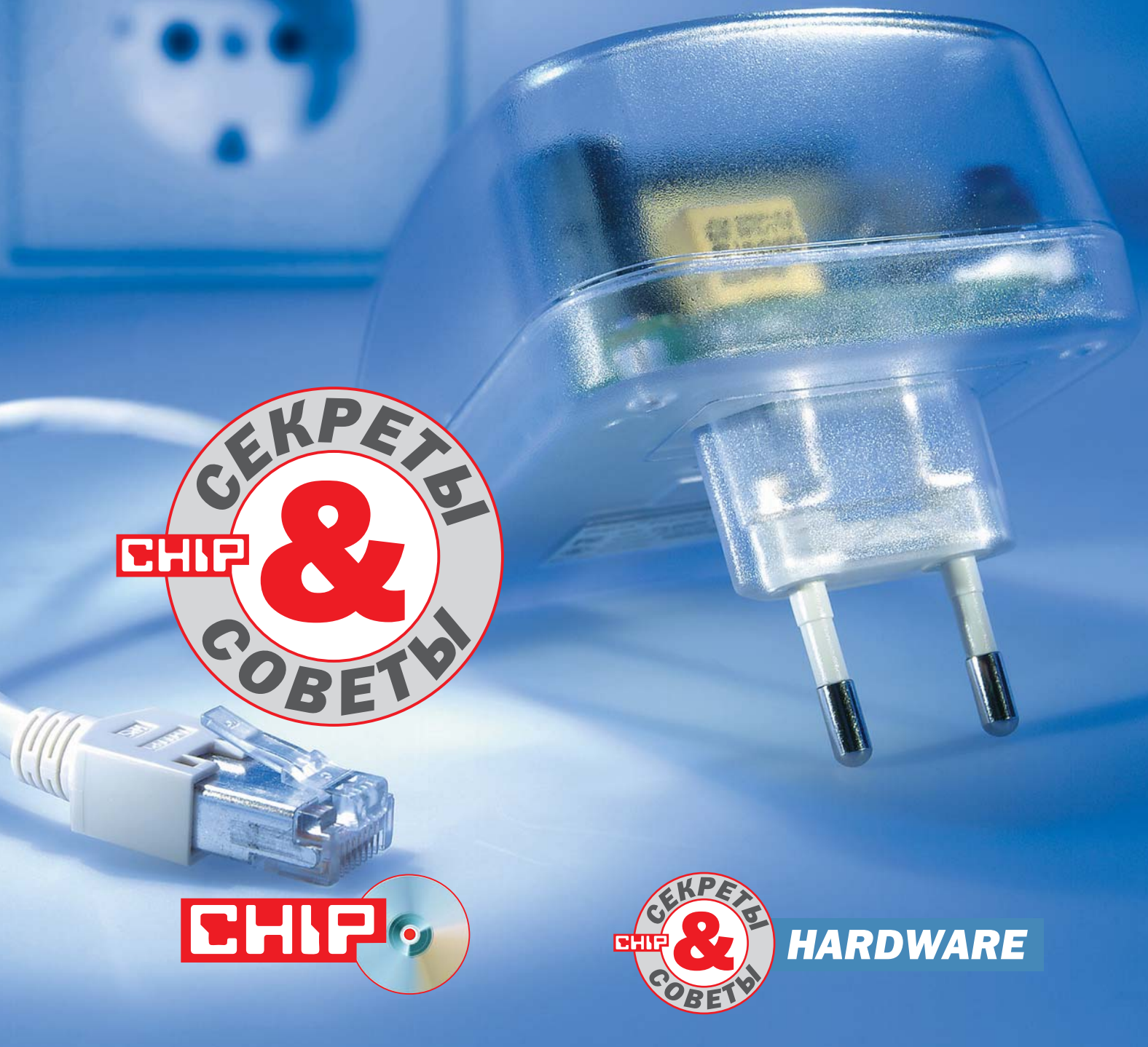
Если вы хотите отыскать в своей обширной базе какой-нибудь сайт, но не помните никаких ключевых слов для поиска — возможно, поможет режим просмотра скриншотов страниц в полноэкранном режиме. При переходе в него все элементы интерфейса исчезают, и всю рабочую область занимает сохраненная версия сайта.

## Что выбрать?

Программа LinkMan интересна своими дополнительными возможностями, такими как быстрый запуск ссылок и одновременное открытие списка любимых сайтов, а UrlAlbum и SV Bookmark придутся по вкусу тем, для кого важнее наглядность. Только в этих двух программах предусмотрена возможность сохранения скриншотов страниц. **CHIP**

Программа	UrlAlbum 1.41	SV Bookmark 2.4	LinkMan 6.8
Сайт программы	www.avtlab.ru/urlalbumrus.htm	www.smelis.com	www.outertech.com
Язык интерфейса	русский	английский	русский
Операционная система	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP
Условия распространения	бесплатно	shareware	shareware
Цена, \$	—	34,95	29
Отображение скриншотов страниц	•	•	—
Проверка ссылок на работоспособность	•	•	•
Добавление комментариев	•	•	•
Рейтинг ссылок	—	—	•
Доступ к ссылкам по паролю	—	•	•
Поиск повторяющихся ссылок	•	•	•
Плюсы	Бесплатный статус	Много вариантов отображения закладок	Добавление ссылок при помощи «корзины»
Минусы	Не очень наглядное отображение закладок	Нет возможности импортировать закладки Firefox	Не очень удобный интерфейс



**Hardware**

1	Звуковая плата: восстановление контакта	154
2	Ноутбук HP: улучшение четкости шрифтов	155
3	Внешние накопители: двойное USB-питание	155
4	ЖК-дисплей: повышение яркости	155
5	USB-устройства: удаление драйверов	155

**Internet**

6	Интернет-серфинг: структура адресной строки Google	156
7	Internet Explorer: ограничения веб-серфинга	156
8	Outlook Express: восстановление фильтров после переустановки	157

**Communications**

9	КПК: восстанавливаем работу Wi-Fi на Pocket LOOX 720	157
10	Сетевые технологии: сохраняем настройки Windows XP	157
11	Сотовые телефоны: очищаем память Sony Ericsson K300i	158

**Software**

12	Автоматизация задач: работаем с программой Girdor	158
13	Редактирование аудио: работа с MP3-файлами без потерь качества	159

**1 Звуковая плата****Восстановление контакта**

*На компьютере установлена аудиоплата Creative Audigy 4 с внешним модулем. В основном система работает нормально, но периодически звук полностью отключается. Скорее всего, это происходит из-за исчезновения контакта. Можно ли устранить эту проблему самостоятельно?*

Для локализации проблемного участка исследуйте для начала все разъемы на задней панели внешнего модуля и на компьютере. Ни один штекер не должен быть расшатан. После этого откройте крышку корпуса и проверьте тщательно все провода, которые идут к звуковой плате. Бывает, что внешний провод питания (выглядит как флоппи-коннектор) отходит и качается, так как производители »



**1** При помощи капли клея разъем на Audigy фиксируется в правильном положении

» недостаточно надежно прикрепили разъем на самой плате. В результате энергоснабжение внешнего модуля и звукового адаптера периодически пропадает, и система не способна воспроизвести ни единого звука.

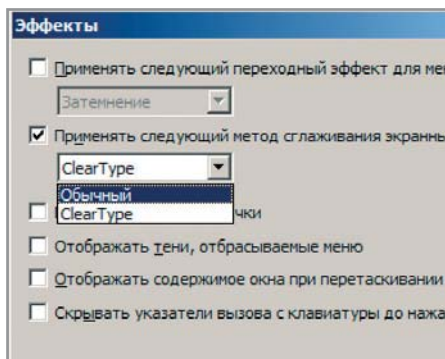
Чтобы устранить этот недостаток, сильно прижмите штекер к плате и зафиксируйте его в этом положении при помощи капли горячего клея. После приклеивания сама плата и консоль будут функционировать без сбоев.

## 2 Ноутбук HP

### Улучшение четкости шрифтов

*По сравнению с другими компьютерами на ноутбуке HP шрифты кажутся немного нерезкими. После нескольких часов работы устают глаза. Как повысить резкость отображения шрифтов?*

Прежде всего, для нормального представления шрифтов монитор должен работать в стандартном разрешении. Но и при правильных настройках все ноутбуки HP выводят на экран нечеткий текст, так как в драйвере дисплея сглаживание по умолчанию установлено в режим «ClearType». По словам представителей компании, сделано это по просьбам пользователей. Однако шрифты лучше читаются, если режим «ClearType» отключить. Для этого кликните правой кнопкой мыши по Рабочему столу и войдите в «Свойства → Оформление → Эффекты». Установите флажок в строке «Применять следующий метод сглаживания шрифтов» и выберите «Обычный». После этого шрифты станут более резкими, и вы сможете без проблем часам работать на вашем ноутбуке.



**2** С обычным режимом сглаживания шрифты становятся более читаемыми

## 3 Внешние накопители

### Двойное USB-питание

*Я подключил к своему компьютеру внешний 2,5-дюймовый жесткий диск без дополнительного блока питания. Но USB-порт не выдает ток достаточной силы. Чтобы объединить питание двух USB-портов, я приобрел дополнительный кабель USB-Y, но и это не дало нужного результата. Что делать?*

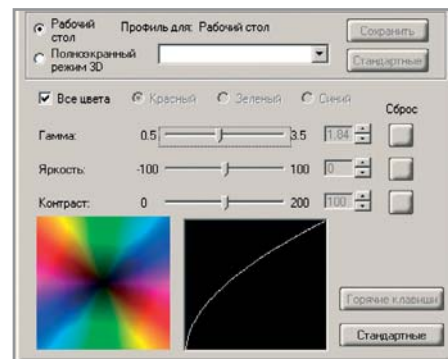
В настольных компьютерах и ноутбуках USB-порты обычно попарно расположены друг над другом на задней панели. Каждая из этих пар портов соединена со своим стабилизатором напряжения на материнской плате, который, согласно спецификации, обеспечивает ток в 500 мА на каждый USB-порт. При помощи Y-кабеля можно получить двойное питание, если его включить не в расположенные друг над другом порты, а в два USB-порта с отдельным питанием. Если все USB-порты расположены на задней панели, длины провода должно хватить. Если же один порт расположен спереди, а другой сзади, то придется один из выводов Y-кабеля удлинять при помощи дополнительного провода.

## 4 ЖК-дисплей

### Повышение яркости

*При ярком освещении, даже несмотря на включенную на максимум подсветку, дисплей ноутбука кажется очень темным. В графической плате есть настройки, позволяющие увеличить яркость дисплея. Как это сделать?*

При помощи коррекции гаммы в настройках графической карты любого но-



**4** Такая настройка обеспечивает лучшее изображение при ярком освещении

утбука можно значительно повысить читаемость дисплея при очень ярком внешнем освещении.

Обычно корректировку гаммы используют для оптимизации и синхронизации баланса цветов между дисплеем, принтером и сканером. При помощи гамма-коррекции вы можете выделить темные и яркие места картинки и подстроить ее под внешние условия.

Кликните правой кнопкой мыши по Рабочему столу и выберите «Свойства». У видеоплаты ATI гамма-коррекция находится в закладке «Color», у моделей Intel — «Graphics Media Accelerator Driver». Если все в порядке, то вы увидите прямую линию, проведенную из левого нижнего в правый верхний угол. Если прямую немного изогнуть влево вверх, на дисплее станут отлично видны даже самые темные места видеозаписей.

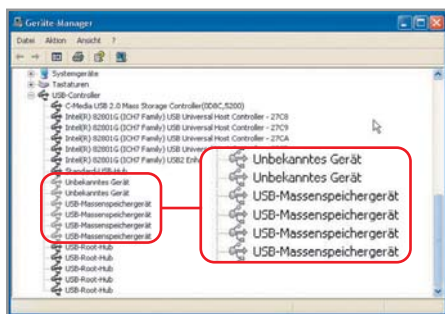
## 5 USB-устройства

### Удаление драйверов

*Windows XP перестала распознавать устройства, подключаемые к USB-портам: принтер, жесткий диск, цифровую камеру. Несмотря на то что все драйверы установлены, появляется сообщение об ошибке «This device is either not present, not working properly, or does not have all the drivers installed» (Code 10). В чем здесь проблема и как ее решить?*

Чаще всего причиной такой ошибки является не полностью установленный или неправильно настроенный USB-драйвер, который остался после прерванной установки программы. Эту и ряд других проблем решит утилита от немецких разработчиков USB-Fehlerbehebung; ее можно »





**5** Эта утилита быстро и без проблем удаляет остатки драйверов

» бесплатно скачать с сайта [www.software.bomania.de](http://www.software.bomania.de). Она позволяет обнаружить остатки драйверов уже отключенных USB-устройств и буквально в несколько кликов устранить все их. Зачастую именно они блокируют новые устройства. Для уничтожения ненужного драйвера (в списке они выделены серым) просто кликните по нему правой кнопкой мыши и затем выберите удаление. Далее необходимо перейти в раздел «Ich habe die Löscharbeiten

durchgeführt» («Я закончил работу по удалению») и очистить «Infcache», который содержит информацию обо всех драйверах, в том числе и о тех, которые были не полностью установлены или неправильно настроены.

Кликните по закладке «Infcache Löschen» («очистить Infcache») и программа удалит файл INFCACHE.1 из директории Windows. После перезагрузки Windows без проблем сможет определить любое новое USB-устройство. **CHIP**



## 6 Интернет-серфинг

### Структура адресной строки Google

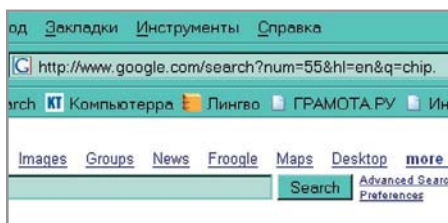
Как расшифровать адресную строку Google на странице с результатами поиска?

Понимание структуры адреса страницы с результатами поиска позволит лучше разобраться в принципах использования поисковых машин. Рассмотрим, например, следующий адрес: [www.google.com/search?num=55&hl=en&q=chip](http://www.google.com/search?num=55&hl=en&q=chip).

► num=55 — количество результатов, выводимых на одной странице. Это число может колебаться от 1 до 100. По умолчанию установлено значение 10.

► hl=en — задает язык интерфейса Google. В данном случае это английский, но его можно изменить на hl=ru.

► q=chip — это и есть сам запрос. Запрос «журнал «chip», сделанный на русском языке, выглядит так: q=%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB+%22Chip%22



**6** Набор символов в адресной строке Google легко поддается расшифровке

Добавив к URL параметр as\_qdr=m1, вы можете указать максимальный «возраст» найденной информации в месяцах.

## 7 Internet Explorer

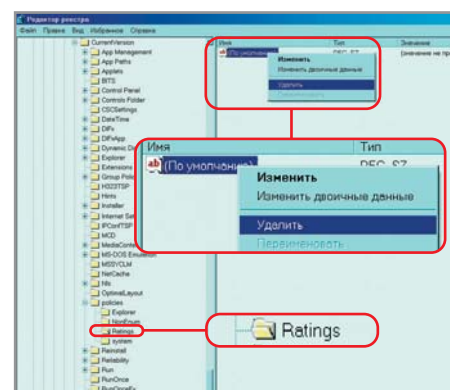
### Ограничения веб-серфинга

Каким образом можно запретить сохранение веб-страниц при использовании Internet Explorer?

Определенные ограничения на работу пользователя с Internet Explorer задаются с помощью ключей системного реестра.

Для того чтобы заблокировать возможность сохранения веб-страницы полностью, воспользуйтесь ключом HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Infodelivery\Restrictions. Создайте здесь параметр с именем NoBrowserSaveWebComplete (тип DWORD) и значением «1», чтобы запретить сохранять страничку полностью — с картинками, скриптами, файлами. Теперь пользователь сможет сохранять просматриваемый сайт как текстовый файл, либо, выбрав пункт «Веб-страница», только в виде HTML. Если вы ранее установили ограничение на просмотр сайтов, то отменить его можно с помощью ключа HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Ratings.

Чтобы убрать ограничение на доступ к сайтам в Internet Explorer, достаточно удалить все параметры из этого раздела. Ключ реестра HKEY\_CURRENT\_USER\

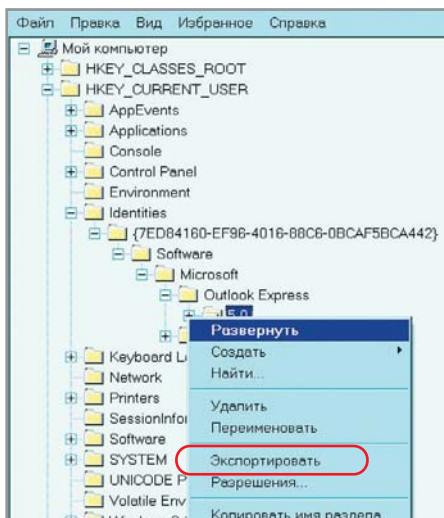


**7** С помощью реестра можно задать ограничения на работу в Internet Explorer

Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions позволяет решить целый ряд задач по ограничению работы пользователя в Интернете. Для запрещения сохранения веб-страниц посредством удаления из меню «Файл» пункта «Сохранить как», создайте в нем параметр с именем NoBrowserSaveAs (тип DWORD) и значением «1». Для запрета отображения контекстного меню создайте параметр с именем NoBrowserContext Menu (тип DWORD) и значением «1». Таким образом можно заблокировать ряд возможностей, например сохранение файлов или картинок, дополнение «Избранного» и т. д.

Для того чтобы заблокировать пункт «Открыть в новом окне», создайте параметр с именем NoOpeninNewWnd (тип DWORD) и значением «1».

Еще один, более очевидный и прямой способ запрета возможности загрузки файлов из Интернета можно получить, создав здесь параметр с именем NoSelectDownloadDir (тип DWORD) и значением «1». При попытке нажать кнопку «Сохранить» в диалоговом окне загрузки файлов будет выводиться соответствующее предупреждение. »



## 8 Переустановка Windows не означает утрату фильтров Outlook Express

Заблокировать пункт «Открыть» вы сможете, создав параметр NoFileOpen (тип DWORD) со значением «1».

## 8 Outlook Express

### Восстановление фильтров после переустановки

Как восстановить фильтры Outlook Express для входящих сообщений после переустановки Windows?

Outlook Express умеет эффективно работать с фильтрами для почты, представляющими собой правила для сообщений. Данные правила позволяют автоматически раскладывать приходящие письма по папкам, пересылать их по указанному адресу или же автома-

тически отвечать на указанные сообщения. Фильтры могут послужить неплохим средством борьбы со спамом, удаляющим его прямо на сервере. Для того чтобы сохранить правила сортировки, запустите редактор реестра и найдите раздел HKEY\_CURRENT\_USER\Identities\{идентификатор}\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0\.. Далее проведите экспорт файла реестра в REG-файл. После переустановки Windows нужно скопировать в папку Windows\Application Data\Identities\{идентификатор}\Microsoft\Outlook Express\письма. Далее откройте экспортированный ранее REG-файл с помощью текстового редактора и в нем произведите замену идентификатора на новый. После этого сохраните и закройте его. ■ ■ ■ Надежда Баловсяк



## COMMUNICATIONS



**Совет читателя**  
Дмитрий Новиков,  
г. Дмитров

## 9 КПК

### Восстанавливаем работу Wi-Fi на Pocket LOOX 720

При использовании карманного компьютера Pocket LOOX 720 я столкнулся со следующей проблемой: после установки русификатора LEng от компании Paragon устройство перестает работать в беспроводной сети. Никакие изменения в настройках Wi-Fi в этом случае не помогают.

Корректной работе беспроводного модуля Wi-Fi в данном случае мешала карта памяти CompactFlash. Как выясни-



9 Проблемы у LOOX 720 возникают при использовании русификатора LEng и карты CF

лось, русификатор LEng от компании Paragon не может работать на Pocket LOOX 720 совместно с CF. Если же все-таки необходимо ее использовать, можно прибегнуть к следующей процедуре. Выньте CompactFlash из слота, произведите софт-перезагрузку устройства, после чего вставьте карту обратно — нормальная работа Wi-Fi будет восстановлена. Однако это временная мера — беспроводная связь будет работать до следующей перезагрузки с CF-картой. ■ ■ ■



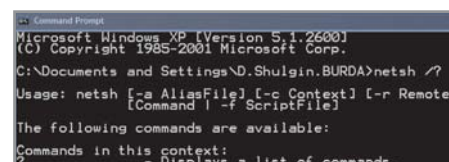
**Совет читателя**  
Александр Маяцкий,  
г. Ростов-на-Дону

## 10 Сетевые технологии

### Сохраняем настройки Windows XP

Многим владельцам ноутбуков часто приходится менять сетевые настройки: находясь в офисе компании, они используют одну конфигурацию, а в деловых поездках и дома приходится ее менять. Естественно, возникает желание упростить эту процедуру.

Обычно владельцы ноутбуков используют специальные программы для сохранения и переключения между разными



## 10

### Для сохранения сетевых настроек можно использовать интерфейс командной строки

сетевыми настройками. Между тем в самой операционной системе Windows XP предусмотрен набор команд, которые позволяют производить эту операцию без каких-либо внешних утилит. Все делается с помощью командной строки. Чтобы сохранить существующие сетевые настройки, введите команду:

```
netsh interface dump > settings.txt
```

Когда же вам нужно будет восстановить сохраненную конфигурацию, введите в командной строке:

```
netsh -f settings.txt
```

В нашем примере файл называется settings.txt, но, разумеется, он может именоваться и по-другому. Скажем, один документ можно просто назвать rabota.txt, а другой — komandirovka.txt. Перед именем файла можно дописать путь, куда его необходимо сохранять. «Netsh» — это встроенная команда, которая действует во всех системах на базе NT: Windows 2000/XP; Windows Server 2000/2003. ■ ■ ■



## 11 Сотовые телефоны

## Очищаем память K300i от ненужного контента

На моем телефоне Sony Ericsson K300i нельзя сменить стандартные звуки, Java-приложения можно только закачать, а по ИК-порту передать их нельзя.

Стандартные звуки-оповещения о приходе SMS на этом телефоне изменить нельзя — никакие прошивки тут не помогут. Теперь о Java-приложениях. Это сделано специально, для того чтобы соблюсти интересы контент-провайдеров

и воспрепятствовать пиратскому распространению программ, именно поэтому загрузить приложения через WAP в телефон можно, а передать их уже нельзя.

Удалить предустановленный на K300i контент можно. Для этого надо использовать стандартный метод, часто именуемый «трюком 13 секунд». Итак, откройте в меню «Параметры → Общий сброс → Сбросить все». Sony Ericsson запросит код телефона (по умолчанию — 0000) и начнет перезагружаться. Собственно, через 12-13 секунд после начала перезагрузки нужно быстро вынуть из телефона аккумулятор. Затем надо подождать еще 30 секунд или минуту, вставить аккумуля

мулятор на место и включить телефон. Аппарат может загружаться долго — более минуты, однако после этого стандартные картинки и мелодии исчезнут.

Для доступа к системным файлам есть отличный плагин к файловому менеджеру FAR: он предназначен для работы через кабель (сервисный или DCU-60). Скачать плагин можно по адресу <http://forums.se-nse.net/index.php?showtopic=3666>. Установив его в соответствии с прилагающейся инструкцией, мы получим доступ к внутренней файловой системе телефона и сможем читать, сохранять, удалять файлы, создавать и удалять папки и т. п. ■ ■ ■ Илья Шатилин



## SOFTWARE

## 12 Автоматизация задач

## Софт всевластия

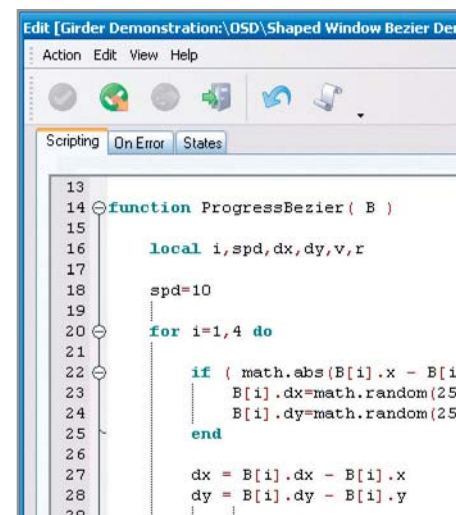
Возникла необходимость автоматизации нескольких приложений для Windows, и встроенный планировщик совсем не отвечает предъявляемым требованиям. Посоветуйте мощное средство для автоматизации процессов и периферийных устройств.

Наверное, наиболее популярная и полнофункциональная система для автоматизации самых разнообразных задач на компьютере — Girder компании Promixis ([www.promixis.com](http://www.promixis.com)). Возможности этой программы практически неограничены. Хотите ли вы управлять воспроизведением или записью аудио- или видеоматериалов, настройками домашнего кинотеатра или же запрограммировать

работу системы безопасности — все это можно реализовать и автоматизировать с помощью Girder. Кроме того, в библиотеке Girder есть сотни различных плагинов, настроенных действий и событий, а также возможности поддержки популярного оборудования и приложений других производителей.

Возможно, наиболее приятная возможность в Girder — это работа при помощи различных средств удаленного управления, будь то разнообразные инфракрасные пульты, устройства, подключаемые через различные порты компьютера (например, через последовательный) или даже удаленное управление через веб-интерфейс. Girder поддерживает IR- и RF-пульты дистанционного управления наиболее известных производителей, но даже если вы хотите обойтись обычной мышкой, то и тут он сможет облегчить вам жизнь.

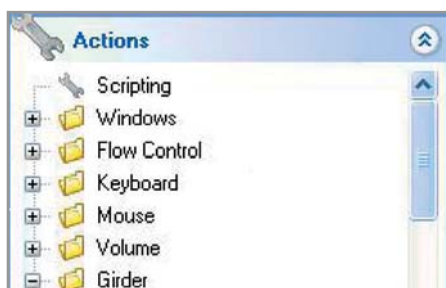
Действия, выполняемые Girder, могут быть привязаны к элементам рабочего стола или ярлыкам в папках; за счет отображения функций на экране (On-Screen Display, OSD) можно создавать крупные текстовые меню; более же нетривиальные элементы управления можно создать с помощью программы NetRemote того же производителя, работающей в связке с Girder.



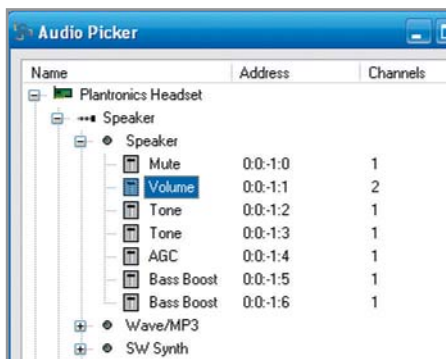
## 12.2 С помощью языка Lua можно научить Girder выполнять нетривиальные команды

На домашнем ПК Girder может управлять как программами Windows (например, различными проигрывателями), так и аппаратурой: звуковыми платами, проекторами, ресиверами, устройствами стандарта X10 (управление системами «умный дом», системами безопасности, видеонаблюдения и т. д.). При управлении медиаплеерами Girder просто незаменим: он поддерживает такие приложения, как Winamp, Windows Media Player, PowerDVD, WinDVD и ZoomPlayer, управляет запуском, паузой, перемоткой, остановом, навигацией и другими параметрами воспроизведения.

Для быстрого начала работы с программой необходимо выполнить три шага: установить и минимально настроить Girder, подключить поддерживаемый пульт ДУ, выбрать приложения. После запуска иконка »



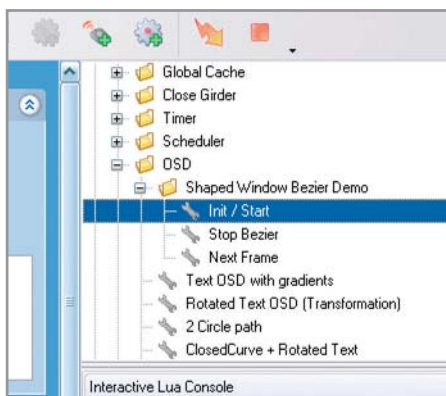
## 12.1 Действия в Girder группируются по назначению



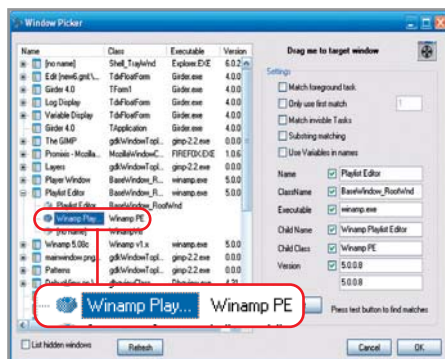
**12.3** В окне «Audio Picker» можно настроить управление всеми линиями звуковой платы

» Girder будет видна в тее, а на экране появится окно настройки в режиме для новичков (переключиться в экспертный режим можно через меню «View»). В настройках можно выбрать, будет ли программа запускаться автоматически и будет ли при запуске отображаться пользовательский интерфейс. Далее через меню «Actions → Add remote» можно выбрать один из поддерживаемых типов пультов ДУ. После этого следует через меню «Actions → Add Definition for Running Application» добавить из имеющегося списка определения для управления теми приложениями, которые запущены.

При более нетривиальном сценарии потребуется самостоятельно настроить, какими приложениями вы будете управлять, используя Girder. Для записи различных событий и соответствующих действий используются файлы определений с расширением GML. Их можно загрузить в Girder сколько угодно, при этом для файлов из поставки Girder доступно обновление с сайта программы. Одному событию может соответствовать несколько действий, кроме этого выполнение действий может быть ограничено



**12.4** Команды и события в Girder можно группировать по определенным приложениям



**12.5** В Window Picker указывается, каким окнам приложений посылаются команды

условиями. Также можно использовать несколько условий и сочетать их конъюнктивно (логическое И) или дизъюнктивно (логическое ИЛИ).

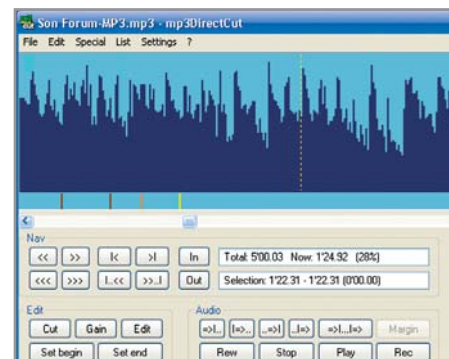
Некоторые действия относятся не ко всем, а только к определенным окнам тех или иных приложений. Для таких действий можно выбрать, какие именно окна будут задействованы, при этом можно воспользоваться списком окон либо просто перетащить на нужное окно специальный маркер.

Выполнение различных задач можно настроить более сложным способом за счет поддержки Lua — мощного языка сценариев, позволяющего реализовывать комплексные приложения по автоматизации различных действий ([www.lua.org](http://www.lua.org)). Данный язык является сторонней разработкой и специально спроектирован для расширения возможностей различных приложений.

## 12 Редактирование аудио MP3 без потерь

*Хотелось немного увеличить громкость и удалить несколько фрагментов из MP3-файла... Как это сделать с меньшими потерями качества?*

Кардинально решить проблему потери качества при редактировании файлов MP3 поможет программа mp3DirectCut ([www.mpsch3.de](http://www.mpsch3.de)). Дело в том, что звуковые данные кодируются в этом формате не непрерывным потоком, а отдельными фреймами, составляющими очень небольшой по длительности фрагмент исходной композиции. За счет того что программа работает непосредственно с отдельными фреймами как минимальными единицами редактирования, временная шкала становится не-



**13** Программа mp3DirectCut позволяет редактировать MP3 без пережатия

сколько более грубой, зато решается проблема потери качества: если вырезать или вставить целое число фреймов, не затрагивая остальные, то не придется пережимать MP3-файл и привносить неизбежные искажения в звучание.

Кроме операций по работе с фрагментами MP3-файлов (вставка, удаление, копирование фрагментов в отдельный файл), интересными являются возможности программы по изменению уровня громкости всего файла или отдельных фрагментов. Не секрет, что аудиозаписи подчас оказываются недостаточно громкими, но особенности формата MP3 позволяют изменять в программе громкость фреймов без редактирования сжатых аудиофайлов. За счет этого можно легко нормализовать уровень громкости в файле или же добавить эффекты затухания для отдельных его фрагментов.

Помимо этих функций mp3DirectCut также может использоваться для захвата аудио и сохранения его в формате MP3. В этом случае понадобится ACM-кодек, поддерживающий сжатие, или кодек в виде отдельной DLL (например, Lame).

Для работы программы потребуется наличие MP3 ACM-кодека для декодирования файлов (такой кодек входит в стандартную поставку Windows XP) или же бесплатно распространяемой библиотеки mpglib.dll ([http://mpesch3.de1.cc/mpglib-dll\\_092.zip](http://mpesch3.de1.cc/mpglib-dll_092.zip)). В заключение хочется отметить, что программа mp3DirectCut компактна, проста в обращении и абсолютно бесплатна. ■ ■ ■ **Денис Патраков**

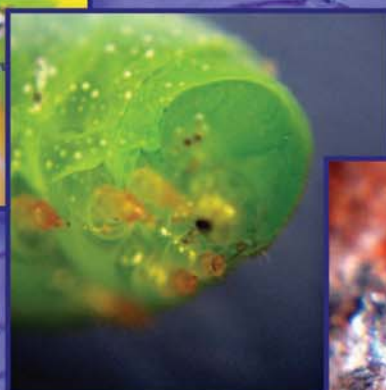
## » Есть совет? Поделись им!

Наши контактные адреса:

- для советов: [Chiptips@burda.ru](mailto:Chiptips@burda.ru)
- для вопросов: [Chippractice@burda.ru](mailto:Chippractice@burda.ru)



# Микромир в объективе



## Технические характеристики

### X-Loupe

- ▶ Поле обзора, мм: при 150x — 5,7x4,5.
- ▶ Совместимость с камерами: Canon IXUS 55, IXUS 60, IXUS 65, IXUS Digital Wireless.
- ▶ Вес, г: 300 (с аккумулятором).
- ▶ Размеры, см: 9,2x5,85x6,2 (с объективом 60x).

**Ф**ункция макросъемки есть практически в каждой компактной цифровой камере. Объект при этом можно снимать с расстояния вплоть до 1 см — в зависимости от модели, конечно. Однако для многих любителей микромира этого все равно может быть недостаточно, особенно когда хочется получить 100-кратное увеличение или даже более. Причем речь здесь идет не только о реализации какого-то натуралистического хобби, а в том числе и о серьезной работе, например проверке

качества производства, оценке подлинности, исследованиях и т. д. При этом важна именно возможность получения снимка в цифровом виде, чего, увы, сложно добиться от большинства микроскопов. Да и, честно говоря, не каждый объект можно разглядывать под микроскопом с удобством.

Тайваньский продукт под названием X-Loupe призван восполнить недостаток подобных решений на рынке. Он представляет собой приставку, совместимую с рядом моделей фотокамер Canon IXUS. »



## Альтернатива

# Серьезная техника

Внимания специалистов заслуживает продукция бренда RAХcam, например модель RAХcam3, которая может делать 3-мегапиксельные фотографии, а также записывать видео с разрешением 1200x768 при 20 кадрах/с. Кроме того, компания MIS Inc. выпускает модификации этой камеры-микроскопа практически под любые потребности и нужды. Проблема лишь в цене, которая под силу к оплате только солидным учреждениям.



» В поставку X-Loore входит три сменных объектива — 60X, 100X и, соответственно, 150X. При этом, заказывая продукт с сайта компании, вы получаете в комплекте еще и камеру Canon IXUS 65. Стоит все удовольствие \$1449, однако с учетом уникальных возможностей, среди которых видеосъемка и работа от одного заряда до

четырех часов (150 снимков), можно сказать, что многие специалисты вряд ли посчитают цену завышенной.

Возможность получения 5-мегапиксельных снимков микромира утяжелит компактную камеру Canon IXUS 65 всего на 300 г, а встроенное кольцо подсветки обеспечит отличное качество снимков.

## Главный редактор

Андрей Кокоуров, a.kokourov@burda.ru

## Заместитель главного редактора

Александр Иванюк, a.ivanyuk@burda.ru

## Выпускающий редактор

Евгения Лобачева, e.lobatcheva@burda.ru

## Редакторы

Дмитрий Шульгин, d.shulgin@burda.ru

Павел Шошин, p.shoshin@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Максим Маслин, m.maslin@burda.ru

## Литературный редактор

Любовь Панкратова, l.pankratova@burda.ru

## Арт-директор

Филипп Златковский, f.zlatkovsky@burda.ru

## Дизайн

Сергей Кузнецов, se.kuznetsov@burda.ru

Инна Абрамова, i.abramova@burda.ru

Петр Синетский, p.sinetsky@burda.ru

## Издатель

Денис Седакин, d.sedyakin@burda.ru

## Ассистент издателя

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

## Отдел рекламы (495) 787 33 91

Ярослав Черняков, y.chernyakov@burda.ru

Вячеслав Матвеев, v.matveev@burda.ru

Мария Королева, m.koroleva@burda.ru

Любовь Казакова, l.kazakova@burda.ru

Наталья Полева, n.poleva@burda.ru

## Отдел распространения (495) 797 45 60

vertrieb@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, Москва,

ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес редакции: Россия, 127018, Москва, ул. Полковая, д. 3,

стр. 4 Телефон: (495) 787 33 88, факс: (495) 787 94 31

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору

за соблюдением законодательства в сфере коммуникаций

и охраны культурного наследия. Свидетельство

о регистрации ПИ №ФЧ77-25010 от 07 июля 2006г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.

Advertising International Vogel Burda Communication,

Росси.11, D-80336 Munchen: Erik N.Wicha

(ewicha@vogel.de) Phone. (+49 89) 74642 326, Fax (+49

89) 74642 217 More information about the publishing house

and its products is also available on www.vogel-media.com

Журнал СНІР в России выпускается по лицензии немецкого

издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

## Уважаемый читатель,

## предлагаем Вам оформить подписку!

Телефон «Бурда Директ» (495) 916-57-06,

факс (495) 916-57-27, e-mail: abo@burdadirect.ru

Подписной индекс 44077 в каталоге

«Пресса России» и каталоге «Роспечать»

Подписной индекс 99006 в каталоге «Почта России»

Адрес в Интернете: <http://www.burdadirect.ru>

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav,

Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Тираж: 100 500 экз.

Дата выхода в свет: 23.09.06

Цена свободная