

# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

friendcomp.nn.ru  
10, июль, 2008

Советы по уходу  
за цифровой  
фотокамерой

16-17

Делаем несколько  
разделов  
на флешке

18

Установка нового  
винчестера  
в ноутбук

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ДОМА  
Как выбрать комплектующие  
самостоятельно

6-7



24-25



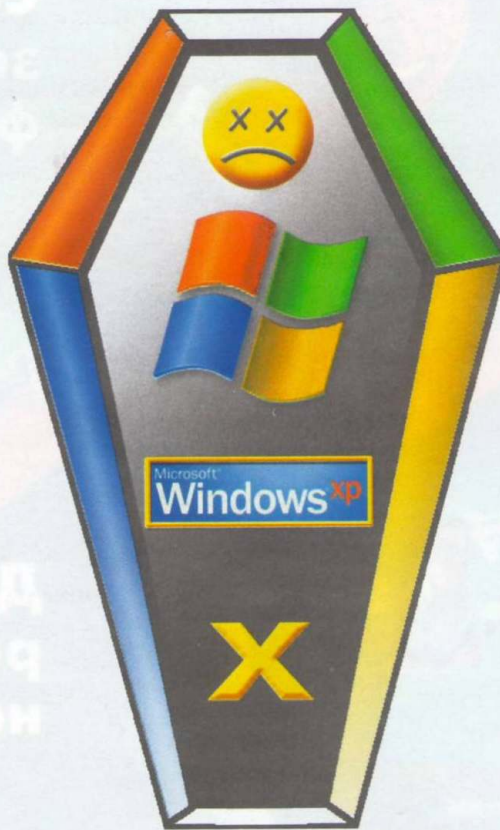
# До свиданья, XP?!

**Когда вы, уважаемые читатели, будете читать эти строки, то ни один компьютер уже, возможно, не будет продаваться с предустановленной операционной системой Windows XP, да и в розничной продаже в коробочном варианте её тоже уже не должно быть. Вот и пришёл этот момент, когда редмонтовский гигант, корпорация Microsoft, собирается полностью прекратить поставки этой самой популярной операционки. Этой датой стало 30 июня 2008 года.**

Расставание с чем-то близким и до боли знакомым, тысячу раз проклинаемым, но тем не менее таким любимым и привычным – это событие несомненно печальное. Но время на месте не стоит, развивается техника, развиваются средства работы с этой техникой, а XP, как считали многие, уже своё отжила и просто морально устарела. И так уже срок прекращения её поставок переносился, первоначально назначенный на 31 января 2008 года, затем был перенесён ещё на пять месяцев. В виде исключения, правда, обещано, что Windows XP ещё некоторое время будет предустанавливаться на сверхбюджетные субноутбуки, такие, как, например, Asus EeePC. А всем же остальном «светит» либо «супер-пупер» Windows Vista, либо никогда не умирающий Linux.

Если с Linux всё более-менее понятно – его популярность благодаря бесплатности, получила широкое распространение и внедрение, однако о его глобальном внедрении говорить ещё рано. Таким образом, выбор у большинства новых пользователей не велик – это Windows Vista в её широкой многоликости (и чего её не назвали «Янусом»). Бюджетные модели компьютеров и ноутбуков получают, вероятнее всего, Home Basic, тогда как более навороченные машины – Home Premium. Тем же кто не желает ни ту ни другую Висту, придётся из «загашника» доставать «любимую» XPюшку, либо «свободный» Linux.

Приход Висты не обошёлся безоблачно, было много проблем



и с аппаратной составляющей ПК для её поддержки, и с софтверной частью – многим пользователям пришлось попрощаться с некоторыми из своих любимых программ, прекрасно работающих на XP и ни в какую не желающих запускаться на Висте. За год её «плавного» внедрения что-то стало уже налаживаться, производители железа понаписали новых драйверов, разработчиком отлажены какие-то нюансы в самой ОС, железо «прибавило» мегагерцы и гигабайты и на сегодняшний день уже действительно можно более-менее спокойно принаравливаться к Висте. Ну что ж, пожелаем

ей «семь футов под килем», а XP.. Здесь, читатели, сами доскажите ей свои пожелания.

Кстати, техподдержка для существующих пользователей Windows XP, по заверениям Microsoft, будет осуществляться вплоть до 2014 года.

**ГРУШИН Н.А.**  
**nik-GRU@yandex.ru**  
\* \* \*

Однако, как недавно стало известно, Microsoft будет поддерживать Windows XP до 2014 года. Об этом сказано в письме, которое отправил старший вице-президент Microsoft Билл Вегте (Bill Veghte) крупным заказчикам корпорации. Из этого следует, что поддержка операционной системы Microsoft Windows XP закончится спустя 13 лет после её появления. Вегте заявил, что Microsoft прекратит выпуск патчей, устраняющих уязвимости и исправляющих ошибки в Windows XP, в апреле 2014 года. И как известно, 21 апреля 2008 года вышел последний крупный пакет обновлений Service Pack 3 для Windows XP. Многие пользователи полагали, что он действительно станет последним. Ведь изначально планировалось прекратить поставки Windows XP в конце января 2008 года. Однако, учитывая высокий спрос на эту операционную систему, Microsoft продлила срок её продаж до 30 июня. И вот новый поворот событий.

Что же послужило причиной продления срока поддержки Windows XP? Как оказалось, многие крупные клиенты Microsoft все еще не перешли на операционную систему Windows Vista. Они уже и не планируют это делать, так как не за горами появление новой операционной системы Windows 7, выход которой намечен на январь 2010 года.

Причиной отказа от Windows Vista послужили и другие факторы: повышенные требования операционной системы к «железу» и нестабильная работа в ней ряда приложений, созданных для Windows XP и необходимых для ведения бизнеса. Смущает многих и стоимость перевода рабочих компьютеров на Windows Vista.



# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

№10, июль 2008

Подписные индексы: 19502, 99050

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Михаил АНДРЕЕВ  
тел. (831) 432-98-16  
E-mail: secret@gmi.ru  
www.gmi.ru

Дизайнер обложки Андрей МАНИК  
Макет Андрея ФЕВРАЛЬСКИХ

## РЕДАКЦИЯ:

603126, Н.Новгород,  
ул. Родионова, дом 192, корп. 1.  
http://friendcomp.nn.ru

## УЧРЕДИТЕЛЬ:

ЗАО «Издательство «Газетный мир».  
Генеральный директор  
А.А. ЗАБОТИН,  
тел. (831) 432-98-14.

## РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО:

Директор, зам. директора:  
тел. (831) 434-88-20.  
Менеджеры:  
тел.: (831) 434-91-16, 434-91-15.  
Региональная группа  
тел./факс: (831) 434-88-22.  
E-mail: reclama@gmi.ru  
За достоверность рекламной информации  
ответственность несет рекламодатель

## СЛУЖБА ПРОДАЖ:

тел.: (831) 275-98-68, 275-98-67,  
275-97-53, 275-97-54.  
E-mail: sales@gmi.ru

## СЛУЖБА ЭКСПЕДИРОВАНИЯ

И ПЕРЕВОЗОК:  
тел. (831) 434-86-66.  
E-mail: zabudko@gmi.ru

## Распространение в Республике Бела- русь - ООО «Арго-НН».

Адрес: 220030, г.Минск, ул.К.Маркса,  
д.15, офис 313, тел. 328-68-46.

Подписной индекс РУП «Белпочта» 19502.

Свидетельство о регистрации средства мас-  
совой информации Федеральной службы по  
надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций и охране  
культурного наследия

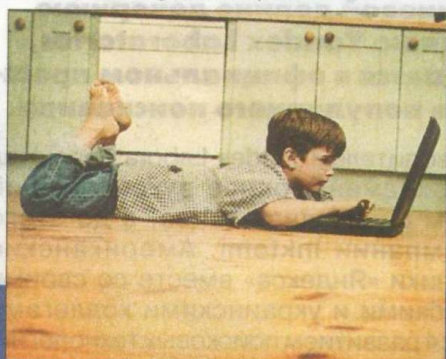
ПИ № ФС77-23767 от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати 9 июля 2008 г.

Отпечатано в ОАО «Дзержинская типография»,  
г. Дзержинск, пр.Циолковского, 15.

Тираж 43788 Заказ № 1433

Цена в розницу договорная.



## HI-NEWS 4-5

«Звездный час» Mozilla Firefox 3  
«Яндекс» в Кремниевой долине  
Интернет-бизнес для пенсионеров  
Информация в экстабайтах и зеттабайтах –  
очень скоро  
Загадочный ICQ-контакт с номером 12111

## МИР ЖЕЛЕЗА 6-9

Выбор бюджетного ПК  
Компьютер для дома: лэптоп или десктоп?

## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 10-13

Навстречу десятой Опере  
Чисто не там, где не мусорят, а там, где убирают  
Быстрый, тихий и бесплатный  
Просто USB  
Минимум наворотов  
Звездное небо на вашем мониторе  
Возвращение «огненной лисицы»

## ТЕХНОЛОГИИ 14-15

Эпоха Blu-Ray носителей неумолимо  
приближается  
Дополнительная настройка компьютера-  
маршрутизатора

## ЛИЧНЫЙ ОПЫТ 16-17

Советы по уходу за цифровой фотокамерой

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ 18-19

Вопросы о DVD-дисках  
Несколько разделов на флешке

## МАСТЕРСКАЯ 20-23

Рисуем падающие тени в Corel  
Быстрый поиск  
Как сделать границу нечеткой  
Работа со слоями  
А если слоев много?

## АПГРЕЙД 24-25

Установка нового винчестера в ноутбук

## МУЛЬТИМЕДИА 26-29

Как сделать точную копию AudioCD  
Оцифровываем старые кассеты

## ON-LINE 30-31

Мобильный интернет через Wi-Fi

## ШПАРГАЛКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### 32-33

Все теги в одном «флаконе»  
Краткий справочник по HTML тегам, часть II

## НА ДОСУГЕ 34

Что у программистов быстрее всего  
изнашивается?



# «Звёздный час» Mozilla Firefox 3

**«За сутки браузер Mozilla Firefox 3, официально вышедший 17 июня в 21 час по московскому времени, скачали более 8 млн. раз», - так начинает своё сообщение «Lenta.ru» (<http://www.lenta.ru/>).**

Вот и дождалась мировая компьютерная общественность выхода финальной версии браузера, теперь уже можно с уверенностью утверждать – самого популярного из бесплатных.

Посмотрим на статистику: к 10 часам утра по московскому времени 19 июня браузер был скачан более 10 млн. раз. Более 3 млн. раз Firefox 3 был скачан пользователями из США. Россияне загрузили браузер более 120 тыс. раз. Более 800 тыс. раз он был скачан немецкими интернетчиками. Жители Великобритании, Франции, Испании и Литвы загрузили браузер более 300 тыс. раз. Наименьшей популярностью Mozilla Firefox 3 пользуется у жителей Папуа-Новой Гвинеи и Туркменистана, где по состоянию на 10 часов утра по московскому времени 19 июня он был скачан 81 и 18 раз соответственно. В таких странах, как Северная Корея, Гайана, Французская Гвиана и ряде государств Африки количество закачек Firefox 3 равно нулю. Кстати, надо заметить, что Firefox 2 за первые сутки скачали лишь 1,6 млн. пользователей, а его первая версия (Firefox 1.0) была обнародована ещё в ноябре 2004 года. На сегодняшний

день пользуется Mozilla Firefox более полумиллиарда пользователей по всему миру.

Работа же над Firefox 3 (к слову, создававшегося под кодовым именем Gran Paradiso) началась в конце 2006 г. Всего в код браузера было внесено более 15 тыс. изменений. По сравнению с предыдущей версией он содержит десятки новых функций.

Из особенностей Firefox 3 можно выделить следующие: более быстрая работа браузера, более экономичное использование памяти, поддержка полнотекстового поиска в строке ввода URL (Smart Location Bar).

Почта, погода, переводчик и многое другое теперь всегда под рукой благодаря панели Яндекс. Бар, которая позволит вам войти в свой почтовый ящик на Яндекс.Почте за один клик, а количество новых писем отображается прямо на его панели. Чтобы узнать, какая сейчас погода, посмотрите всего лишь на панель Яндекс.Бара. Перевод слов осуществляется всего в два клика: выделите нужное слово и нажмите правую клавишу мыши. Бар найдет перевод слова на Яндекс.Словарях. Даже если у вас нет регистрации на

До этого заходить в интернет могли только чиновники, дипломаты и иностранцы. Спрос на услугу значительно превышает возможности компании, в связи с чем подключение осуществляется в порядке очереди, длина которой составляет тысячи человек.

Так как пенсионеры подключаются вне очереди, сотрудники самого «Туркментелекома» предложили им оформить заявку на подключение, а затем перепродать ее. Стоимость внеочередного подключения составляет от 750 тыс. манат (около 50 долл.).

Пока, по отзывам пользователей, интернет в Туркменистане медленный. Кроме того, не все туркмены о нем знают, считая его игрой или программой для компьютера.



Яндексе, в вашем распоряжении многие из возможностей Бара: быстрый доступ к сервисам Яндекса, поиск в интернете и на Яндекс.Маркете, индекс цитируемости просматриваемой страницы, переводы и толкования слов, а также информация о пробках в Москве.

Команда разработчиков Mozilla сообщила, что вся статистика скачивания браузера Firefox 3 передана представителям книги рекордов Гиннеса, которые должны решить, установил ли новый браузер от Mozilla мировой рекорд по скачиванию программы за 24 часа.

Еще одно новшество от Mozilla нас ждёт также совсем скоро: появление на свет приложения для мобильных телефонов Mozilla Firefox for Mobiles. Появление на рынке первой альфа-версии браузера, разработка которого длится уже более года, ожидается в августе 2008 года. Вначале «мобильный» Firefox будет работать с платформами Windows Mobile и Linux.

## Интернет-бизнес для пенсионеров

**Туркменские пенсионеры, после того как в начале июня единственный провайдер Туркменистана, компания «Туркментелеком», начал подключение к интернету частных лиц, начали зарабатывать на перепродаже своей очереди на подключение к интернету, пишет «Lenta.ru» (<http://www.lenta.ru/>).**

## «Яндекс» в Кремниевой долине

**Компания «Яндекс» открыла в Кремниевой долине дочернюю компанию Yandex Laboratories, сообщает в официальном пресс-релизе популярного поисковика.**

Руководителем Yandex Laboratories стал Виш Махиджани, ранее руководивший поиском в компании Yahoo, а до этого — в компании Inktomi. Американские сотрудники «Яндекса» вместе со своими российскими и украинскими коллегами займутся развитием поисковых технологий, в том числе связанных с улучшением поиска по всему мировому интернету, для пользователей Яндекса.



# Информация в эксабайтах и зеттабайтах — очень скоро

**Объем интернет-трафика в период с 2007 по 2012 годы обещает ежегодно увеличиваться на 46 процентов, так сообщило TechRadar со ссылкой на данные исследования компании Cisco.**

Представители Cisco считают, что скоро для измерения объемов веб-

трафика нужно будет использовать эксабайты (один эксабайт - это миллиард гигабайтов), а после 2012 года - использовать зеттабайты (один зеттабайт - это триллион гигабайтов). Основными причинами роста объема трафика станут потоковое HD-видео и приложения web 2.0.

По некоторым данным Cisco, сейчас видео составляет 22

процента общего интернет-трафика. В позапрошлом году этот показатель был равен 12%. А к концу этого года доля видео в интернет-трафике будет не менее 32 процентов. Однако эти данные не учитывают трафик P2P-сетей, в которых, по оценкам Cisco, ежемесячно передается 600 миллионов гигабайт видео, что соответствует более чем 120 миллионам DVD-дисков.

## Загадочный ICQ-контакт с номером 12111

**19 и 20 июня многие тысячи самого популярного интернет-сервиса ICQ были в панике: в своем списке контактов они «обнаружили» нового пользователя под номером 12111 и с именем ICQ System. «Пользователь» появился в общей группе контактов (General) и находился в списке людей, пребывающих в оффлайне (то есть вне Сети). Его увидели не только пользователи ICQ, но также QIP, Adium, Pidgin и мобильного клиента Jinn.**

Никто, понятно этого не ожидал, никто не был об этом заранее уведомлен - потому и породило всё это в асечкином сообществе оживленные дискуссии на разнообразных форумах. Пользователи начали рассылку, в которой оповещали один другого о том, что данный контакт является «троянцем», который, якобы, производит замену символов в пароле. Пострадавшим от номера 12111 предлагалось срочно удалить данный контакт из списка, после чего произвести смену пароля во избежание проблем.

По другой версии - создание контакта № 12111 является вирусной рекламой нового фильма российского режисера Тимура Бекмамбетова «Особенно вреден», при этом авторы подобных предположений ссылаются на «Живой журнал» режисера. Но, как оказалось, на самом журнале Бекмамбетова никаких сведений по поводу этого нет.

Как сообщает агентство Интерфакс (<http://www.interfax.ru/>), специалисты утверждают, что подобной угрозы нет. Ведущий вирусный аналитик лаборатории Касперского Виталий

Камлюк сообщил interfax.ru: «Мы в курсе проблем, возникших сегодня у российских пользователей ICQ. Между тем поводов для паники, на наш взгляд, нет. Действительно контакт ICQ System появился в списках контактов у пользователей различных операционных систем и различных версий ICQ, как легальных, так и нет. Естественно, этот факт говорит о том, что к этому причастны некие третьи лица, а сам новый контакт не является системной ошибкой программы. Между тем мы уже предупредили службу безопасности компании, владеющей ICQ, о возникших проблемах, и они пообещали принять все необходимые меры к их решению. Думаю, что в течение дня - двух этот контакт пропадет из списков пользователей. Количество людей, у которых из-за появления этого контакта пропадут пароли, думаю, будет минимально».

А согласно сообщению, опубликованному на официальном сайте ICQ, новый контакт появился в результате обновления системы до последней, шестой, версии. Разработчики ICQ сообщают, что новый контакт служит для улучшения связи между системой

и пользователями, а также гарантирует, что пользователи ICQ смогут без проблем общаться между собой в дальнейшем - продолжает далее 3DNews.ru.

Ещё одной проблемой для интернет-пользователей стала массовая рассылка сообщений среди пользователей LiveJournal («Живой журнал», он же «ЖЖ»). Как рассказывает Интерфакс, «...ЖЖ-пользователи стали получать в комментариях к своим записям сообщение следующего свойства: Прикольный пост... Всегда завидовала творческим людям... Когда-нибудь и я научусь... Женские имена в сообщении могли меняться, однако главным в данном комментарии является гиперссылка на словах «Конкурс красоты», ведущая на сайт <http://miss-runet.net>, т.н. порно-сайт, отдельные страницы которого заражены вирусом. Кстати, некоторым пользователям социальной сети «Одноклассники.ру» подобная ссылка, вероятно, уже знакома, так как многим также приходило подобные сообщения.

В свое время переход по данной ссылке из «Одноклассников.ру», - продолжает далее «Интерфакс» (<http://www.interfax.ru/>), - и попытка голосования за «красавицу» привела к тому, что пользователю предлагалось скачать файл fire-codec5107.exe (по классификации Dr.Web Trojan.MulDrop.16008). После скачки «троян» перемещал на компьютер пользователя файлы notepad2.exe (BackDoor.Mbot), reebds2.exe (Trojan.DnsChange) и calc2.exe (Trojan.DnsChange). А далее инфицированный компьютер использовался для спам-рассылки.

**Николай ГРУШИН.**  
nik-GRU@yandex.ru.



# Выбор бюджетного ПК

## Выбор процессора

Выбирать будем между процессорами Intel и AMD. В линейках обеих фирм есть достаточно большое количество бюджетных решений для домашнего ПК. У Intel такие процессоры представляют Celeron серии E1\*00 и Pentium Dual Core E2\*\*0. Обе серии составляют двухъядерные процессоры, которые устанавливаются в 775 сокет. Предпочтительнее вторые из-за большего объема КЕШ памяти. Логичнее всего было бы купить процессор в BOX комплектации, так как вместе с ним поставляется фирменный кулер, а также гарантия на него обычно выше и достигает 3 лет. Но если хочется чего-то более оригинального, то тогда стоит приобрести процессор в OEM комплектации. Он идет без кулера, а гарантия может быть либо 1 год, либо 6 месяцев, хотя это зависит и от магазина, где приобретается товар. Но в этом случае можно установить более производительный кулер, хотя нужно быть уверенным в его совместимости с процессором.

Помимо процессоров от Intel на рынке распространены и их конкуренты от AMD. Бюджетный сегмент представляют AthlonX2 и Sempron. Семпроны намного дешевле, но предпочтительнее первые, потому как у них два ядра, а у вторых только одно. У этих процессоров меньший КЕШ, чем у аналогов от Intel.

## Выбор материнской платы

В этой сфере царит атмосфера вседозволенности: плат сейчас много, причем на любой кошелек. Нас интересуют только бюджетные, а их представляют платы, построенные на предыдущих чипсетах. Это 945, 965, 975 наборы логики для 775 сокета. Стоит отметить, что 945 чипсет поддерживает архитектуру Conroe только в редких случаях и часто требует обновления прошивки BIOSа. Если рассматривать что-то более новое, то стоит отметить P31 и P33 чипсеты. Они предусматривают возможность установки самых новых процессоров от Intel. Вплоть до четырехъядерных. При выборе платы стоит руководствоваться на производителя. Хорошими считаются платы от Asus, Gigabyte, Intel, DFI.

Что касается плат для процессоров от AMD, то тут

**Почти каждый человек, решивший купить компьютер, сталкивается с проблемой выбора. Сегодня рынок комплектующих для ПК полон разнообразной продукцией, и мы попытаемся разобраться в этом нелегком деле.**



выбор падает на nForce750 и nForce 780. 780G включает в себя интегрированную графику, что будет актуально при использовании современных технологий энергосбережения, применяемых в новом поколении видеокарт. В простое, т.е. когда нагрузки нет, дискретная графика сможет переключаться на интегрированную и не потреблять тока вообще, а при возрастании нагрузки вновь подключаться.

Все вышеперечисленные платы поддерживают только установку памяти типа DDR2, оснащены Pci-E 16x, PCI, PCI-E 1x для установки видеокарт и прочих устройств, например контроллеров. Присутствуют SATA разъемы для подключения жестких дисков и приводов. Кроме того, присутствует поддержка и PATA интерфейса.

## Выбор оперативной памяти

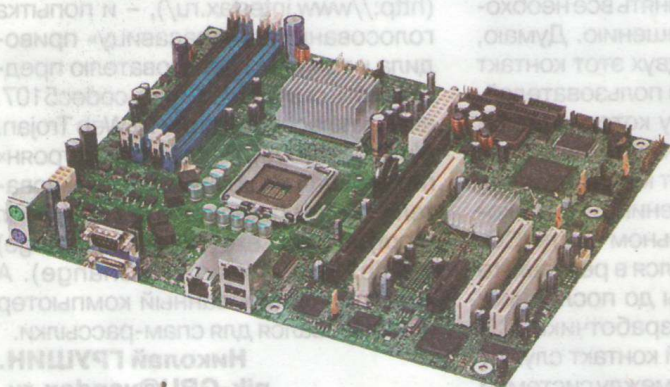
На данный момент не актуально устанавливать более двух гигабайт оперативной памяти, но в то же время, если использовать один гигабайт и менее,



то можно получить существенное падение производительности в некоторых приложениях.

Помимо объема важна частота функционирования памяти. Память с частотой 533, 667 и 800 мегагерц достаточно дешевая, причем стоит она примерно одинаково, поэтому есть смысл выбрать последнюю. Для более тонкой подборки памяти нужно знать ее тайминги. Чем они меньше, тем память быстрее, хотя частота является более критичным параметром.

Все современные платы поддерживают двухканальный режим функционирования памяти, поэтому необходимо приобрести два одинаковых модуля, иначе двухканальный режим не гарантируется. Таким образом, нам нужны два модуля по одному гигабайту. Следует ориентироваться на таких производителей как OCZ, Corsair, Samsung, Kingston и некоторые другие.

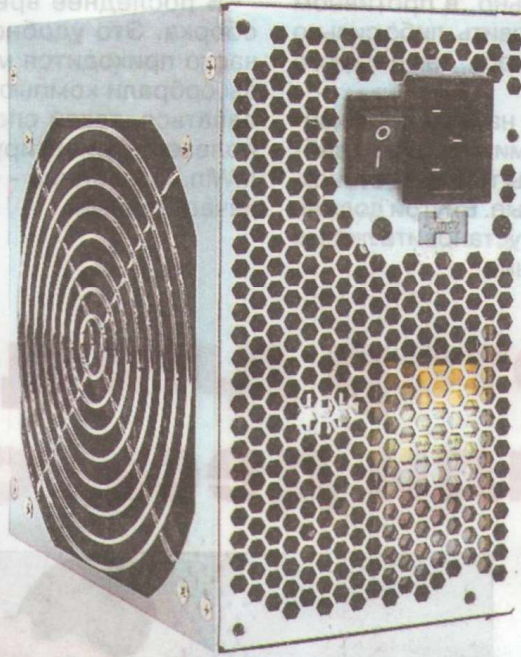




## МИР ЖЕЛЕЗА

**Выбор видеокарты**

Так как мы остановились на материнских платах с интерфейсом PCI-Ex 16x для установки видеокарт, то и будем подбирать видеокарту именно с этим разъемом. Также нужно отметить тот факт, что видеокарты, не поддерживающие DirectX 10, уже исчезают с прилавков, да и по производительности они уже успели сравняться с бюджетным сегментом новых плат. Именно поэтому мы делаем выбор на среднем классе видеокарт с поддержкой DirectX 10. Таковыми являются серии 9600, 8600 от nVidia. Ситуация с ATI/AMD немного более спорная. По стоимости серия 3800 сравнивается с 9600, а по производительности даже обходит ее. Серия 3600 сравнивается с серией 8600 от nVidia, но по стоимости значительно дешевле. Напомню, что эти видеокарты построены на архитектуре очень длинного машинного кода, а значит, производительность видеосистемы во многом зависит от драйверов. Так что при выходе новых драйверов вы можете получить очень большой прирост производительности. Так, последний раз при смене драйвера производительность поднялась на 11-53 процента! Помимо всего прочего нужно знать, сколько потребляет видеокарта энергии в пике нагрузки, а также разъемы питания платы должны совпадать со штекерами блока питания.



на 400-500 ватт. Но вас не спасет даже 800-ваттный блок, если это будет китайский «безымянный». Он будет попросту выдавать нестабильный ток, который губителен для компонентов ПК. Также блок питания не должен «опускаться» напряжение при нагрузке по всем цепям. Таким образом, не нужно гнаться за дешевой, хотя здравый смысл не помешает. При выборе следует ориентироваться на производителей, таких, как Zalman, FSP Group, Floston, Hiper, ThermalTake.

Кроме того, нужно смотреть, чтобы все нужные разъемы уже были на ветках выхода. Например, сейчас редко встречается восьми-контактный разъем питания для видеокарт и материнских плат. Много о конкретном экземпляре может сказать и вес. Чем блок питания тяжелее, тем лучше. Это

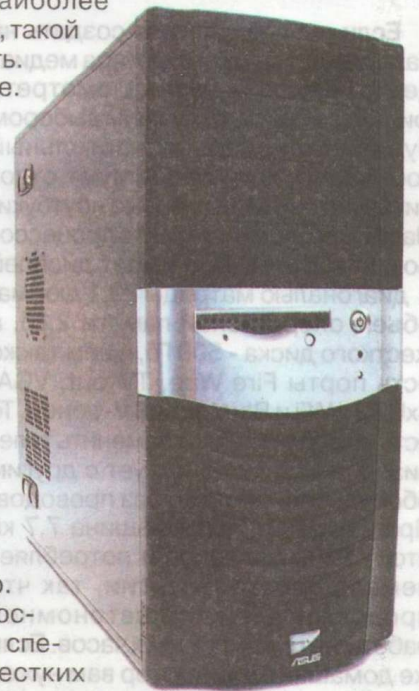
показывает, что производитель не стал экономить на радиаторах, диодных сборках и фильтрах напряжения. Также обратите внимание на охлаждение блока. Сейчас часто устанавливают 120- и даже 140-миллиметровые вентиляторы внутрь. Хотя могут поставить и дополнительный 80- или 92-миллиметровый вентилятор сзади на выдув. Хуже от этого точно не станет.

**Выбор корпуса**

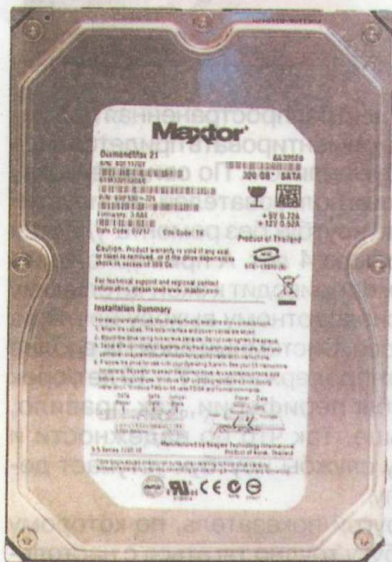
Это, конечно, дело вкуса каждого, но не стоит забывать и о функциональности и прочих немаловажных характеристиках.

Начнем с форм-фактора. Корпуса бывают ATX, mATX, ITX, VTX, fullATX. Наиболее распространены ATX, такой мы и будем выбирать.

Далее охлаждение. Во многом корпус определяет температурный режим всего компьютера. Во-первых, должна быть возможность установить большой вентилятор сзади корпуса на выдув. Он будет забирать нагретый воздух от процессора. Надо помнить, что при одинаковом потоке воздуха меньше шумит больший вентилятор. Также необходимо поставить вентилятор и спереди для обдува жестких дисков. Это увеличит их срок службы. Для обдува видеокарты должна быть возможность установить дополнительный вентилятор сбоку или должна быть предусмотрена хотя бы просто вентиляционная решетка. Блок питания

**Выбор жесткого диска**

Тут все достаточно просто. Нужно знать, какой объем вам нужен. Если у вас огромное количество видео или музыки, то есть смысл задуматься о приобретении нескольких дисков. Но, как правило, хватает и диска на 500 Гб, этим и ограничимся. Тем более в нем сейчас делают всего две двухсторонние пластины для записи информации, а это значит, что они достаточно



отказоустойчивы. При выборе можно руководствоваться фирмами Seagate, Samsung, Western Digital.

**Выбор блока питания**

Блок питания – сердце компьютера, которое обеспечивает питание. Поэтому на нем не стоит экономить. Если компонентам ПК не будет хватать качественной энергии, они будут зависать и давать сбои. Но блок питания на киловатт для системы среднего уровня – это перебор. В интернете существует большое количество программ для расчета мощности блока питания для конкретных систем. Обычно хватает блоков питания

на 400-500 ватт. Но вас не спасет даже 800-ваттный блок, если это будет китайский «безымянный». Он будет попросту выдавать нестабильный ток, который губителен для компонентов ПК. Также блок питания не должен «опускаться» напряжение при нагрузке по всем цепям. Таким образом, не нужно гнаться за дешевой, хотя здравый смысл не помешает. При выборе следует ориентироваться на производителей, таких, как Zalman, FSP Group, Floston, Hiper, ThermalTake.



должен располагаться горизонтально, в противном случае вы либо не сможете его установить, либо сильно пострадает охлаждение как процессора, так и самого блока питания.

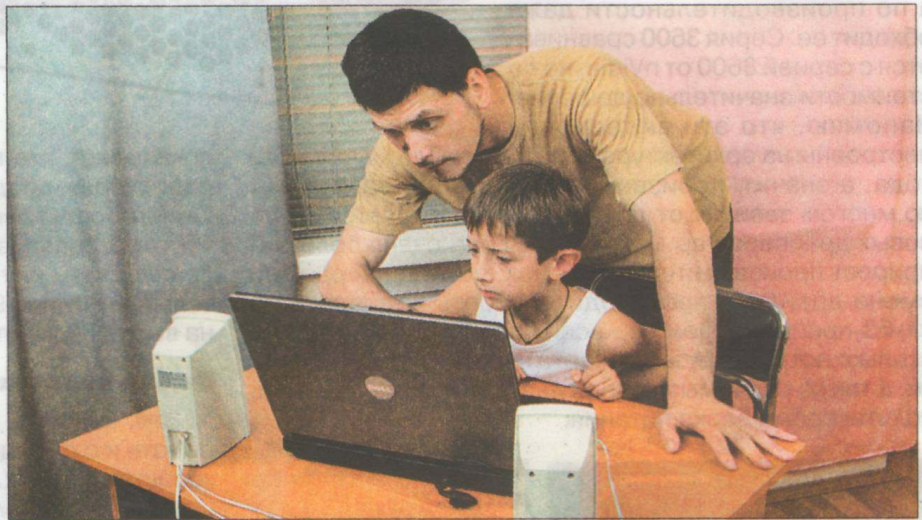
Далее нужно обратить внимание на материал корпуса. Это может быть сталь или алюминий. Шум и вибрации будут прямо пропорциональны толщине стенок, поэтому лучше всего выбирать толстые. Внутри должно быть просторно, чтобы можно было установить любые комплектующие и мощное охлаждение

В последнее время в моду входит безвинтовая сборка. Это удобно лишь в том случае, когда вам часто приходится менять комплектующие, но когда вы собрали компьютер и намерены им только пользоваться, такой способ крепления становится бесполезен. Ориентируйтесь на марки Zalman, Floston, InWin. Последний - самый дешевый и в то же время качественный.

**Дмитрий РЕШЕТОВ.**  
[www.wordcore.ru](http://www.wordcore.ru)

## Компьютер для дома: лэптоп или десктоп?

При всем изобилии разнообразной компьютерной техники на современном рынке существуют две основные альтернативы: настольный компьютер, состоящий из системного блока и периферии, он же десктоп, или портативный компьютер, он же ноутбук, он же лэптоп. Оба варианта имеют свои преимущества и недостатки.



Если вы собираетесь создать на базе домашнего компьютера медиа-центр, слушать музыку, смотреть фильмы, играть, то лучшим выбором будет стационарный настольный компьютер, хотя существуют относительно мощные игровые ноутбуки. Например, Acer Aspire 99 с процессором Intel Core 2 Duo имеет дисплей с диагональю матрицы 20,1 дюйма, объем оперативной памяти 2 Гб, а жесткого диска - 500 Гб, в нем также есть порты Fire Wire, TV-out, VGA, 4xUSB; WiFi и Bluetooth, TV-тюнер. То есть он вполне может заменить телевизор и взаимодействует с другим оборудованием даже без проводов. Правда, весит такая машина 7,7 кг, стоит 2200 долларов и потребляет немало электроэнергии, так что продолжительность автономной работы не превысит двух часов. Если же домашний компьютер вам нужен преимущественно для работы с текстовыми документами, таблицами, несложной графикой, а также для интернет-серфинга, стоит остановиться на ноутбуке. Между делом вы

вполне сможете послушать музыку (правда, качество звука в ноутбуке оставляет желать лучшего) или расслабиться, запустив простенькую игрушку.

Одним из преимуществ ноутбука является его портативность и, как следствие, мобильность. Вес бизнес-ноутбука, как правило, не превышает 3 кг. Вместе с аккумулятором он легко умещается в специальную сумку, а для работы достаточно небольшого пятка. Наиболее компактными являются ультрамобильные ноутбуки. Их вес, как правило, меньше 1 кг (800-900 г), размер дисплея 7 - 9", емкость жесткого диска 80-100 Гб, объем оперативной памяти 1 Гб. Время автономной работы от батареи до 2-2,5 часа.

Столь привлекательная подчас компактность ноутбука оборачивается серьезным недостатком. Если в настольном компьютере выйдет из строя клавиатура, то ее быстро и без проблем можно заменить на другую и продолжить работу. А вот если откажет клавиатура в ноутбуке (а это

довольно распространенная поломка), то отремонтировать придется весь ноутбук целиком. По свидетельству опытных пользователей, эксплуатировать ноутбук без ремонта удастся не больше 4 лет. А примерно треть поломок приводит к окончательному и бесповоротному выходу ноутбука из строя. Системный блок ПК вполне может продержаться 7 - 10 лет, срок службы периферии, как правило, меньше. Так что по надежности и сроку службы ноутбук уступает десктопу.

Другой показатель, по которому ноутбуку трудно тягаться с настольным компьютером, - это объем жестких дисков. В бизнес-ноутбуках он достигает 200 Гб, в ультрамобильных ограничивается 100 Гб, в игровых колеблется в пределах 250-500 Гб. Максимальная емкость 3,5-дюймового винчестера для настольного ПК пока также ограничена 500 Гб (появившиеся в США винчестеры объемом 1 Тб у нас еще редкость). Однако суммарную емкость жестких дисков стационарного ПК можно



## МИР ЖЕЛЕЗА

при желании довести до 2 Тб, хотя, конечно, придется пожертвовать другими компонентами. Настольный ПК тем и хорош, что не особо нужные комплектующие можно заменить на более важные, и всегда есть возможность апгрейда. А приобретаемая ноутбук, вы, как правило, получаете раз и навсегда сформированную комплектацию. Теоретически, если позволяет данная модель, можно увеличить объем оперативной памяти и жесткого диска, но эта возможность физически ограничена размерами корпуса ноутбука. Помочь может разве что внешний хард-драйв. Ноутбук также проигрывает настольному компьютеру в скорости винчестера. В частности, причина в том, что винчестер с большим числом оборотов более чувствителен к внешним воздействиям – толчкам, ударам, а ноутбук подвержен таким воздействиям в большей степени, чем десктоп. Желая иметь в ноутбуке винчестер, не уступающий по скоростным характеристикам жесткому диску стационарного ПК, стоит обратить внимание на разработку Travelstar 7K100 от Hitachi. Система сконструирована таким образом, что высокоскоростной (до 7200 оборотов в минуту) винчестер толщиной меньше 1 см более стоек к внешним воздействиям, а его энергопотребление значительно ниже, чем у аналогов с подобной скоростью. Микроконтроллер системы, анализируя частоту обращений к жесткому диску, выбирает режим работы с соответствующей энергоемкостью. По сути, накопители информации для ноутбуков должны быть оптимизированы под минимальное потребление электроэнергии.

Но сегодня в ноутбуки все чаще устанавливают устройства, более подходящие для настольных ПК. Даже ноутбуки с Blue-Ray приводом, предназначенным в первую очередь для воспроизведения видео высокой четкости с повышенной плотностью, сегодня уже не экзотика. Правда, их цена приближается к 2000 долларов. За счет разнообразного необязательного «тюнинга» возрастает не только цена ноутбука, но и энергопотребление, что особо важно в условиях автономной работы. Немало энергии потребляют и всевозможные устройства беспроводной связи: инфракрасный порт, Wi Fi, Bluetooth. Так что приобретать ноутбук с такими функциями стоит, только если вы наверняка будете ими пользоваться. Если вы используете периферию с

инфракрасными портами не постоянно, а от случая к случаю, целесообразно будет отключить в настройках Windows опцию «Поиск внешних ИК устройств».

Применительно к компьютерам далеко не всегда оправдывает себя расхожая истина «скупой платит дважды». Приобретая систему с более мощным процессором и видеокартой, с множеством дополнительных функций, будьте готовы к тому, что в перспективе вам придется оплачивать весьма солидные счета за электричество. Лучше выбрать не более мощную (возможно, вы и не будете использовать процессор на полную мощность), а более современную энергосберегающую модель. Такие затраты себя оправдают. Особенно это относится к настольным компьютерам. Размер дисплея также прямо пропорционален и цене, и энергоемкости системы, это верно как для десктопов, так и для ноутбуков. А вот экономить, пытаясь приобрести раритет – монитор с электронно-лучевой трубкой – определенно не стоит. Он и для здоровья вредней, и энергии потребляет больше.

Немаловажным преимуществом ноутбуков является их экономичность, низкая энергоемкость. Энергопотребление бизнес-ноутбука обычно ограничивается 20 Вт, и даже при полной нагрузке не превышает 25 Вт, в то время как системный блок самого экономичного ПК при минимальной нагрузке потребляет не меньше 75 Вт. Прибавьте к этому энергопотребление монитора (17" монитор в режиме работы тянет 35 Вт), прочей периферии. Аппетит игровых компьютеров куда выше. Видеокарта средней мощности съедает 200 Вт, даже когда ею не пользуются. Отключить или ограничить питание видеокарты при включенном компьютере в принципе невозможно. Одна видеокарта NVIDIA GeForce GTX280 потребляет 236 Вт, а в супермощном игровом компьютере Meijin установлено три таких карты.

Но главное, на мой взгляд, отличие и достоинство ноутбуков – это возможность автономной работы. Обеспечивающая эту возможность батарея является неотъемлемым компонентом ноутбука, а блок бесперебойного питания к компьютеру нужно покупать дополнительно, и обойдется он не дешевле 80 долларов. При полной (600 Вт) нагрузке компьютера он подарит вам 5-9

минут автономной работы, при половинной (300 Вт) – 15-16 минут. Это, конечно, позволит сохранить все документы, закрыть все приложения и корректно выключить компьютер, но если нужно срочно завершить работу, а в доме внезапно вырубает электричество, эти минуты едва ли вас спасут. Ноутбук в таких ситуациях просто незаменим. Платформа Centrino от компании Intel позволяет растянуть время автономной работы до 6 часов. Более реально протянуть на аккумуляторе 4-4,5 часа, работая с текстом, таблицами, легкой графикой или 2-2,5 часа при более энергоемких занятиях. Жидкокристаллический дисплей и его подсветка потребляют немало энергии, так что их яркость лучше уменьшить. В современных ноутбуках она зачастую автоматически снижается в 1,5-2 раза при переходе на работу от батареи. Стоит также выполнить настройки, переводящие монитор в режим ожидания, если вы отвлекетесь от работы. С довольно значительными энергозатратами связаны обращения системы к винчестеру и оптическим дискам, так что последними при автономной работе без крайней нужды лучше не пользоваться, а частоту обращений к жесткому диску уменьшить за счет кэширования наиболее часто используемой информации.

Компания Intel разрабатывает технологию кэширования Robson, позволяющую хранить в кэше от 64 Мб до 4 Гб информации. В Windows XP можно воспользоваться настройками Power Options, чтоб винчестер автоматически останавливался, если к нему не обращаются. В современных ноутбуках также существуют специальные утилиты, регулирующие частоту процессора в зависимости от нагрузки на него.

Наконец вам придется приложить немало усилий, чтоб сделать десктоп бесшумным (например, установить дорогостоящую систему водяного охлаждения), а игровой ПК в принципе не может быть тихим. А новейшие ноутбуки, потребляя мало электроэнергии, соответственно, выделяют мало тепла и могут обходиться вообще без вентилятора (на который, кстати, приходится 1-2 % общего энергопотребления системы), то есть являются практически бесшумными.

Так что выбор за вами, и главное, что возможность выбора есть.

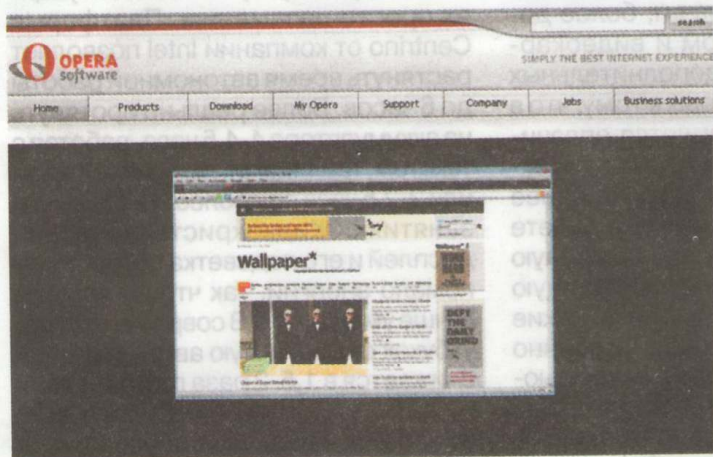
**Дмитрий РЕШЕТОВ.**

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

Фото Евгения СОБОЛЯ.



# Бесплатный софт Часть II на все случаи жизни



## Навстречу десятой Опере

Недавно вышла очередная версия одного из самых быстрых и популярных браузеров. За счет использования нового движка, Опера стала потреблять меньше системных ресурсов. В целом по миру Оперой пользуется около 1% пользователей, но в России, по некоторым оценкам, это число лежит в диапазоне 15-20%.

Опера кроме собственно браузера включает в себя почтовую программу, клиент для IRC-сетей, модуль для получения новостей в формате RSS, менеджер закачек, BitTorrent-клиент (теперь торрентовские ссылки можно скачивать напрямую). Имеется возможность блокировки всплывающих окон, улучшена защита от мошенничества. Функциональность Оперы можно изменять с помощью виджетов — небольших программ (меню «Виджеты»). Доступ к «Быстрым настройкам» можно получить с

помощью клавиши F12. Случайно закрытую вкладку можно восстановить из корзины. Ее также можно использовать для восстановления заблокированных всплывающих окон. Набор открытых вкладок можно сохранить как сессию, чтобы впоследствии восстановить их или с них начать свою работу.

**Название и версия - Опера 9.50**

**Ссылка - <http://www.opera.com>**

**Размер - 6,7 Мб**

## Звездное небо на вашем мониторе

В детстве я, как и многие другие, любил смотреть на звездное небо. Удивляло огромное количество звезд, интересовал вопрос: «А есть ли там другая жизнь?» Теперь уже так не посидишь — все некогда. Но выход есть. Установить на свой компьютер трехмерный планетарий.

Stellarium бесплатна, весит немало, но она того стоит. В ней поражает большое количество настроек. Можно выбрать точку на земле, с которой вы будете «смотреть» на небо, можно включить отображение названий туманностей, созвездий, их графических изображений и т.д. При желании можно «отключить» землю, и видеть созвездия Южного полушария. Время можно ускорять и замедлять; любоваться как рассвет сменяет ночь. Как солнце проходит по кругу, заходит за горизонт и проявляются звезды. Клавишей «А» отключается атмосфера. Все просто и интуитивно, русский язык поддерживается. Порадовала возможность рассматривать космические объекты в приближении (с помощью колесика мыши). Расположить выбранный вами объект в центре экрана очень просто: щелкните по нему левой кнопкой мыши и нажмите «Пробел».



**Название и версия - Stellarium 0.9.1**

**Ссылка - <http://www.stellarium.org>**

**Размер - 36,9 Мб**

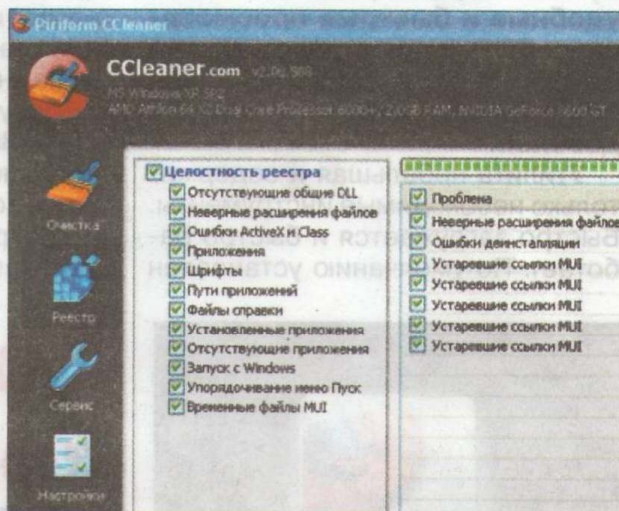


# Чисто не там, где не мусорят, а там, где убирают

**Ccleaner** — это утилита для очистки системы от всяческого «мусора» — cookies, истории посещения сайтов, временных файлов (в том числе тех, которые «производятся» веб-браузерами и программами eMule, Google Toolbar, Office, Kazaa, Nero, Adobe Acrobat, WinRAR, Real Player и некоторых других), а также ActiveX-элементов. Кроме этого, Ccleaner поддерживает очистку системного реестра от записей о неиспользуемых расширениях, библиотеках, уже удаленных программах и т.п.

Не забудьте перед очисткой на всякий случай сохранить копию реестра (программа сама предложит вам это сделать). Есть опция невозможности восстановления удаленных данных (см. «Настройки»). Можно также редактировать загружаемые при запуске Windows программы, с ее помощью удобно деинстал-

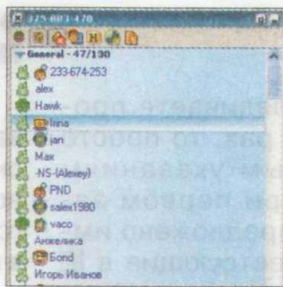
лировать программы. Выбрав в этом же окне в правом нижнем углу кнопку «Сохранить отчет», в текстовый файл сохранится список установленных программ. По умолчанию Ccleaner устанавливает Yahoo Toolbar. Чтобы его не устанавливать, достаточно убрать соответствующую галку при установке Ccleaner.



**Название и версия - CCleaner 2.08.588**  
**Ссылка - [http://www.filehippo.com/download\\_ccleaner](http://www.filehippo.com/download_ccleaner)**  
**Размер - 2,78 Мб**

## Быстрый, тихий и бесплатный

**ICQ** (правильно читать «ай-сик-ю») — это популярная система обмена сообщениями. В отличие от электронной почты (email) — сообщения в сети ICQ передаются мгновенно. Каждому пользователю сети ICQ присваивается личный номер UIN. В качестве мессенджера многие пользуются разработкой от ICQ (в настоящее время доступна 6-я версия). Но она неудобна, тяжеловесна и содержит рекламу.



Лучше использовать альтернативные пейджеры. Одним из самых лучших является QIP — создали ее наши соотечественники. В ней вы можете отправлять одновременно текстовые сообщения нескольким (или всем) пользователям. Рекламы нет, зато есть большое количество скинов. Кому-то пригодится возможность проверки контакта на невидимость. Имеется много анимированных смайликов (можно скачать дополнительные), защита от спама, есть возможность добавления контактов в «невидимый» и «игнор» листы. Чтобы передавать небольшие файлы напрямую через асю, нужно включить в настройках в пункте «общие» «Включить возможность передачи файлов». Звуки отключаются в пункте «звук».

**Название и версия - QIP 2005 Build 8060**  
**Ссылка - [http://qip.ru/ru/pages/download\\_qip\\_ru](http://qip.ru/ru/pages/download_qip_ru)**  
**Размер - 1,9 Мб**

## Просто usb

Предлагаю простой способ удаления подобного вируса вручную, если антивируса нет или он не может его вылечить. Перезагружаем компьютер в режиме safe mode (при загрузке нажимаем на клавишу «F8»). В папке Windows/System32 ищем файлы autorun.\* и удаляем их вручную. Потом на всех логических дисках удаляем autorun.inf и сопутствующий с ним файл-вирус.

Последние полгода в чужих флеш-накопителях и компьютерах постоянно натыкаюсь на различные вредоносные программы. Называться они могут по-разному, но размножаются по одной и той же технологии. С помощью файлов autorun.inf, лежащего в корневых папках. Защититься от них легко: нужно отключить автозапуск со съемных носителей и постоянно обновлять антивирус. Но оказывается, можно поступить проще — скачать и установить программку usb. Утилита загружается в оперативную память и при подключении новых дисков автоматически переименовывает находящиеся на них файлы autorun.inf в autorun.inf\_renamed, в результате чего снижается вероятность заражения компьютера. Установить программу можно с помощью файла install.bat. Для выгрузки ее из памяти используйте unload.bat. Деинсталляция из системы — uninstall.bat. Также в скачиваемом архиве вы найдете файл noautorun.reg, отключающий автозапуск на всех локальных дисках. Однако 100% гарантию без запуска файла install.bat это может и не дать, но как дополнительная мера рекомендуется.

**Название - usb**  
**Ссылка - <http://sputnik70.narod.ru>**  
**Размер - 27,6 Кб**



# Минимум наворотов

Всю жизнь для просмотра PDF-файлов я пользовался программой Adobe Acrobat Reader. Я, конечно, знал, что есть более удобные и быстрые просмотрщики PDF-файлов, но с ними не сталкивался. А недавно скачал Foxit Reader и остался очень доволен.

Утилита небольшая и содержит только необходимые инструменты. Быстро загружается и быстро работает. По умолчанию установлен

английский язык. Чтобы установить русский, зайдите во вкладку Language и выберите «Russian». Программа соединится с сервером, скачает и установит языковой пакет. Если вас раздражает маленькое рекламное окошко в верхнем правом углу, отключите его с помощью меню «Вид/Рекламное объявление». Все вновь открытые файлы заносите во вкладки, поэтому очень удобно работать с несколькими документами одновременно. Масштаб

отображаемого документа можно изменять, крутя колесико мыши прижатой клавише «Ctrl». Если вдруг текст будет печататься «криво», зайдите в «Правка/Настройка/Общие» и поставьте галочку напротив пункта «Печатать текст как изображение».

**Название и версия - Foxit Reader 2.3 build 2923**

**Ссылка - <http://www.foxitsoftware.com/downloads>**

**Размер - 4,07 Мб**



**Для тех, кто не знает, что это такое**

Mozilla Firefox разрабатывается компанией Mozilla Corporation. Свободный код позволяет сотням людей участвовать в разработке новых версий браузера, создавать сборки «под себя», способствует исправлению ошибок, созданию множества дополнений (которых насчитывается несколько тысяч); насчитывается около 40 полноценно локализованных версий.

Firefox 3 основан на платформе Gecko 1.9, которая разрабатывалась на протяжении почти трех лет и включает (по словам разработчиков) более 15000 изменений, улучшающих производительность, повышающих стабильность и точность отображения содержимого.

В Firefox включены вкладочный интерфейс, проверка орфографии, постепенный поиск, живые закладки, менеджер закладок и поисковая система. Функционал может быть неограниченно расширен с помощью расширений. Список нововведений займет не одну страницу, но мы все же попытаемся выделить самое полезное и интересное.

## Возвращение «огненной лисицы»

Первая официальная версия бесплатного кроссплатформенного браузера Mozilla Firefox 1.0 появилась 9 ноября 2004 года. С тех пор «огненная лисица» стала очень популярной. Если в июле 2005 года рыночная доля Firefox во всем мире составляла чуть больше 8%, то перед релизом третьей версии эта цифра приближалась к 19% (в отдельных странах — до 45%) — это второе место после Internet Explorer'a. По данным SpyLOG, в России Firefox уступает по популярности еще и Опере (20%), но уже вплотную к ней приближается (19%).

### Установка программы

Если вы устанавливаете программу в первый раз, то просто следуйте простым указаниям инсталлятора. При первом запуске вам будет предложено импортировать существующие в IE настройки («Избранное», cookies, пароли и некоторые другие данные). Отказавшись, вы в любой момент сможете их импортировать через меню Файл > Импорт.

Если до этого у вас была установлена предыдущая версия Firefox, третья версия установится поверх прежней. Но при этом никакую информацию вы не потеряете. Закладки, история посещений, сохраненные пароли, избранное и тому подобное будет сохранено.

Настройки по умолчанию должны удовлетворить среднестатистического пользователя интернета, но если что, то все необходимые параметры вы найдете в Инструменты > Настройки.

### Основные преимущества Firefox

Во-первых, он позволяет открывать несколько страниц в одном окне, экономя тем самым свободное место на панели задач (для этого нужно открывать новый документ в новой вкладке: Ctrl+T).

Во-вторых, браузер имеет гибкую систему управления загрузкой графики и позволяет отключать отображение графики на выбранных страницах, а не на всех сразу (Инструменты > Настройки > Содержимое > Автоматически загружать изображения). Кстати, если вы, желая сохранить время и трафик, просматриваете сайт без изображений, то Firefox запомнит это и в следующий раз изначально загрузит сайт без изображений.

В-третьих, Firefox имеет возможность блокирования всплывающих окон (Инструменты > Настройки > Содержимое). Вы можете заблокировать как все сайты, так и создать список сайтов, чьи всплывающие окна будут показываться. Также



## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

легко управлять файлами cookies (Инструменты > Настройки > Приватность).

В-четвертых, изначальная аскетичность браузера (что многим не нравится) превращается в плюс: вы можете настроить программу так, как вам нужно, с помощью расширений. Они добавляют новые возможности, модифицируют настройки, изменяют оформление. Управление ими доступно через меню Настройки > Дополнения. Оттуда же вы можете найти и сразу же установить дополнения.

### Новый механизм автоподстановки адреса

В новой версии разработчики реализовали новый способ автоматической подстановки адреса при его наборе в адресной строке. Теперь вам не обязательно помнить первые буквы адреса, можно вообще его забыть. Главное, помнить хотя бы несколько букв из заголовка страницы (лучше слово). При вводе уже первой буквы (на английском или на русском языке) программа сразу же начнет предлагать вам адреса сайтов, в которых эти буквы содержатся (из тех, что вы посещали или которые находятся у вас в закладках или избранном). Кому-то это нововведение может не понравиться — но адресная строка по мере ее использования будет самообучаться — поэтому максимальный эффект от нововведения может проявиться не сразу.

### Работать стало безопаснее

Браузер стал безопаснее. Это так. Если вы случайно попадете на сайт, который атакует пользователей, то получите предупреждение во весь экран. По заверению разработчиков, Firefox обновляет списки поддельных веб-сайтов каждые полчаса, что должно предотвратить случайное посещение вами мошеннических сайтов и в конечном счете сберечь ваши нервы, деньги и информацию.

Firefox 3 прекрасно интегрируется с вашим антивирусом, поэтому уже при загрузке файла ваш антивирус автоматически проверит его.

Удалить свои персональные данные можно автоматически — достаточно поставить галочку в пункте Закладки > Настройки > Приватность > При закрытии Firefox всегда удалять

мои личные данные. И, разумеется, вы сами выбираете, что будет удаляться. При необходимости вы можете это сделать за секунду, нажав Ctrl+Shift+Del.

Щелкнув по значку сайта два раза, вы получите массу информации о нем: сколько раз вы его посещали, какие настройки для него действуют и т.д.

### Mozilla Firefox спасет и от неожиданного краха

Может так случиться, что во время написания поста на форуме внезапно погаснет свет или зависнет компьютер. Обидно, если кроме этого у вас были открыты десяток вкладок и закачивались файлы. Теперь вы можете этого не бояться: при следующем запуске браузера все открытые окна и вкладки мгновенно восстановятся. Эта фишка была доступна и в предыдущей версии Мозиллы. Но теперь нам обещают, что загрузки файлов продолжатся с момента останова, а курсор будет находиться там, где вы написали последнее слово. Поэтому можете спокойно перезапускать и закрывать Firefox — при последующем запуске все вернется на круги своя.

### Полезные мелочи

Как и другие браузеры, «огненный лис» предлагает запоминать введенные пароли (они хранятся в Инструменты > Настройки > Защита > Пароли). И раньше иногда сохранялись неверные пароли. Теперь эта проблема решена. Сохранить вы его сможете в любое время с помощью всплывающего малозаметного окошка вверху сайта.

Дополнительные настройки позволяют указать в качестве клиента веб-почты (например Яндекс.Почта). Новый менеджер закачек файлов поддерживает возможность докачки. Встроенная проверка правописания при наборе текста обязательно пригодится тем, кто часто пишет в форумах или блогах.

Многим придется по душе функция полноценного масштабирования страниц. Теперь масштабируется не только текст, но и все присутствующие на странице элементы (картинки, флеш-банеры и другие). Однако если вы хотите, чтобы масштабировался только текст, поставьте галочку в Вид > Масштаб > Только текст.

В верхнем левом углу появилась вкладка «Самые популярные», где находятся ссылки на наиболее посещаемые вами сайты. Занести сайт в закладки стало проще простого: нужно только кликнуть на «звездочку» в конце адресной строки. Еще одно нажатие — и вы сможете выбрать, где сохранить и каким образом пометить сайт.

### Пасхальные яйца

Наберите в адресной строке следующие команды:

about:robots — послание роботов землянам.

about:mozilla — «великая» книга Mozilla.

### Планы на будущее

Выход Firefox 3.1 запланирован на конец 2008 года. В этот релиз войдут функции, которые разработчики не успели реализовать в Firefox 3.0. Следующая версия, Mozilla Firefox 4, включающая существенные изменения в платформе, должна выйти в конце 2009 г. Мобильный Firefox в настоящее время готовится к выходу. В первую очередь его разрабатывают для смартфонов и КПК на базе Windows Mobile (Windows Mobile 6) и Linux (Nokia N800).

### Резюме

Разумеется, третья версия не идеальна. Проблемы есть. О них можно почитать на форумах разработчиков. Большая их часть связана с несовместимостью некоторых дополнений. Другие проблемы также не касаются большинства пользователей. Да, многие ожидали большего быстрого действия и меньшего расходования оперативной памяти. Ожидания оправдались, но не вполне. Этим можно объяснить некоторые негативные отзывы. Впрочем, к новому всегда тяжело сразу привыкнуть. Лично мне, как рядовому пользователю, третья версия понравилась. Работать стало проще, удобнее и быстрее. Поэтому вердикт один: ставить и пользоваться. А новые версии, исправляющие имеющиеся ошибки, вряд ли заставят себя долго ждать.

**Название и версия - Mozilla Firefox 3.0**

**Ссылка - <http://mozilla.ru>**

**Размер программы - 8,1 Мб**

**Максим ИВАНОВ.**

**ivanov1825@yandex.ru.**

**www.zorych.ru.**



В одной из предыдущих своих статей про установку соединения компьютеров при помощи беспроводного интерфейса IEEE 802.11 (Wi-Fi) я упоминал о технологии NAT – Network Address Translation. Данная технология служит для преобразования IP-адресов локальных компьютеров в один, с которого и осуществляется выход в интернет.

Таким образом можно обеспечить некоторую безопасность пользователей локальной сети от действий злоумышленников из сети интернет (при условии, что главный компьютер оборудован надежной системой защиты). Да, компьютеры пользователей локальной сети не видны – в этом уже достаточно пользы. Однако существует и ряд проблем, с которыми тогда придется столкнуться этим самым пользователям – ведь их компьютеры из сети не «видны».

Вот лишь несколько примеров из жизни пользователей:

• на одном из локальных компьютеров необходимо расположить веб-сервер;

• обмен текстовыми сообщениями по ICQ;

• хочется воспользоваться возможностями сетевой игры через интернет.

Этот список можно еще продолжать и продолжать.

В таком случае для нормаль-

## Дополнительная настройка компьютера-маршрутизатора

ной работы в интернете может потребоваться дополнительная настройка компьютера с общим подключением. Сейчас мы познакомимся с тем, как осуществить это самое «перенаправление» данных с внешнего интерфейса к локальному компьютеру пользователя.

Для начала установите соединение между компьютерами своей локальной сети. Далее на том компьютере, который имеет прямое подключение к интернету, а следовательно, и активизированы сервисы DHCP и DNS, щелкните правой клавишей мыши по подключению к сети интернет. Здесь находим пункт «Свойства» и щелкаем по нему левой клавишей. У нас открылось окно «Свойств» данного подключения, в котором сейчас нам необходимо перейти на вкладку «Дополнительно». Как вы наверняка помните, здесь активировали общий доступ из локальной сети к сети интернет (screen 1).

В рамке «Общий доступ к подключению к интернету» найдите кнопку «Параметры...» и нажмите на нее. Перед вами откроется новое окно «Дополнительные параметры» (screen 2).

В этом окне мы видим стандартный набор протоколов, которые и осуществляют перенаправление соединения с внешнего порта на внутренние порты локальной сети.

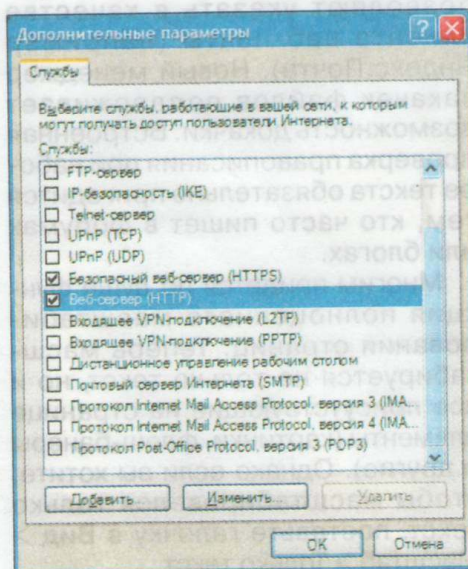
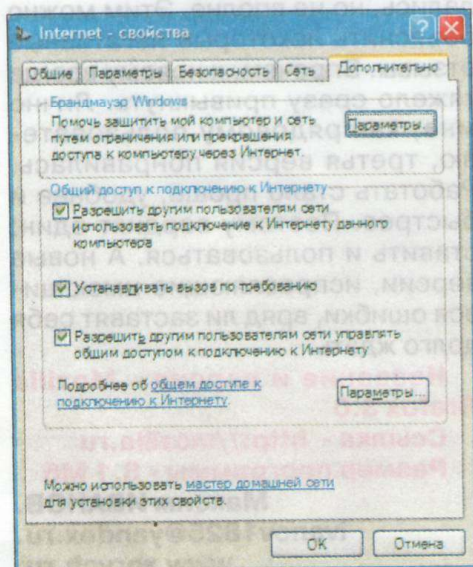
В нашу задачу сейчас входит указать конкретному протоколу – куда следует перенаправлять поступившие на внешний порт соединения. Под словом «куда» подразумевается: которому из компьютеров локальной сети следует перенаправлять соединение.

Выберите из списка необходимый протокол и щелкните по кнопке «Изменить...», вслед за тем перед вами откроется окно его параметров. Если протокол уже определен, выбраны номера внешнего и внутреннего портов, то нам остается только вписать IP-адрес того компьютера, к которому и надлежит обращаться в каждом конкретном случае.

Однако есть одно НО! Как вы наверняка помните, на локальном компьютере мы в настройках протокола TCP/IP, а именно он используется в сетевом общении машин, мы задавали Автоматическое получение IP-адреса от DHCP-сервера. Таким образом, после отключения компьютера от интернета, а затем его новым подключении, IP-адрес локального компьютера изменится и наше с вами «перенаправление» потеряет всякий смысл. Чтобы этого не произошло, необходимо вводить в данное поле не IP-адрес локального компьютера, а его Имя в локальной сети. Имя при любых обстоятельствах остается постоянным и подлежит изменению лишь самим пользователем вручную.

После проделанных нами с вами действий, любой запрос с внешней стороны сети (из интернета) теперь будет перенаправляться сервером туда, куда ему и следует быть направленным. Если кто-то из пользователей захочет воспользоваться каким-то нестандартным сервисом, ранее не занесенным в список протоколов, то в приведенном выше окне (screen2) следует нажать на кнопку «Добавить...» и внести все параметры вручную: описание службы, имя сетевой машины, номера внешнего и внутреннего портов.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru.





# Эпоха Blu-Ray носителей неумолимо приближается

Ещё многие из нас не успели подержать в руках уже существующие Blu-ray диски ёмкостью в 25 гигабайт и попользоваться дисководы, поддерживающие данный формат, как начало лета принесло в мир техиндустрии ещё ряд новинок.

Таковыми новинками можно назвать, во-первых, анонсированные в конце июня компанией Matsushita Electric Industrial 6X-скоростные BD-R диски. Как сообщает сайт iXBT.com со ссылкой на Matsushita Electric Industrial (<http://www.panasonic.co.jp/>) – новинки предназначены, как для записи видео в бытовых рекордерах, так и для использования совместно с компьютерными приводами Blu-ray. Предусмотрен выпуск двух вариантов носителей — однослойных объемом 25 Гб и двухслойных объемом 50 Гб. Новые диски поддерживают максимальную скорость передачи данных 216 Мбит/с, что на 20% превышает показатель дисков 16X DVD-R. Поставки новинок начнутся в июле. На данный момент речь идет только о японском рынке.

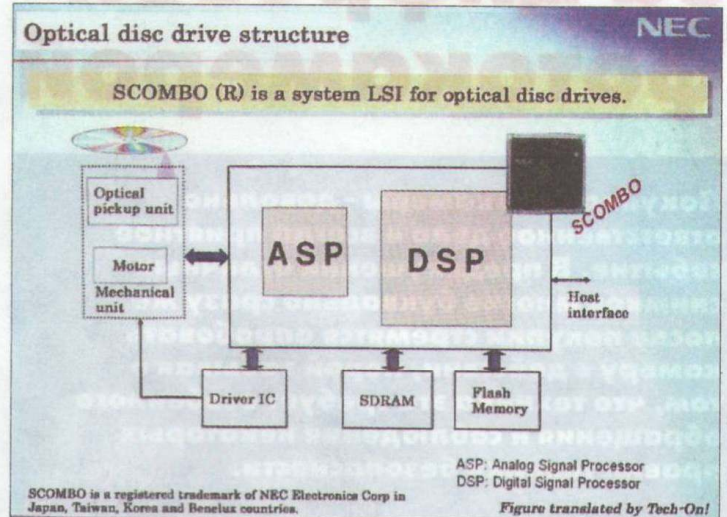
Также отмечается, что на этот раз принято решение использовать марку Panasonic вместо марок Matsushita, National и некоторых других. Успехи Panasonic в производстве оптических носителей нового поколения общеизвестны — в 2004 году компания выпустила первый двухслойный диск 1X BD-RE, в 2006 году — 2X BD-R/RE, а в прошлом году — 4X BD-R объемом 25 и 50 Гб.

По данным Panasonic, появление на японском рынке первых приводов с поддержкой 6X ожидается лишь в сентябре. Между тем на рынке США уже есть по крайней мере одно такое устройство — LG Electronics GBW-H20L. Напомним, весной этого года продажи пишущих 6X-приводов Blu-ray анонсировала также компания Buffalo.

На следующий же день после представления Panasonic своих скоростных новинок аналогичную продукцию анонсировала и компания Sony — сообщает «Ф-Центр» (<http://www.fcenter.ru/>).

«Самые быстрые» BD-R диски Sony обещают оказаться на пару долларов дешевле продукции Panasonic — по \$13,88 за 25-ГБ однослойный диск и по \$52,76 за упаковку из пяти дисков. Более того, BD-R-носители Sony имеют нерабочую поверхность, подготовленную для печати этикеток (на струйном принтере). И конечно же, реализован комплекс фирменных защитных мер AccuCORE по предотвращению порчи рабочей стороны диска царапинами и грязью, к чему диски Blu-ray Disc ох как чувствительны.

На что ещё следует обратить внимание — 50 Гб двухслойные носители со скоростью записи кратной 6X пока остаются в арсенале одной лишь компании Panasonic.



Однако рано в этой гонке ещё ставить точку, ведь она, по всей видимости, только ещё начинается. «Японская компания NEC Electronics сообщает о начале поставок клиентам сэмплов интегральной микросхемы SCOMBO/UM2A – SoC-чипа, который позволит конструировать на его основе оптические приводы, понимающие формат Blu-Ray и способные осуществлять процесс записи/чтения информации на скорости до 8X» — рассказывает сайт 3DNews.

Конструкция микрочипа включает в себя схему обработки аналогового сигнала, управляющую оптическим считывателем данных, и схему обработки цифрового сигнала, отвечающую за модуляцию/демодуляцию данных, коррекцию ошибок. Планируется, что SCOMBO/UM2A найдет самое широкое применение в оптических приводах как для персональных компьютеров, так и бытовой электроники.

Объединение двух различных — аналогового и цифрового — блоков в единой микросхеме позволяет сделать микрочип на 20% более компактным, а заодно сократить потребляемую мощность на треть — до 1,8 ватт. Скажем также, продолжает 3DNews, что стоимость одной микросхемы SCOMBO/UM2A составляет \$18,54, а изготовление устройства ведется на заводе NEC Kumamoto по 0,15 мкм технологическому процессу.

Сейчас самые быстрые приводы NEC, использующие отдельный чип предыдущего поколения SCOMBO/UM, пишут болванки на 5X. Опытные образцы нового привода уже разосланы по производителям. Имеется и удешевленная версия системы (SCOMBO/UM2P) без возможности записи, но с высокой скоростью чтения Blu-Ray носителей.

В ближайшем будущем компания NEC Electronics планирует существенно увеличить объемы выпуска управляющей логики для оптических BD-приводов — с сегодняшних 300 тыс. в месяц до 1 млн. к концу текущего года.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru.



# Советы по уходу за цифровой фотокамерой

**Покупка фотокамеры - довольно ответственное дело и всегда приятное событие. В предвкушении отличных снимков многие буквально сразу же после покупки стремятся опробовать камеру в действии, порой забывая о том, что техника эта требует особенного обращения и соблюдения некоторых правил техники безопасности.**

Цифровая фотокамера довольно сложный электронный прибор, который требует очень бережного с собой обращения и более тщательного ухода, чем обычная пленочная фототехника.

## Сумка или кофр

Начнем с того, что сразу же после покупки следует приобрести специальную сумочку для фотокамеры. Это приобретение будет защищать вашу камеру от влаги и пыли, что немаловажно для стабильной её работы и к тому же носить камеру в сумочке гораздо удобнее, чем пытаться уместить в карман или носить постоянно в руках.

Выбирая сумочку, следует обратить внимание на то, как она закрывается. Лучше, если это будет застежка-молния, поскольку она надежнее защитит от возможного попадания влаги и пыли. Для большой камеры лучше выбрать твердую фотосумку – кофр, а для компакта подойдет специальный чехол. Желательно, чтобы вся поверхность сумки была проклеена поролоном или каким-либо другим материалом, который может смягчить удар в случае падения камеры в сумке. Размер сумки должен быть чуть больше самой камеры, таким, чтобы камера там не болталась, а класть её туда было легко. В некоторых сумках предусмотрены специальные карманы для карт памяти, батареек, запасных аккумуляторов, что очень удобно.

## Не забываем про инструкцию...

Обязательно прочтите руководство эксплуатации: как обращаться с камерой и меры безопасности. Некоторые владельцы цифровых фотоаппаратов без должного внимания относятся к документации от фирмы-производителя, и очень даже зря. В мануалах содержится много полезной информации не только о настройках, функциях, режимах съемки, но и описаны технические особенности камеры, меры предосторожности и советы по уходу.

Полезно будет наклеить на жк-монитор фотоаппарата специальную пленку, чтобы защитить его от



царапин. Такую пленку рекомендуется наклеивать на экраны смартфонов и кпк с сенсорным дисплеем. Присутствие этой пленки практически не повлияет на отображение снимка на жк-мониторе камеры, зато обеспечит защиту экрану от царапин и следов от пальцев.

Собираетесь в отпуск на море и планируете взять с собой фотокамеру? Не забывайте о том, что именно там её поджидают самые страшные враги: морской влажный воздух, песок и высокая температура.

В жаркую погоду ни в коем случае не оставляйте фототехнику в машине даже в чехле, особенно на панели рядом со стеклом! Перепады температур, как правило, приводят к появлению конденсата.

Берегите камеру от прямого попадания солнечного света в объектив. В солнечную погоду, фотографируя против света, вряд ли можно получить удачные снимки, к тому же солнечный свет может повредить матрицу вашего цифрового фотоаппарата.

Старайтесь избегать съемки в местах с повышенной влажностью. А если планируете такую съемку, советуем приобрести специальный бокс, в продаже можно найти боксы и для подводной съемки.

Рекомендую положить в сумочку, в которой вы носите фотоаппарат, маленький пакетик с силикагелем, это поможет защитить вашу фотокамеру от влаги. Быть особенно осторожным следует во время съемки на пля-



## ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

же. Воздух здесь очень влажный, поэтому старайтесь не оставлять камеру даже в тени, сразу же убирайте её в сумочку. Влажный воздух в сочетании с высокой температурой может спровоцировать появление конденсата внутри камеры.

Следует тщательнее заботиться о вашей фотокамере при съемке на пляже ещё и по причине возможного попадания песка на линзу объектива. Песок может очень сильно повредить линзу, если ваша попытка его удалить самостоятельно будет неудачной.

### Объектив важней всего!

Объектив - это самая важная часть любого фотоаппарата, а результат съемки зависит от состояния оптики. Не касайтесь пальцами линзы и ни в коем случае не кладите включенную камеру объективом вниз! Когда выключите камеру, линза будет защищена автоматическими шторками, или закройте объектив специальной крышечкой. Не оставляйте камеру на солнце, после съемки старайтесь сразу же убрать её в сумочку.

Если случилось так, что песок всё-таки попал в объектив, то постарайтесь убрать его с максимальной осторожностью с помощью специальной салфетки или карандаша Lens Pen. Песок следует предварительно сдуть специальной грушей или её аналогом, перевернув при этом камеру объективом вниз. Салфеткой следует чистить объектив круговыми движениями без нажима от центра к краям. Очень удобны специальные карандаши для чистки оптики Lens Pen. С одной стороны у них мягкая кисть для удаления пылинок и песка, а с другой фетровый кружок, пропитанный специальным составом для чистки от пятен.

Такой карандаш всегда можно носить с собой в сумочке, ведь он может пригодиться в любой момент.

Бывает так, что песок, попавший в объектив, нарушает работу выдвижного механизма объектива. Поэтому берегите камеру от попадания на неё песка, мусора и пыли, ни в коем случае не кладите её на землю и на песок на пляже. Нарушить работу выдвижного механизма объектива можно ещё и механическим воздействием на него. Не забывайте снимать крышку с объектива перед включением камеры, не закрывайте



руками выдвижной механизм и не мешайте ему.

Не следует протирать линзу, пока вы не удалите песок. Иначе неосторожными движениями можете поцарапать оптику. Если удалить пыль с линзы не получается и вы подозреваете, что она находится внутри, не разбирайте фотоаппарат самостоятельно, сразу отнесите его в сервисный центр. Лучше заплатить работникам сервисного центра за обслуживание, чем потом за ремонт или новый объектив. Не забывайте, что оптика - самая важная часть фотокамеры и стоит она недешево.

### Хранение

Если вдруг по каким-либо причинам внутрь камеры попадет вода, сразу же выключите камеру, выньте зарядное устройство или батареи питания. Постарайтесь удалить влагу салфеткой из микрофибры и дайте фотокамере просохнуть.

Хранить фотокамеру лучше при комнатной температуре и нормальной влажности. Не кладите её рядом с источниками тепла, электроприборами. Если долго не пользуетесь камерой, лучше хранить её в целлофановом пакете, это защитит её от влаги и пыли.

Батарею питания лучше не хранить в полностью разряженном состоянии. Время от времени следует её подзаряжать.

В морозную погоду количество снимков может быть уменьшено по причине того, что батарея разряжается быстрее. Чтобы в этом случае увеличить мощность батареи питания, положите её в карман или другое теплое место, а перед съемкой установите в камеру. У батарей питания может быть разный температурный диапазон, рекомендуемый для зарядки. Зарядка при температуре, выходящей за эти пределы, может занять больше времени. Температурный диапазон зарядки, срок службы батареи питания и другие полезные рекомендации вы можете прочитать в документации к вашей цифровой камере.

### Карта памяти

Когда копируете файлы на компьютер, не вынимайте кабель раньше времени. Следует отключать съемный диск (если вы копируете файлы с карты памяти через картридер) или фотоаппарат. Небезопасное отключение может повредить файлы на карте памяти и негативно повлиять на работу камеры. Электромагнитные волны тоже могут навредить содержащейся на карте информации. Следите за тем, чтобы контакты карты памяти не загрязнились, храните её в специальной коробочке.

Старайтесь как можно бережнее обращаться с фототехникой, не забывайте, что она требует ухода и осторожности в обращении. Соблюдая эти простые правила, вы можете значительно увеличить срок эксплуатации камеры и избежать лишних расходов на ремонт. Берегите вашу фотокамеру, а она в свою очередь будет радовать вас удачными снимками.

Марина ЛАЗАРЕВА.

mary\_82@list.ru.

Фото Дмитрия ВОЛОДИКОВА  
и Александра ВАХРОМЕЕВА.



# Несколько разделов на флешке

Все знают, что на жёстком диске можно создать несколько разделов, но не все догадываются, что с флеш-диск можно сделать то же самое. В этой статье я познакомлю читателя с процессом создания нескольких разделов на флешке и объясню, какие есть подводные камни в этом деле.

Будем использовать операционную систему Линукс. Не думайте, что это сложно, наоборот, всё довольно просто, ведь для создания разделов мы будем использовать графический интерфейс, а не командную строку. Так что это может сделать начинающий пользователь.

Загрузитесь в Линукс. Вставьте флешку и посмотрите, как она определилась, введя команду `dmesg` (у меня как `sda`). Запустите программу `gparted` и в меню `GParted->Devices` выберите пункт `/dev/sda` (у вас он может быть другим, смотря как определилась флешка). Появится список разделов на флешке (screen 1).

Как видите, на флешке находится только один раздел `/dev/sda1` (размер 980 мб, файловая система `fat32`).

У читателей возникнет вопрос: что такое `/dev/sda` и `/dev/sda1`? Ответ прост: `/dev/sda` - это флешка целиком, а `/dev/sda1` - это первый раздел на флешке.

А теперь создадим три раздела с ФС (файловой системой) `fat32`, `ntfs`, `ext3`. Для этого надо уменьшить размер `/dev/sda1` и на освободившееся место добавить новые разделы.

Выделите `/dev/sda1` и выберите пункт меню `Partition->Resize/Move` (screen 2). В поле «New Size» введите 100 и нажмите `Enter`. Как и во всех подобных программах для

работы с разделами, наши команды не исполняются сразу же, а добавляются в очередь, и чтобы программа исполнила эти команды, надо нажать «Edit->Apply All Operations».

Это сделано для сохранности ваших данных. Поэтому сейчас мы не будем нажимать эту кнопку, а занесём нужные нам действия в очередь, после этого убедимся, что в ней только те команды, которые нам нужны, и только тогда нажмём эту кнопку.

Теперь в списке разделов у нас появилось `unallocated` (свободное) пространство. Выделите этот `unallocated` и нажмите `Partition->Создать`, в списке «Создать как» выберите «Extended Partition» (screen 3).

Вы спросите меня: почему вы не выбрали «Primary Partition»? А потому, что на одном диске может находиться только четыре `primary` (первичных) раздела.

`Extended Partition` - это расширенный раздел, он ведёт себя как отдельный диск, внутри него могут находиться свои подразделы. Так нам будет проще, ведь если бы мы выбрали `primary`, то смогли бы создать всего лишь четыре раздела, а благодаря `extended` их будет больше.

Теперь в списке находятся: `/dev/sda1`, новый раздел №1 (`extended`), `unallocated`.

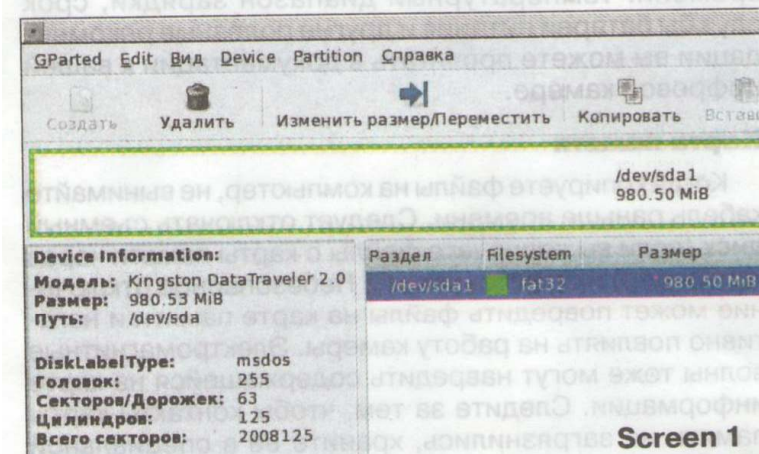
Выделите `unallocated` и нажмите `Partition->Создать`, в списке «Создать как» выберите «Логический раздел», укажите тип ФС - `fat32`, в поле «New Size» введите 100, таким образом вы создали раздел размером 100 мегабайт с ФС `fat32`.

Таким же образом создайте `ntfs` и `ext3` разделы. У нас получилось два `fat32`, один `ntfs` и один `ext3` раздел и неразмеченное пространство-`unallocated` (screen 4).

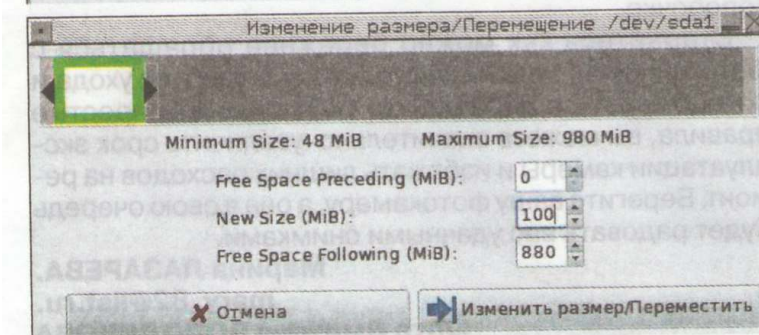
А теперь самое время для того, чтобы нажать «Edit->Apply All Operations». Поздравляю Вас! Разделы созданы! Извлеките флешку и вставьте её обратно, посмотрите вывод `dmesg` - все разделы определились.

Если вы работаете в KDE, то на рабочем столе появятся значки разделов. Чтобы значки появились в `fluxbox` - запустите `kdesktop`. Самое плохое в том, что `windows xp` определила только первый `fat32` раздел. У меня появился ещё один повод гордиться Линуксом - он определил все разделы!

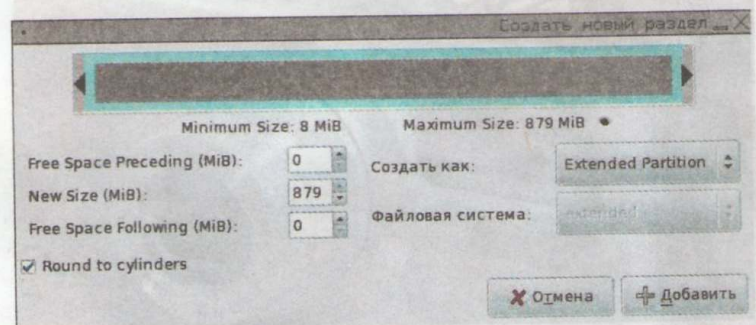
Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.  
<http://www.super-titan.narod.ru>.  
[vovansuper@list.ru](mailto:vovansuper@list.ru).



Screen 1



Screen 2



Screen 3



Screen 4



## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

## Вопросы о DVD-дисках

Между приведенными ниже вопросами есть два общих момента: первый – это то, что данные вопросы были получены мною от начинающих пользователей ПК и второй момент – все эти вопросы так или иначе связаны с DVD-дисками.

**Откуда и когда появился DVD?**

Стандарт DVD был разработан в середине девяностых годов прошлого века совместными усилиями ряда компаний, среди которых были JVC, Hitachi, Sony, Toshiba, Philips, Mitsubishi, Pioneer, Matsushita и другие. Изначально данный стандарт был предназначен для записи видеоданных, поэтому расшифровывался как Digital Video Disk – цифровой видеодиск. Однако позже получил другую расшифровку – Digital Versatile Disk (цифровой универсальный диск), так как позволяет записывать на диск не только видеоданные, но и другую, абсолютно любую информацию, будь то аудио, софт и прочее. На сегодняшний день DVD-формат дисков почти выжил CD-формат благодаря своему более внушительному объему: от 4,7 Гбайт до 17 Гбайт против 700 Мбайт на CD-диске.

**Почему на DVD-диске пишут 4,7 Гбайт, а на самом деле он вмещает 4,38 Гб?**

На однослойный односторонний диск вмещается 4 707 321 856 байт. Третье поделив это число на 1024, мы узнаем, сколько это будет «реальных» гигабайт. Таким образом надпись на диске 4,7 Гб – это не более, чем маркетинговый трюк производителей, для которых 1 Гб = 1 000 000 000 байт.

Кроме 4,7 Гб дисков существуют также и другие типы DVD-дисков. Это:

8,5 Гб – односторонний двухслойный диск.

9,4 Гб – двухсторонний однослойный диск.

17 Гб – двухсторонний двухслойный диск.

Двухслойный – на одной стороне диска нанесены два слоя для записи данных: один полупрозрачный, позволяющий проходить лучу лазера сквозь него, и второй основной.

Двухсторонний диск – можно производить запись на обе стороны диска. Вызвано это тем, что для DVD-диска благодаря уменьшенной в отличие от CD-технологии длине луча лазера требуется толщина защитного слоя из пластика всего в 0,6 мм (у CD-дис-

ков она составляет 1,2 мм). Но чтобы соблюсти совместимость с форм-фактором CD производят склейку DVD-дисков из двух половинок. Вот это и дает возможность использовать для записи обе стороны диска.

Также можно встретить еще и мини-DVD – их диаметр составляет 8 см (как и у мини-CD).

В зависимости от назначения и способов записи информации на них существует также еще типы DVD-дисков:

DVD-ROM – диск, доступный только для чтения. Может считываться только на DVD-приводе компьютера (но не в DVD-плеере).

DVD-R, DVD+R – диски, предназначенные для однократной записи данных.

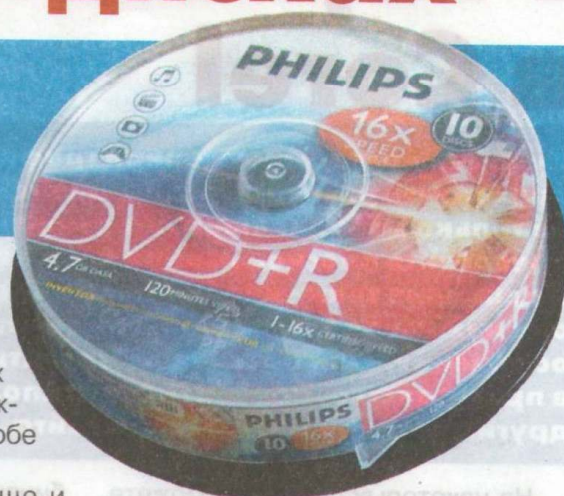
DVD-RW, DVD+RW – диски, предназначенные для многократной записи данных.

DVD-RAM – перезаписываемые DVD-диски, несовместимые с обычными DVD-Video плеерами и DVD-ROM приводами компьютеров.

Кстати, вопросами совместимости записи на диски занимается Ассоциация по технологиям хранения информации (Optical Storage Technology Association, OSTA). Этой Ассоциацией и был в 1996 г. разработан формат UDF (Universal Disk Format), обеспечивающий совместимость чтения разными операционными системами данных с компакт-дисков. Создавался данный стандарт как замена устаревшему ISO-9660. В этом стандарте реализована и совместимость между дисками одноразовой и многократной записи, а при пакетной записи данных на RW-диски UDF способствует наиболее эффективному распределению дискового пространства и времени записи. В стандарте UDF допускает длина файлового имени до 255 байт, а максимальный размер тома может достигать 128 терабайт.

**Являются ли DVD-диски более подверженными механическим повреждениям по сравнению с CD?**

Считается, что из-за более высокой



плотности записи, DVD-диски более чувствительны к различного рода повреждениям, типа царапин и т.д. Однако это почти не сказывается при воспроизведении видео благодаря тому, что на DVD-дисках используется более эффективный механизм коррекции ошибок, чем тот, что применяется в CD-дисках. Впрочем, если говорить о царапинах на дисках, то в целом ситуация, аналогичная CD-дискам – что-то где-то пройдет незамеченным, а какая-то царапинка может оказаться фатальной для «находящихся под нею» данных.

**На какой скорости DVD-приводы считывают CD-диски?**

CD-диски читаются в DVD-дисководов на тех же скоростях, что и ранее читались на CD-дисководов – это 32x–48x. А как вы, наверное, помните 1x = 150 Кбайт/сек. Таким образом 32x = 150\*32 = 4800 Кбайт/сек. Путем несложного подсчета можно выяснить, что за минуту может быть считано до 280 Мбайтов, а CD-диск целиком – менее чем за 3 минуты. А вот для DVD-дисков скорость совсем иная: здесь 1x = 1352 Кбайт/сек. Пощелкав на своем калькуляторе, мы выясняем, что 8x-привод за одну минуту считывает с DVD-диска до 630 Мбайтов. Скорость, конечно, не велика, но для воспроизведения почти любого содержимого диска, будь то видео или игра, этой скорости вполне хватит. Использование же более скоростных DVD-приводов может повлечь ряд негативных последствий: лишней шум и дополнительное повышенное тепловыделение. Вам это нужно? А если такой DVD-привод установлен в ноутбуке, то кроме тепла и шума он еще и быстро «скушает» заряд аккумулятора.

Николай ГРУШИН.

nik-GRU@yandex.ru.

Фото автора.



# Рисуем падающие тени в Corel

**Художникам компьютерной графики довольно часто приходится рисовать падающие тени. Этот эффект не только добавит выразительности, но и поможет превратить плоское изображение в объемное. Падающие тени - необходимый элемент рисунка, они нужны для того, чтобы передать особенности освещения. Они позволяют вписать какой-либо элемент в пространство, показать его расположение относительно других деталей рисунка или сайта.**

На некоторых сайтах вы можете увидеть не просто картинки и текст на каком-либо фоне, а организованное пространство с объемными элементами, взаимосвязанными между собой. Это могут быть кнопки, открытые книги, листочки из блокнота, оформленные как блоки для текста. Для всех этих элементов немаловажно правильно нарисовать падающие тени, подобрать для них цвет и тон. В каждом случае тень будет обусловлена определенными причинами, в частности источником света. Ведь падающая тень это не просто темное пятно вокруг предмета.

Сегодня мы попробуем разобраться с падающими тенями, какие они бывают и как их правильно рисовать.

Во-первых, форма падающей тени зависит от формы самого предмета, от источника света и удаленности его от предмета.

Чем ближе источник света, тем ярче свет на предмете и тем контрастнее будет падающая тень по отношению к самому предмету.

Возьмем в качестве примера текст и попробуем сделать его объемным с помощью падающих теней. Для заголовка вполне подойдет маленькая падающая тень, но она тоже может выглядеть по-разному.

Для того чтобы нарисовать самую простую тень, мы поступим следующим образом:

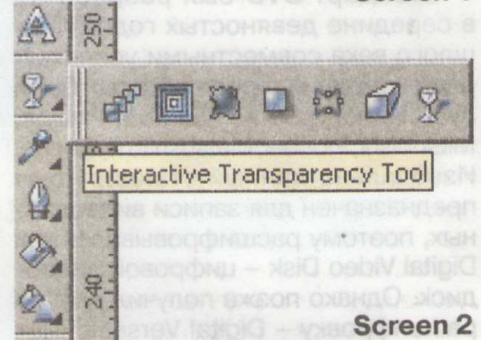
Переведем наш текст в кривые Convert to Curves и продублируем его. Дубликат поместим на задний план и зададим ему другой цвет, например, черный. Чтобы поместить продублированный текст на задний план, нажимаем Arrange / Order / To back или Shift + Page Down. Соответственно комбинация клавиш Shift + Page Up поместит объект наверх. Переместить объект вверх или вниз на один уровень можно при помощи ком-

бинации клавиш Ctrl + Page Up и Ctrl + Page Down. Теперь мы можем двигать тень, чтобы добиться оптимального результата, определяем удаленность от объекта и расположение тени в пространстве.

Совет: для быстрого копирования объекта комбинация клавиш Ctrl + D.

## SHADOW SHADOW

Screen 1



Screen 2

## SHADOW

Screen 3

## SHADOW

Screen 4

Чтобы выделить заголовок текста, чаще всего используется маленькая тень, обычно располагают её справа.

Затем следует добавить падающей тени немного прозрачности. Делается это очень просто, выбираем инструмент интерактивная прозрачность Interactive Transparency Tool (screen 2).

Находится он в нижней части панели инструментов в одной вкладке с инструментами группы Interactive, такими, как Blend Tool, Contour, Envelope и другими. В панели параметров этого инструмента следует выбрать тип прозрачности: Uniform сделает ровную прозрачность, остальные инструменты позволяют задать линейную, радиальную, коническую и другие типы. В работе с падающими тенями вполне достаточно исполь-

зовать Uniform (ровную) и Linear (линейную) прозрачности. Мы можем задать прозрачность в процентах, тогда падающая тень станет светлее (screen 1).

Зачем следует добавлять прозрачность падающей тени? Ведь можно было сделать её просто серой без всякой прозрачности, подумаете вы. На самом деле все не так просто. Если вы захотите наложить свой заголовок на цветной фон, то серая тень будет выглядеть неестественно, поскольку она будет выпадать по цвету из общей цветовой гаммы рисунка. А прозрачная тень плавно впишется в любой рисунок, поскольку за счет своей прозрачности она отчасти приобретет цвет фона.

Рассмотрим другой вид падающей тени – screen 3. Такие тени появляются на вертикальной плоскости в



## МАСТЕРСКАЯ

том случае, когда источник света находится внизу перед объектом. Нарисовать такую тень совсем не сложно. Аналогичным образом, как в предыдущем случае, дублируем текст и помещаем на задний план. Теперь нам нужно вытянуть этот текст по вертикали и немного растянуть по горизонтали.

Выделим объект и немного растянем его по вертикали вверх (screen 4).

Двойной щелчок правой кнопкой мыши на объекте добавляет дополнительные опции для трансформации. По углам появляются закругленные стрелочки для поворота объекта, а на вертикальных и горизонтальных линиях по центру дополнительные стрелки для искажения формы (screen 5).

Поворачивать тень нам не нужно, мы немного изменим её форму. Для этого подведем курсор мыши к верхней вертикальной линии. Курсор мыши должен находиться в середине линии, там, где появились маленькие стрелочки. Как только мы подвели туда курсор, он должен поменяться на две стрелочки, направленные в разные стороны. Теперь нажимаем правую кнопку мыши и, не отпуская её, двигаем курсор немного влево. Получается уже что-то, похожее на падающую тень.

Остается только добавить нашей тени прозрачности. Выбираем инструмент Interactive Transparency Tool, тип прозрачности Linear. Нам нужно сделать так, чтобы тень была темнее внизу и светлее вверху. После того как мы выбрали тип прозрачности Linear, появился вектор настройки - два квадрата, связанные между собой тонкой пунктирной линией с бегунком посередине. Перемещая эти квадратики и бегунок между ними, можно выбрать наиболее подходящий вариант наложения прозрачности на тень (screen 6).

Белый квадратик следует поместить туда, где тень должна остаться непрозрачной, а черный - где она растворяется в пространстве. Поэкспериментируйте с удаленностью квадратиков друг от друга и положением бегунка между ними и выберите подходящий вариант.

С помощью инструмента Interactive Envelope Tool можно придавать практически любую форму падающей тени. Только следует перед этим перевести текст в кривые. Arrange / Convert to curves (Компоновка / Перевести в кривые). При активном



Screen 5

Screen 6



Screen 7



Screen 8



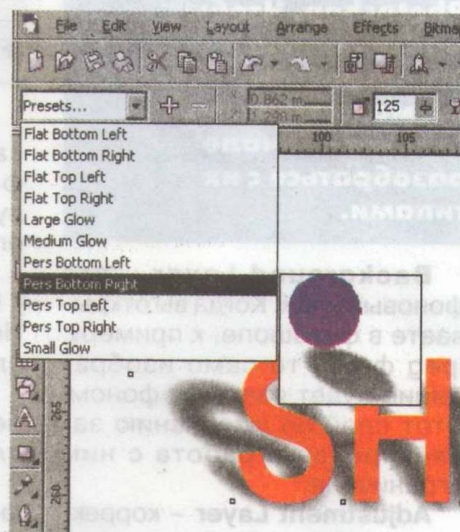
Screen 9

инструменте Interactive Envelope Tool вокруг объекта появляется рамочка, которую можно редактировать как угодно. Её узлы позволяют делать закругления, перспективные искажения, растягивать форму влево и вправо. Некоторые узлы можно удалить, если они мешают (screen 7).

Вариантов с падающими тенями можно придумать очень много. Можно рисовать тени длиннее или короче, с прозрачностью или без неё, разной формы и удаленностью от предмета (screen 8).

В графическом редакторе Corel Draw в группе интерактивных инструментов среди прочих есть Interactive Drop Shadow Tool (Интерактивная тень), который автоматически рисует падающие тени с определенными настройками для тех или иных предметов.

Чтобы нарисовать тень этим инструментом, следует подвести курсор к центру объекта, нажать правую кнопку мыши и, не отпуская её, передвинуть курсор в нужную сторону. Когда вы отпустите кнопку мыши, тень будет нарисована.



Screen 10

На экране отобразится вектор настройки тени, похожий на тот, с которым мы работали с прозрачностью (screen 9).

Перетаскивая края этого вектора и бегунок между ними, можно менять направление тени. Чтобы сделать тень полупрозрачной, следует задать значение прозрачности в панели параметров этого инструмента, на-



пример 60. Можно также установить значение для размытия границ тени.

В панели параметров инструмента Interactive Drop Shadow Tool во вкладке Presets можно выбрать тень с заданными установками. Это вовсе не значит, что параметры этой тени нельзя будет редактировать. Можно выбрать, к примеру, Small Glow и уменьшить прозрачность и размытие краев (screen 10).

Попробуйте залить текст белым цветом (или цветом вашего фона) и постарайтесь выявить текст только при помощи падающей тени. Можно добиться довольно интересных эффектов, только постарайтесь сохранить при этом читаемость текста. Такой графический прием, как использование контраста и силуэта для выявления формы, довольно часто используется художниками и дизайнерами. Упражнение по рисованию таких теней будет очень полезным (screen 11).

Чтобы отделить объект от тени, можно задать ему контур. А для большей выразительности сам объект, в данном случае текст, можно

SHADOW  
SHADOW

залить градиентом. К тексту с градиентом лучше подойдет светлая тень без размытых краев, ровная по тону (screen 12).

Совет: задать объекту контур и его цвет можно одним щелчком левой кнопки мыши на нужном цвете в палитре. Удаляется контур щелчком левой кнопки мыши на перечеркнутом белом квадратике, который находится в самом верху в палитре цветов.

Как видите, работа с падающими тенями может быть очень интересной. Эксперименты с падающими тенями обязательно пойдут вам на пользу. Вы можете работать с инструментом Interactive Drop Shadow Tool или рисовать тени самостоятельно. В каждом отдельном случае то, как должна выглядеть падающая тень, обусловлено

SHADOW  
SHADOW

Screen 11

SHADOW  
SHADOW

Screen 12

причинами, о которых мы говорили в самом начале статьи – это форма предмета, освещение, фон, удаленность источника света. Поэтому одного универсального графического решения теней не будет. Рисовать тень с четкими краями или делать её плавной и размытой следует решать в соответствии с поставленной задачей.

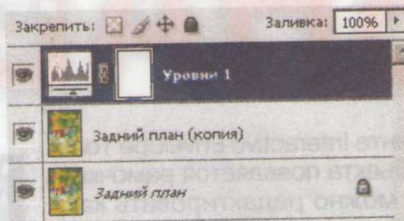
Марина ЛАЗАРЕВА.  
mary\_82@list.ru.

## Работа со слоями

Слои являются довольно важным инструментом в редакторе Adobe Photoshop. Чтобы максимально использовать возможности слоев, следует вначале разобраться с их типами.

**Background Layer** – это фоновый слой. Когда вы открываете в фотошопе, к примеру, jpeg файл, то само изображение будет являться фоном. Этот слой по умолчанию заблокирован и работа с ним ограничена.

**Adjustment Layer** – корректирующий слой. Такие слои позволяют применять цветовые и тональные корректировки к изображению. Преимущество таких слоев в том, что исходное изображение остается нетронутым. Это очень удобно, потому что всегда есть возможность вернуться к первоначальному изображению, если отключить или удалить корректирующий слой.



**Copied Layer** – скопированный слой. Как правило, фоновый слой изображения лучше оставлять, а работать с его копией.

Для этого выбираем Layer / New / Layer via Copy (Слой / Новый / Скопировать на новый слой).

**Merged Layer** – объединенный слой. Работа с такими слоями будет очень удобной в том случае, когда слоев в файле становится слишком много. Получается такой слой в результате объединения нескольких слоев.

Все слои, за исключением фонового, поддерживают режимы наложения, изменения прозрачности и позволяют применять различные эффекты к ним.

Марина ЛАЗАРЕВА.  
mary\_82@list.ru.

## Как сделать границу нечеткой

@ При восстановлении черно-белой фотографии столкнулась с такой проблемой, когда левая часть изображения нуждается в отдельных корректировках тона, поскольку она явно светлее правой части. Если выделить часть изображения инструментом lasso, то после корректировки с помощью Levels, получается четкая граница между левой и правой частями снимка. И теперь я не знаю, как её убрать. Подскажите, как следует работать с таким изображением?

В том случае, когда левая и правая части изображения разные по тону, естественно, работать с ними следует отдельно. Для выделения части изображения можно применить инструменты группы Lasso, но границы этого выделения необходимо смягчить. Для этого выбираем какой-либо инструмент Lasso, затем в панели параметров этого инструмента задаем смягчение краев в пикселях Feather, значение зависит от размеров изображения, можно задать от 10 пикселей и выше. Чем больше значение, тем мягче будет переход.

Марина ЛАЗАРЕВА.  
mary\_82@list.ru.



# Быстрый поиск

**В Mozilla Firefox есть такая функция «быстрый поиск» - это маленькая панель для ввода поискового запроса. Вводите в неё текст, и сразу же открывается Гугл или Яндекс с введённым вами текстом. Таким образом вы экономите время. Сделаем такую же штуку с помощью bat-файла в Windows.**

Наша цель - вы нажимаете сочетание клавиш windows+R и появляется окно «Запуск программы» (Пуск->Выполнить), потом вводите такую строку «у Linux» (без кавычек), в результате запускается «Огненная Лиса», которая сразу же открывает Яндекс, а он ищет слово Linux.

Для этого нам нужно написать bat-файл. Откройте текстовый редактор (я рекомендую Notepad++, <http://notepad-plus.sourceforge.net/>), и введите в нём такую строку:

```
start firefox «http://yandex.ru/yand
search?stypе=www&nl=0&text=%1»
```

Кавычки обязательны!

Эта команда запускает «Огненную Лису» с нужным URL. Сохраните его в C:\find\y.bat (от слова Yandex).

Кстати, а что это за %1 в конце? Это означает первый параметр, переданный bat-скрипту, в нашем случае это Linux, то есть в URL, %1 заменяется на Linux.

Теперь надо добавить путь до папки C:\find\ в переменную %PATH%, для этого кликните правой кнопкой мыши на ярлыке «Мой компьютер», в появившемся меню выберите «Свойства», перейдите на вкладку «Дополнительно», нажмите кнопку «Переменные среды», вы увидите окно «Переменные среды», в группе «Переменные среды пользователя» нажмите кнопку «Создать», в появившемся окне в поле «Имя переменной» введите Path, в поле «Значение переменной» введите C:\find и нажмите ОК.

Теперь нажмите сочетание клавиш windows+R, в появившемся окне введите «у Linux» (без кавычек), после этого мгновенно откроется «Огненная Лиса», бегущая навстречу Яндексу!

Вот запросы для других поисковых систем:

для google - «<http://www.google.ru/search?hl=ru&q=%1>»

для aport - «<http://sm.аport.ru/scripts/template.dll?r=%1>»

для rambler - «[http://search.rambler.ru/cgi-bin/rambler\\_search?english=0&and=1&words=%1](http://search.rambler.ru/cgi-bin/rambler_search?english=0&and=1&words=%1)»

для msn - «<http://search.msn.com/results.aspx?q=%1>»

для yahoo - «<http://search.yahoo.com/bin/query?p=%1>»

Я думаю, читателям стало интересно, зачем это нужно? Всё очень просто - теперь можно запускать браузер на [www.google.ru](http://www.google.ru) прямо из командной строки! Нажмите windows+R и введите такую команду: g Linux, после этого мгновенно откроется «Огненная Лиса», бегущая навстречу Гуглу!

**Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.**  
<http://www.super-titan.narod.ru.vovansuper@list.ru>

## А если слоев много?..

**Работая над файлом в фотошопе, в какой-то момент обнаружил, что слоев стало слишком много и разобраться в них уже сложнее. Возникла необходимость перенести несколько слоев в палитре значительно выше, а перемещать в палитре слои по одному довольно проблематично. Как быстро передвинуть несколько слоев вверх и при этом сохранить их расположение относительно друг друга?**

Начнем с того, что в палитре слоев не следует создавать беспорядок. Чем дальше, тем сложнее там будет ориентироваться, и тратить больше времени на поиск нужного слоя.

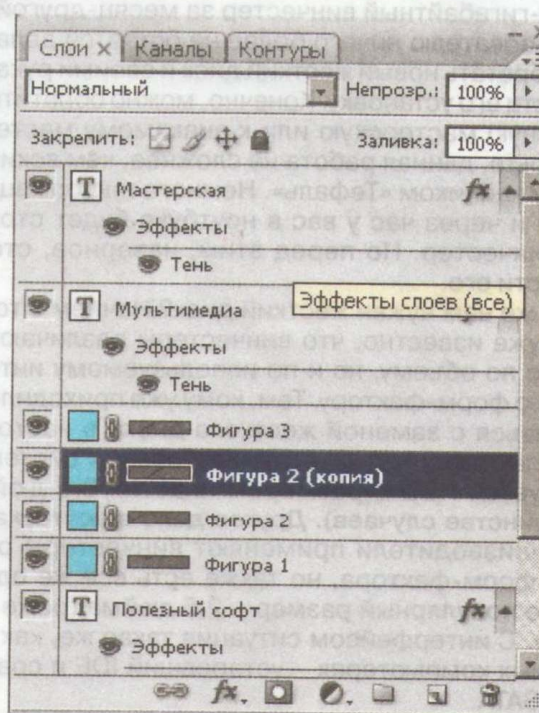
Лучше изначально создавать папки для слоев, относящихся к тем или иным объектам на рисунке. Слоям и папкам следует задавать имена.

Если в палитре слоев всё-таки образовался беспорядок, привести его никогда не поздно. Для этого в редакторе Adobe Photoshop предусмотрено достаточно средств.

Передвинуть сразу несколько слоев и при этом сохранить их расположение друг относительно друга можно, поместив все эти слои в отдельную папку. Для этого выделяем нужные слои с помощью клавиши Shift и, не отпуская кнопку мыши, двигаем курсор на значок папки в палитре слоев. Теперь все нужные слои

находятся в папке, зададим ей имя, чтобы потом можно было быстро её найти. Теперь эту папку можно двигать в палитре слоев на столько уровней вверх, насколько это необходимо.

**Марина ЛАЗАРЕВА.**  
[mary\\_82@list.ru](mailto:mary_82@list.ru)





# Установка нового винчестера в ноутбук

**Скорость вращения шпинделя в 5400 оборотов в минуту (в ряде случаев и 7200 об./мин.); нахождение в достаточно стесненных условиях, не подверженных обдуву; постоянное обращение операционной системы к данным и прочие условия весьма существенно сокращают продолжительность жизни винчестера в ноутбуке. Если прибавить к этому естественную старость и «передвижной», мобильный образ жизни компьютера, то далеко не каждый винчестер в ноутбуке живет более трех лет.**

Благо, что новый винчестер без особых проблем можно приобрести в большинстве компьютерных магазинов. Есть и еще одна распространенная причина, заставляющая пользователей поменять жесткий диск в своем мобильном друге на новый – это катастрофическая нехватка дискового пространства под бесконечно увеличивающиеся гигабайты разнообразной информации, начиная от электронной библиотеки и заканчивая коллекцией любимых кинофильмов. А пятигигабайтные игрушки и прочий компьютерный софт «скупают» 80-гигабайтный винчестер за месяц-другой.

И пользователю ничего более не остается делать, как приобретать новый жесткий диск и своими руками произвести его установку. Конечно, можно обратиться в сервисную мастерскую или к знакомому мастеру, но, поверьте, данная работа не сложнее, чем вскипятить воду чайником «Тефаль». Немного информации, отвертка и через час у вас в ноутбуке будет стоять новый винчестер. Но перед этим, наверное, стоит приобрести его.

Какой же нам нужен жесткий диск? Начнем с того, что вам уже известно, что винчестеры различаются не только по объему, но и по используемому интерфейсу и по форм-фактору. Тем, кому уже приходилось сталкиваться с заменой жесткого диска в настольном компьютере, знают, что в настольных системах используется HDD с размером пластин 3,5 дюйма (в большинстве случаев). Другое дело в ноутбуках – здесь производители применяют винчестеры различного форм-фактора, но также есть все же один, наиболее популярный размер – 2,5 дюйма (реже 1,8 и менее). С интерфейсом ситуация такая же, как и в настольных компьютерах – устаревший IDE и современный SATA.

Кроме этого, есть и другие параметры, на которые стоит обратить внимание, например, скорость вращения шпинделя двигателя. Если в вашем ноутбуке установлен жесткий диск со скоростью вращения 4200 оборотов в минуту, то лучше не брать ему на замену скоростной винчестер на 7200 оборотов, а отдать предпочтение либо такому же (4200 об./мин), либо чуть больше – 5400 об./мин. Связано это с тем, что

скоростной винчестер потребляет больше энергии, что само по себе для ноутбука не совсем хорошо, да и тепла от такого винчестера будет выделяться больше, что и ему это совсем ни к чему и системе в целом это тоже не понравится.

Толщина жесткого диска в старых ноутбуках также была различной, а вот в современных в большинстве случаев одна и та же – 9 мм. Это на тот случай, чтобы вы имели в виду, что вместо толстого винчестера всегда можно установить более тонкий, а вот наоборот – увы.

Что касается поддержки системой жестких дисков больших объемов, то данный вопрос не является проблемой и все возникающие иногда осложнения решаются программными способами.

Вот, пожалуй, и все, что вам нужно знать перед покупкой нового жесткого диска для своего ноутбука. Чтобы выяснить это все, разбирать корпус совсем не обязательно, так как существует множество программ, способных за секунды предоставить вам всю исчерпывающую информацию: AIDA 32, Everest Ultimate Edition, SiSoftSandra и многие другие.

Теперь отправляемся за покупкой. Куда? В любой магазин, где продают обычные компьютерные комплектующие. А далее мы приступаем к демонтажу старого и установке нового HDD. Но... первым делом стоит позаботиться о сохранении имеющейся на старом винчестере нужной и полезной информации. Я не думаю, что ваш ноутбук не имеет современного оптического DVD-дисковода. Тогда наиболее простейший способ будет переписать все необходимое на DVD-болванки. Конечно, все было бы гораздо проще, если у вас имеется внешний жесткий диск (см. «Мой друг компьютер» №1 за 2008 г., стр.6-7).

Следующий этап работы заключается в переносе операционной системы со всем установленным нами программным обеспечением. Вот здесь нужно особое спасибо сказать производителям мобильных компьютеров за то, что они замечательно позаботились в этом плане об удобствах для пользователей. В моем случае (а это, как вы, наверное, помните – ноутбук Acer Aspire 1640-серии) производитель снабдил систему специальным программным обеспечением для создания архивного образа текущей конфигурации операционной системы и записи ее на DVD-болванки (если ее размер превышает более 4,5 Гб, то придется запастись более чем одной DVD-болванкой). Называется данная утилита Acer eRecovery (screen3). Вот с ее помощью и создаем на DVD-диске архивную копию системы со всеми вашими настройками и необходимыми программами. Есть еще одна возможность у этой утилиты: создание на DVD-диске архивной версии операционной системы в ее первоначальной конфигурации, т.е. «чистая» операционная система плюс сопутствующий софт от производителя. Для проведения эксперимента я использовал как раз второй вариант. Как это все делается, описывать я сейчас не стану, так как в подробностях уже расска-



## АПГРЕЙД

зывает об этом на страницах нашего журнала (см. «Мой друг компьютер» №10 за август 2007 г., стр.14-15).

Без сомнения, не станет проблемой установить на ноутбук операционную систему с любого загрузочного компакт-диска Windows. Только надо будет иметь в виду, что в отличие от настольных систем ноутбучные системы часто используют для своей работы свое фирменное программное обеспечение, драйверы устройств и сервисные утилиты. Не всегда данный софт поставляется с ноутбуком на отдельном компакт-диске, а намного чаще все это «располагается» на жестком диске в скрытом разделе. Пользователю же предоставляется возможность создать загрузочный диск с операционной системой и сопутствующим софтом. Иначе... (можете сами догадаться) – придется все «это» искать в интернете и на сайтах производителей ноутбуков.

Таким образом, почти все подготовительные операции нами сделаны и можем приступать к физичес-



Фото 1

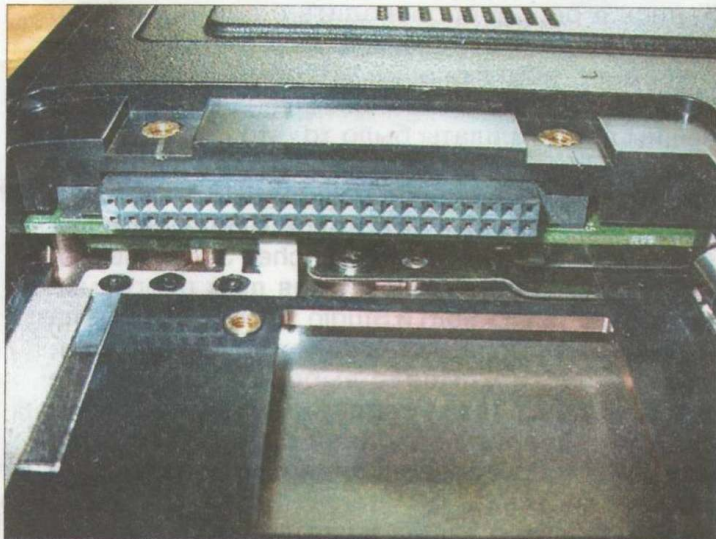


Фото 2



Фото 3

кому извлечению старого жесткого диска из ноутбука. Естественно, первым шагом должно быть полное обесточивание системы: отключаем блок питания и вынимаем аккумуляторную батарею.

Далее переворачиваем ноутбук кверху брюхом, предварительно подложив под крышку мягкую ткань. Единственный инструмент, требующийся нам для проведения дальнейших операций, – маленькая крестовая отвертка. С ее помощью отворачиваем два винта, крепящих люк отсека жесткого диска. Снимаем крышку и перед нами металлический модуль (шасси), внутри которого и закреплен жесткий диск (фото 1). Шасси крепится внутри корпуса ноутбука на трех винтах. «1» и «2» – это винты крепления люка, которые «заодно» держат и шасси. Третий винт служит только для крепления шасси. Вот его сейчас и отворачиваем. Винтики постарайтесь не только не потерять, но и не перепутать.

После отворачивания третьего винта аккуратно выдвигаем шасси с жестким диском из зацепления с интерфейсным разъемом (фото 2). Только после этого его можно вынуть из корпуса. Жесткий диск внутри шасси удерживается четырьмя винтами, которые только и осталось нам отвернуть (фото 3).

Установка нового жесткого диска, как легко догадаться, происходит в обратной последовательности: закрепляем винчестер внутри шасси, устанавливаем его в корпус ноутбука и аккуратно!!! вдвигаем в интерфейсный разъем. Одним винтом приворачиваем шасси, закрываем отсек люком и закрепляем последние два винта. Готово.

Аккумулятор на свое место, переворачиваем, открываем дисплей и включаем. Диск с операционной системой лежит, вероятно, уже рядом с вами. Открываем дисковод и устанавливаем в него диск.

БИОС ноутбука снабжен функцией D2D Recovery (если она еще не была включена, то ее следует активировать в БИОСе). Для запуска этой функции необходимо в момент старта системы нажать комбинацию клавиш «Alt» + «F10», а далее следовать указаниям программы. Но также можно учесть, что созданный нами с помощью утилиты Acer eRecovery диск является загрузочным, и если в БИОСе включена поддержка загрузки с оптического дисковода, то запускать ничего и не потребуется. Установка операционной системы начнется в автоматическом режиме. На проведение всей операции, от демонтажа старого жесткого диска и до завершения полной установки операционной системы с сопутствующим софтом, уходит примерно около одного часа. Придется «потерпеть». Все подробности развертывания ОС вы можете узнать из указанной выше статьи «Backup и восстановление» из №10 за 2007 год.

Из-за того, что разные производители используют различные решения при разработке и проектировании ноутбучных систем, то данное описание процедуры переустановки жесткого диска может не соответствовать на других моделях и платформах. Но при наличии некоторых навыков обращения с компьютерным железом, внимания и аккуратности заменить жесткий диск не составит большого труда и в других ноутбуках. А руководство по демонтажу жесткого диска для конкретно вашей модели вам поможет отыскать наилучший помощник в таких делах – интернет.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru.



# Оцифровываем старые кассеты

В очередной раз окинув взглядом полку со старенькими видеокассетами, я пришёл к мысли, что вряд ли они проживут долго. Нужно в срочном порядке сделать копии фильмов. Но много фильмов, что есть на кассетах, мало в каком киоске сейчас можно найти. Качать из интернета нет возможности. Вывод: надо оцифровывать кассеты. Передать это дело другим лицам/фирмам было накладно - 100 рублей за кассету, а у меня их свыше 150. Поэтому нужно было сделать всё самому.



Плата видеомонтажа с 4 разъёмами

Для реализации этой задачи нужны были три основные вещи: видеомэганитофон, плата видеомонтажа и кабели для подключения платы видеомонтажа к мэганитофону. Видеомэганитофон вместе с кабелями у меня сохранились с 1994 года, с ними проблем не было. А вот плату видеомонтажа надо было покупать. Просмотрев прайс-листы компьютерных магазинов города, я остановился на Dazzle Video Creator.

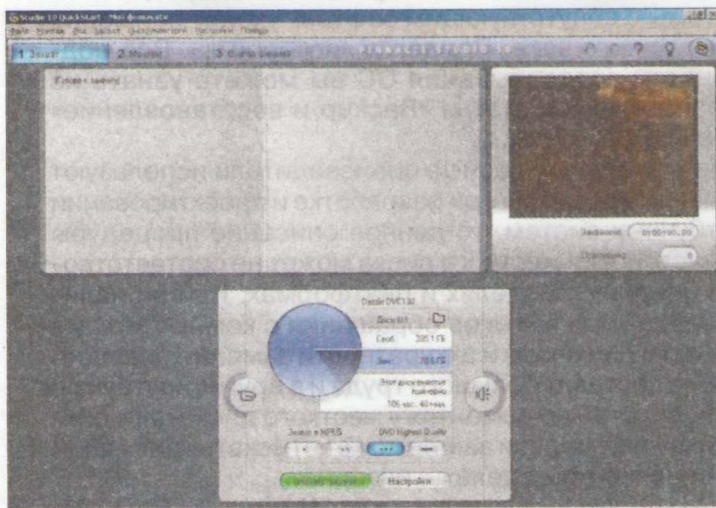
В комплекте покупки были сама плата видеомонтажа и 4 диска с ПО. На одном диске был старенький Pinnacle Studio 10, который ну никак не хотел работать на Windows Vista. Vista порекомендовала установить одиннадцатую версию. При попытке установить Pinnacle Studio 11 вновь появилось сообщение о несовместимости и предложение установить версию 11.5. Плюнув на это дело, я вернулся к Windows XP и спокойно установил десятую версию, которая шла в комплекте с платой. Установка не была замудрённой и прошла без эксцессов. После установки было предложено вставить другой диск для установки добавочных материалов. Использование дополнительных материалов не входило в мои планы, но ради интереса я решил установить и их. Дисков с добавочными материалами было два: один PAL,

второй NTSC. Я выбрал PAL, потому что этот стандарт более распространён в нашей стране, чем NTSC (подробнее о системах аналогового телевидения можно почитать на <http://ru.wikipedia.org/wiki/PAL>; <http://ru.wikipedia.org/wiki/NTSC> и <http://ru.wikipedia.org/wiki/SECAM>).

Я решил не устанавливать Pinnacle Instant DVD Recorder с четвёртого диска, т.к. запись видео на DVD-диск я решил производить с помощью Nero (к этой теме мы подойдём чуть позже). Далее было произведено подключение видеомэганитофона к плате, а сама плата была подключена к ПК по USB (большим плюсом платы было то, что она была без кабеля для питания — питание платы и передача данных осуществлялись по одному USB-кабелю). После произведённых установок ПО на рабочем столе появился ярлык Studio Launcher. Запустив его, я увидел программу-оболочку для двух программ: Pinnacle Studio QuickStart и Studio Tutorial. Мне нужна была первая программа (несложно догадаться, что я её запустил). После выбора в программе вкладки «Захват» появилось сообщение о том, что не был обнаружен входной сигнал (что было верно, т.к. видеокассета в видеомэганитофоне не воспроизводилась).

Первым делом я зашёл в настройки, которые я считаю нужным разобрать подробно. На вкладке «Источник» в качестве устройства захвата аудио- и видеосигнала было выставлено Dazzle DVC130, ТВ-стандарт «PAL» и соотношение сторон 4:3. В разделе «Разбивка на сцены во время захвата» отметим галочку напротив «Создавать новую сцену каждые» и выберем 600 секунд (то есть новая сцена будет создаваться каждые 10 минут, хотя, если честно, то этот параметр нам не нужен). В разделе поток мы выбираем, куда сохранять захватываемое видео. Далее переходим к вкладке «Параметры аудио и видео», где в разделе «Дикторский голос» выставим значение для «Каналы» в 16 бит стерео, а «Частота» будет у нас в 44,1 кГц.

После применения настроек в основном окне программы смотрим, чтобы у нас была нажата кнопка с тремя точками (обозначающая наилучшее



Pinnacle десятой версии

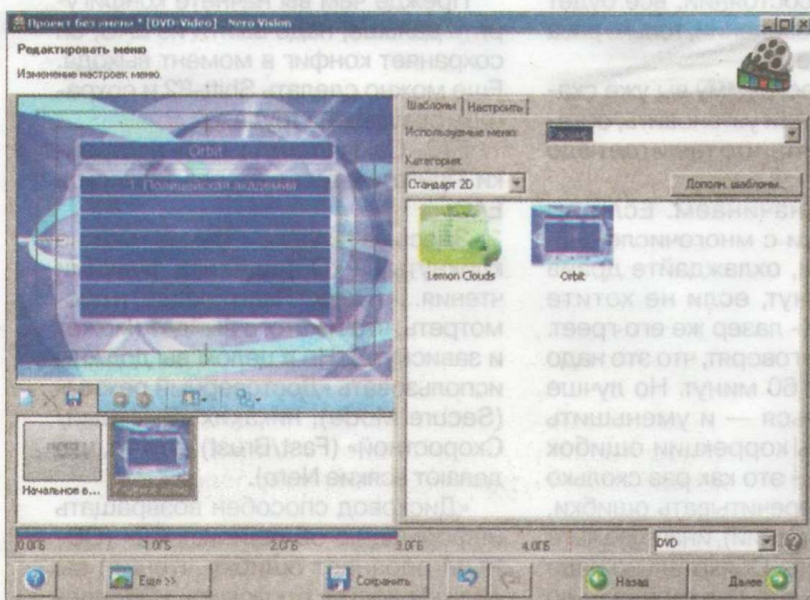


## МУЛЬТИМЕДИА

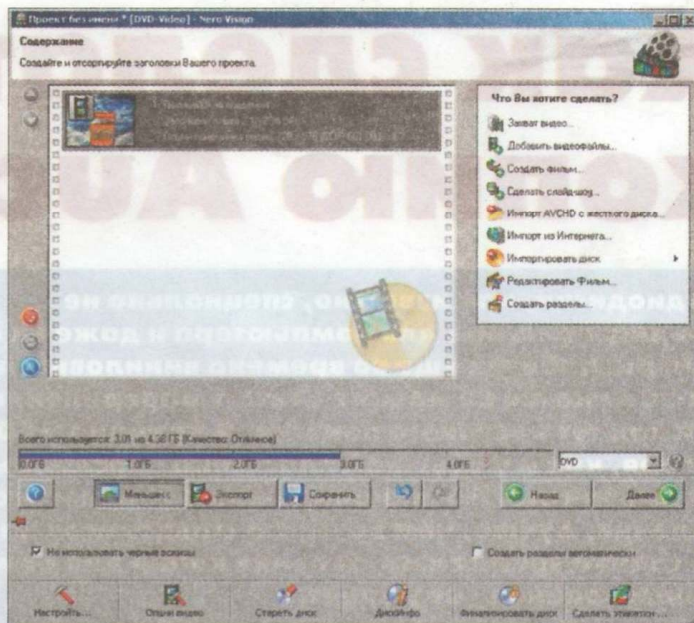
качество захвата). После всех этих манипуляций жмём кнопку «Начать захват». Появляется окошко, где предлагается ввести имя для создаваемого видеофайла. Пишем имя, жмём «Начать захват» и начинаем воспроизведение видеокассеты. После того, как мы записали фильм, жмём красненькую кнопку «Остановить захват». Если мы переборщили и захватили лишний кусок видео (например, титры или часть следующего фильма), то в дальнейшем это легко исправить. После того как мы остановили захват, мы можем либо выйти из программы, либо произвести захват ещё одного фильма.

После захвата видео на выходе получился трг-файл, который нам необходимо перевести в DVD. Для этой цели нам понадобится пакет утилит Nero (если более точно, то Nero 8.3.2.1). Запускаем Nero StartSmart, в левом нижнем углу жмём кнопку со значком Nero и в списке приложений выбираем Nero Vision. В списке «Что вы хотите сделать?» выбираем «Сделать DVD...»? «DVD-Video». В появившемся окне жмём «Добавить видеофайлы...» и добавляем видеофайлы. После добавления жмём кнопку «Ещё» и в раскрывшемся меню жмём «Опции видео», в появившемся окне переходим на вкладку «Режим кодирования» и выбираем «Высокое качество (2 прохода VBR)». После применения настроек возвращаемся в окно со списком добавленных фильмов.

При двойном нажатии левой педали крысы на фильме мы попадём в окно редактирования фильма, где можно убрать лишние фрагменты фильма (например, если мы «проспали» окончание фильма при захвате с видеомэгнитофона), добавить свою аудиодорожку и т.д. Чтобы выйти из этого окна, надо нажать кнопку «Далее». После всех произведённых манипуляций в окне со списком фильмов жмём «Далее» и переходим в меню редактирования настроек основного меню (меню, в котором можно выбирать, какой фильм мы хотим посмотреть). На вкладке «Шаблоны» выбираем шаблон меню (который можно отредактировать на вкладке «Настроить»). По умолчанию в Nero очень небогатый набор шаблонов. На официальном сайте Nero можно скачать дополнительные шаблоны для Nero 8 (<http://www.nero.com/enu/support-nero8-template.html>).



Редактируем основное меню



Окно Nero Vision со списком добавленных фильмов

[www.nero.com/enu/support-nero8-template.html](http://www.nero.com/enu/support-nero8-template.html)). Жмём «Далее».

В следующем окне мы можем посмотреть, как всё будет выглядеть на телевизоре (для чего в окне представлено подобие телевизора и пародия на пульт ДУ). Если нам что-то не нравится, то можно нажать «Назад» и произвести нужные изменения. Если же всё устраивает — жмём «Далее».

В появившемся окне мы делаем последние настройки перед кодированием. Разберём 4 подменю:

1) «Запись на...». Здесь мы выбираем, куда производить запись DVD после окончания кодирования: на диск или сохранить файл-образ на диск;

2) «Записать в папку жёсткого диска». Если мы не хотим записывать видео на диск после окончания кодирования, то этот пункт даёт возможность сохранить DVD-фильм на жёсткий диск (точнее — папку VIDEO\_TS). А уже потом эту папку можно самостоятельно записать на DVD-болванку. По собственному опыту рекомендую сначала сохранять фильм на HDD, а потом уже записывать на болванку (чтобы потом не было мучительно больно за зря потраченный диск);

3) «Имя тома». Здесь всё и так понятно. Но, к сожалению, Nero 8 ни в какую не хочет переваривать кириллицу;

4) «Установки записи». Если выбрать запись фильма на диск непосредственно после окончания кодирования, то здесь можно произвести настройки записи.

По собственному опыту не рекомендую использовать опцию «Burn-at-once» (опять же, чтобы потом не было мучительно больно за зря потраченную болванку). Ну, и нажав на «Запись», Nero приступит к кодированию видео.

Вот, собственно, и вся наука. Чует моё сердце, через несколько лет мы все будем перебрасывать фильмы с DVD-дисков на Blu-Ray диски...

Антон КАРМАНОВ.  
e-not1989@mail.ru.



# Как сделать точную копию AudioCD

**Аудиодиски, как известно, специально не предназначались для компьютера и даже их стандарт был разработан еще во времена виниловых пластинок. Из-за этого вы не можете считать определенный байт, так как тут нет такого понятия. А принцип у CD, грубо говоря, как и у обычной пластинки - поставить иглу и начать читать. Позиционирование с точностью до 1 сек., конечно, лучше, чем вручную ставить иглу на винил, но с точки зрения изготовления копий для домашнего использования - не радует.**

А вот представьте себе, что иглу вы поставили, и на вас посыпались байты музыки. А что делать, если пару байт вы не поймали? Игла – устройство механическое и ждать не будет, она шлет все новые и новые байты, так же ведет себя и наш CD-ROM. А что делать при появлении ошибки чтения диска? В отличие от дата-дисков, у которых информация избыточна и некоторые ошибки можно восстановить на уровне чтения, Audio CD не содержит никаких контрольных сумм и прочего. Там только данные и, если CD-ROM не считал что-то, лазерный лучик скользит дальше и дальше, и поэтому в большинстве случаев ничего не происходит.

Если вдуматься, что такое частота оцифровки 44кГц, многое станет ясно (для тех, кому лень думать, 1 секунда звука - это примерно 176кВ) - потеря пары байт ничего не решает, их не слышно. Конечно, при копии с копии и т.д. можно, наверное, дойти до момента, что дефект обнаружится. Но вы точно сможете услышать разницу, когда попробуете считать CD с царапинами. Если вы никогда не воспроизводили CD, имеющий характерный звук «цык-цык-цык...», вам просто повезло. Все, на этом мы заканчиваем с трудностями и переходим к решениям проблемы.

Если вас радует мысль, что все ваши копии будут перепроверены и близки к оригиналам настолько, насколько это только возможно, тогда этот материал для вас. Незаменимой здесь будет бесплатная программа Exact Audio Copy, которая перечитывает данные дважды и посему никаких «цык-цык-цык» не будет (скачать программу можно по адресу <http://www.1000.com>).

fc\_img/soft/eac-0.99pb3.exe). Прога, конечно, работает не так быстро, как бы хотелось, но если она налетает на ошибку (царапина, например) - она будет читать этот отрезок до того момента, пока результаты чтения не совпадут с истинными.

Даже в самых критических случаях (например, диск взят в библиотеке и на него разве что песок не сыпали) после нескольких часов (!) работы все должно быть восстановлено, и если что-то не восстанавливается, программа покажет эти места, и вы можете послушать, как это будет звучать. В случае, если данные не получается достать с уверенностью 100% - выбираются самые вероятные данные (EAC читает 82 раза КАЖДЫЙ подозрительный участок). В целом, если диски старые и царапанные, ничего лучше EAC вам не найти. Если диски в нормальном состоянии, все будет как при воспроизведении, только раза в два медленнее.

Полагаем, программу вы уже скачали и даже успели установить, осталось только понять, что там и где надо настраивать.

Жмем F9 и начинаем. Если вы копируете диски с многочисленными царапинами, охлаждайте драйв каждые 30 минут, если не хотите поплавать диск - лазер же его греет. Хотя некоторые говорят, что это надо делать каждые 60 минут. Но лучше перестраховаться — и уменьшить время. Уровень коррекции ошибок (Error Recovery) - это как раз сколько раз он будет перечитывать ошибки. Ставьте High (высокий), иначе можете Clone CD сделать. Обязательно надо делать «Выполнять синхронизацию между треками» (Synchronize between

tracks), особенно, если вы хотите делать сборник и надрать треков с разных дисков. «Заполнять отсутствующие из-за смещения (offset) сэмплы тишиной» (Fill up missing offset samples with silence) должен быть включен - это не особо влияет на качество, но лучше включить.

Идем далее. Вкладка «Разное». «Считывать коды UPC/ISRC при генерировании Cue Sheet» (Retrieve UPC/ISRC codes in CUE sheet generation) - не надо, не многие CD-RW это поддерживают и на самом деле всего 1% CD имеют этот код - это типа штрих-кода на CD.

«Использовать информацию CD-Text при генерировании Cue Sheet» (Use CD-Text information in CUE sheet generation) - надо включать, тогда потом можно будет порубить WAV файл на треки нормально - с именами. Остальное - неважно.

Никогда ничего не трогайте на вкладке «Нормализация», это должен делать звукоинженер, он уже это сделал за вас в студии и не надо выполнять работу за него.

Т.к. мы делаем имиджи, мы ничего не трогаем в табках «Имена», а в «Папке» вы можете поставить директорию по умолчанию для ваших имиджей. Можно ничего не трогать в табе «Запись» - это, как говорится, косметика.

Прежде чем вы начнете конфигурировать дальше, надо выйти из EAC, он сохраняет конфиг в момент выхода. Еще можно сделать Shift-F2 и сохранить результаты труда.

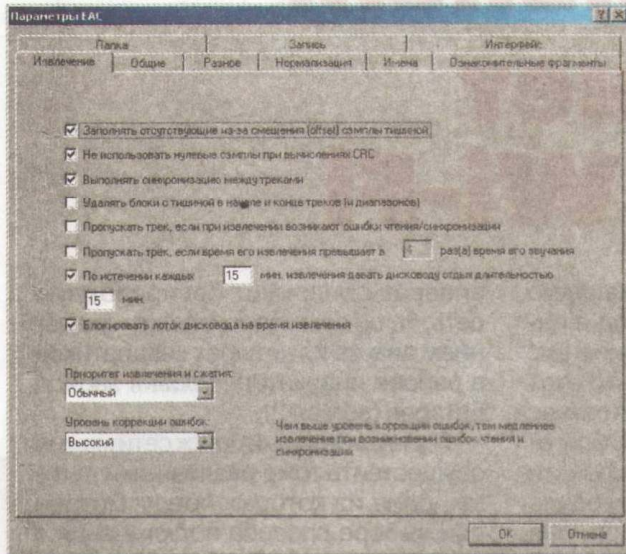
F10 - Самая тонкая часть настройки. Приготовьтесь пару раз подвесить EAC.

Здесь на вкладке «Чтение» можно кликнуть на «Определить функции чтения...» (Detect Read Feature) и посмотреть, что из этого выйдет (может и зависнуть). Но в целом вы должны использовать «Достоверный режим» (Secure Mode), никаких «Быстрый/Скоростной» (Fast/Brust) (это то, что делают всякие Nero).

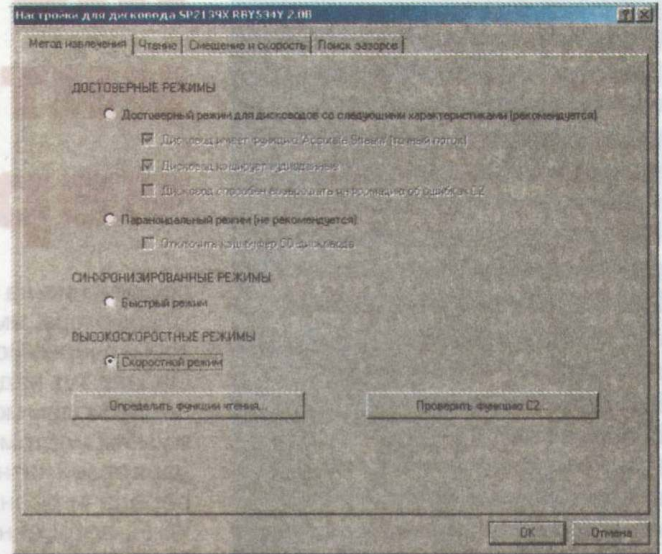
«Дисковод способен возвращать информацию об ошибках C2» (CD-ROM опознает ошибки чтения) вы должны всегда отключить. «Определить» (Detect) - это фишка хорошая,



## МУЛЬТИМЕДИА



Screen 1



Screen 2

но в основном бесполезная. Если диск без сбоев, он его считает и так достаточно быстро, а если диск проблемный - основное время уйдет не на обнаружение ошибки, а на ее устранение. Кроме этого, C2 сделан часто очень криво. Если в диске сделана дырка перфоратором, тогда это работает, а мелкие ошибки все равно не замечаются. Если автодетект говорит, что «Дисковод имеет функцию 'Accurate Stream' (точный поток)» (Drive has 'Accurate Stream' feature) - это хорошо и надо использовать, а если нет — то тоже ничего страшного.

На счет «Дисковод кэширует аудиоданные» (Drive caches audio data) - некоторые утверждают, что EAC это определяет правильно и если автодетект говорит NO - значит NO. Но верить не стоит. Поэтому ставим там галку, и это приведет к тому, что EAC будет сбрасывать буфер дисковода принудительно, т.е. всегда читать два раза с самого диска, а не из буфера CD-ROM. Медленнее, но зато надежнее.

Сделайте «Определить команду чтения» (Autodetect read command), включите «Раскручивать диск перед извлечением аудиоданных» (Spin Drive) и, думается, что все остальное у вас будет нормально - небольшие драйвы меняют каналы и, если у вас в результате рипа получается дикий шум, тогда можете попробовать этот - «Поменять каналы местами» (Big Endian).

Вкладка «Смещение и скорость»... Видимо, придется написать немного о том, что такое Audio CD. Так вот это — почти... виниловый диск. Как и на виниле у него есть некоторое место в начале и в конце. Это Lead-In & Lead-Out. Т.к. на диске нет маркеров секторов (+/- 1 сек), то лучик ставить точно не получается и посему есть

такая гадость, как оффсет - т.е. когда вы говорите лучу - ставь вот туда, на второй трек, а он промахивается, причем, величина промаха у него постоянная - он ставит на X сэмплов до этого места или на X сэмплов после. Величина X называется оффсетом, она либо известна из базы данных EAC, либо ее можно померить самому - есть список дисков, на которых это можно пробовать.

Теперь о том, что будет, если эта величина будет установлена в нуль. Если вы выдергиваете треки, то это значит, что у каждого трека пропадает X сэмплов либо в начале трека, либо в конце, причем некоторые драйвы имеют страшное значение оффсета - 300 сэмплов. Страшно? Теперь если подумать, то перевод этих сэмплов в секунды звучит так: 300 сэмплов / 44.1 кГц = 0.0068 секунды. В применении к имиджам (да и просто к трекам) это значит - тишина, звук начинается и заканчивается задолго до потерянных сэмплов. Так вот, по базе данных EAC можно найти величину оффсета чтения (для данного CD-привода) и выставить её в соответствующем окне EAC: Параметры дисковода->Смещение и Скорость->Использовать коррекцию смещения (offset) при чтении ->указать число из таблицы (например, для многих приводов семейства NEC это число равно +48).

Теперь надо решить вопрос на счет «Метод поиска зазоров и индексных меток» (Gaps). Проблема в том, что паузы между треками могут быть, а могут и не быть. А нам надо в CUE получить точные значения позиции, чтобы при нажатии кнопки Next Track, все шло куда надо (кроме этого потом можно будет, используя эту инфу, порубить WAV на треки). Что тут надо знать? Методы А, В, С влияют только

на скорость этой операции. А - самый быстрый и С - самый медленный. Какой именно вы выберете - не важно, просто может оказаться, что С не работает на вашем железе и тут надо пробовать (или поискать ваш драйв в базе EAC). Самое главное - использовать «Высокая» (Secure) и (после сохранения профайла) сунуть аудиодиск и начать тестировать Gaps. Если в меню Actions\Detect gaps (F4) появляется экран и все треки опознались нормально (т.е. у вас Method A, Secure) и при этом ничего не повисло, вам повезло и процесс настройки почти закончен. Если же программа повисла, попробуйте другие методы с режимом Secure, а если все опять висит, придется понизить точность и попробовать Accurate.

Далее все становится совсем просто - осталось приладить CDDb для определения названий треков - жмите F12, вводите свой (или не свой) e-mail, выбирайте сервер CDDb и все, дело осталось за малым - начать сам процесс. Для этого начните либо из меню «Действия\Копирование образа и создание Cue Sheet» (Actions\Copy Image & Create CUE Sheet), либо иконкой Image Cue. После этого начнется процесс грабления, а по завершении EAC выведет окно с отчетом. Вот тут самое время сохранить этот отчет (там будет кнопка Save Log), если он, конечно, вам нужен.

Пока идет процесс, осталось решить последний вопрос: на выходе появится два файла - WAV & CUE, чего с ними делать? Их потом можно жечь Nero, выбрав из меню File\Burn Image этот самый CUE файл. Или можно использовать CDRWin, BlindWrite и много еще чего. А можно для записи использовать и этот самый EAC.



# Мобильный интернет через Wi-Fi

Все больше и больше появляется современных смартфонов, снабженных встроенным модулем Wi-Fi. Несомненным лидером в этом является популярная платформа Symbian S60 (поддержку Wi-Fi данная платформа получила начиная со своей третьей редакции), а среди производителей – компания Nokia с ее современными смартфонами E51, E60, E61, E61i, E65, E70, E90, N78, N80, N81, N81 (8Gb), N82, N91, N91 (8Gb), N93, N93i, N95. Также имеются встроенные модули Wi-Fi и в смартфонах других производителей.

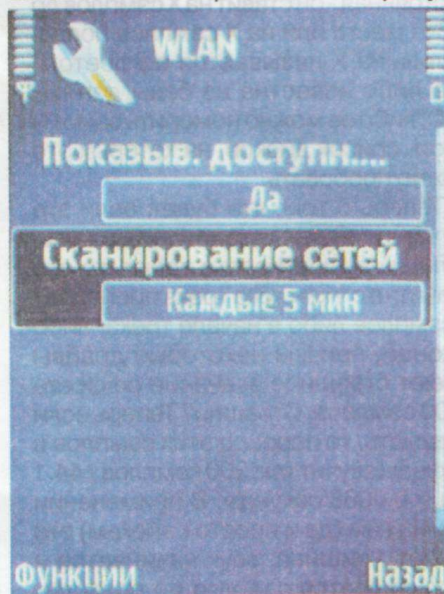
Обычно в спецификациях смартфонов указывается наличие WLAN (Wireless LAN), но это для нас, по сути, одно и то же, что Wi-Fi. На сегодняшний день для владельцев таких смартфонов WLAN является достаточно хорошей альтернативой GPRS-технологии, позволяющей пользоваться доступом к сети интернет. Однако у тех, кто еще ни разу не сталкивался с подобной функцией, поначалу это может вызвать некоторые затруднения, несмотря на то, что пользоваться этой вещью удобно и просто. Сейчас мы и рассмотрим, что нам дает в смартфоне наличие WLAN и как им пользоваться.

Учитывая предусмотренные производителем возможности WLAN в смартфоне, его действительно надо рассматривать только как альтернативу GPRS, однако, установив в аппарат программное обеспечение сторонних разработчиков, можно из встроенного модуля Wi-Fi «выжать» и другие, более широкие возможности. Но об этом мы поговорим в другой раз, а сегодня мы рассматриваем выход в интернет со смартфона с использованием WLAN-соединения.

Интернет через WLAN можно «взять» из нескольких источников: из общедоступных точек доступа, так называемых «Хот-спотов», или подключившись к беспроводной сети домашнего (рабочего) компьютера и к точке доступа. Параметры настроек во всех этих случаях одинаковые, поэтому мы не станем их сейчас как-то подразделять, а посмотрим

соединение на примере домашнего компьютера, имеющего выход в интернет через модемное соединение. Однако тут надо заметить, что этот самый модем может оказаться сейчас и узким местом в соединении благодаря своей незначительной скорости передачи данных. Хотя и в модуле Wi-Fi, встроенном в смартфон, она тоже не достаточно велика – от 1,5 Мбит/сек. и в лучшем случае до 3,75 Мбит/сек.

Поиск доступной беспроводной сети аппаратом можно настроить в автоматическом режиме или прину-



Screen 1

дительно произвести поиск сети при помощи встроенных в программное обеспечение смартфона утилит. Для настройки автоматического обнаружения беспроводных сетей открываем Настройки > Подключение > WLAN. В меню «Показывать доступность» имеется два пункта – «Никогда» и «Да». Выбираем «Да», и у нас появляется еще одно меню – «Сканирование сетей», в котором можно указать промежуток времени, через которое аппарат будет проверять доступность беспроводных сетей: каждую минуту, 2 мин., 5 мин. и 10 минут (screen 1). Здесь выбираете на свое усмотрение.

Теперь всегда, как только ваш

аппарат обнаружит беспроводную сеть, то он вам «просигналил» указанием значка из четырех квадратиков в районе индикатора уровня заряда батареи (screen 2).

Принудительный поиск сети можно осуществить тоже различными путями, один из которых предусмотрен при выборе способа подключения к интернету: при выборе точки доступа можно выбрать пункт меню «Поиск сетей WLAN» (screen 3) и если такие будут обнаружены, то можно выбрать соединение по найденной сети.

Другим способом является принудительный поиск сетей WLAN при помощи специальной утилиты – Мастера (Wizard WLAN). Находится он в меню «Связь» (screen 4), а также его можно запустить и с «Рабочего стола» (Активного режима ожидания). После того как сеть была найдена, из меню Функций можно получить информацию о найденной беспроводной сети (screen 5) и тут же начать ею пользоваться, т.е. просматривать интернет-страницы.

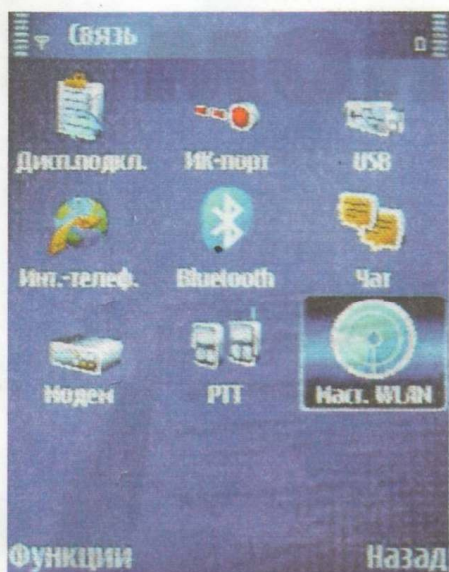
Ну а в случае, если же сеть не для свободного доступа, то при входе в нее потребуются ввести необходимый пароль. На пароле останавливаться, полагаю, не стоит, так как вы о нем уже достаточно могли прочесть из моих предыдущих статей о Wi-Fi-соединениях.

Есть и еще одна очень полезная и важная функция в меню Функций обнаруженной сети – это ее добавление в качестве точки доступа в меню подключений смартфона. Таким образом, введя один раз пароль, при следующем обращении к этой сети вам не придется вводить его заново. Кстати, защищенная паролем сеть будет иметь пиктограмму с изображенным рядом с ней замочком.



Screen 2





Screen 3

Как вы наверняка уже знаете, существует еще и «скрытый» вариант действия беспроводной сети. В таком случае смартфон сеть обнаружить сможет, а вот подключиться к ней, не зная ее SSID, вам вряд ли удастся. К слову говоря, существуют средства выяснить SSID сети путем перехвата трафика, но в рамки этой статьи данная тема не входит. Одним словом, скрытый SSID – это довольно слабая, но тем не менее все же защита беспроводной сети от свободного доступа. Так вот, чтобы без проблем при помощи смартфона подключиться к беспроводной сети, имеющей скрытый SSID, лучше всего ввести настройки заранее, т.е. добавить точку доступа. Делается это следующим образом: меню Настройки > Подключение > Точки доступа. Затем из меню Функций выбираете «Новая точка доступа» и вводите все необходимые настройки для данной сети: имя Подключения, название сети, канал данных (WLAN), режим сети, средства защиты, их параметры и т.д. (screen 6).

Вот, пожалуй, тему нашей сегодняшней статьи можно считать исчерпанной, и в заключение приведу несколько полезных советов, рекомендаций и другой, не менее важной информации.

\* У кого-то из владельцев смартфона с Wi-Fi может не оказаться встроенного в программное обеспечение Мастера поиска беспроводных сетей (Wizard WLAN). В этом случае можно зайти на сайт Nokia и скачать его оттуда. Большой необходимости в ней нет (все будет работать и без нее), но некоторые удобства она все же дает. Размер утилиты не велик, распространяется она бесплатно.

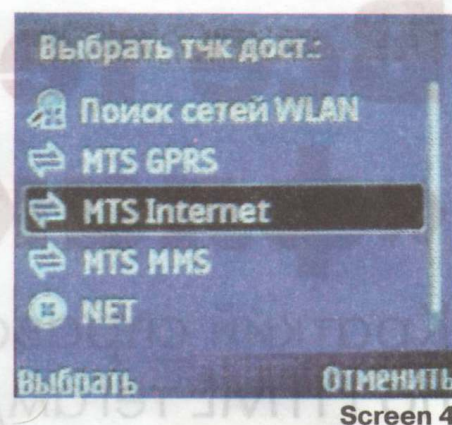
\* Идущее в комплекте со смартфоном программное обеспечение, а именно утилита Nokia PC Suite инструментами по работе с WLAN-подключениями абсолютно никакими не обладает.

\* Смартфоны поддерживают стандарт передачи данных IEEE 802.11g, а как вы, наверное, помните из предыдущих статей, данный стандарт поддерживает скорость передачи данных до 54 Мбит. в секунду. Это при условии, что передатчик обладает достаточной мощностью, не имеется посторонних помех, приемник и передатчик находятся в непосредственной близости друг от друга, не используется шифрование и т.д. и т.п. На практике данная скорость достигается далеко не всегда – 20-30 Мбит и то можно считать «большой» роскошью. Что касается WLAN в смартфоне, то тут и на это не стоит рассчитывать: как было сказано выше, 3.75 Мбит/сек. – это в самом лучшем случае. Радиус действия передатчика тоже не 100 метров, заявленных в стандарте, а 20-30 метров – это тоже хороший показатель.



Screen 5

\* Что Bluetooth, что и WLAN – все это достаточно сильно «кушает» аккумулятор. Как-то «растянуть» удовольствие от пользования WLAN можно понизив мощность передатчика Wi-Fi. Правда, он и так не сильный, но все же, если вы находитесь в достаточной близости от точки доступа, то понизить его мощность допустимо. Для этого откройте меню Настройки > Подключение > WLAN. Затем из меню Функций открываете «Дополнительные параметры» (смартфон при этом выдаст вам предупреждение, чтобы вы сейчас же прекратили это делать, на которое сейчас не стоит обращать внимание). В строке «Мощность пере-



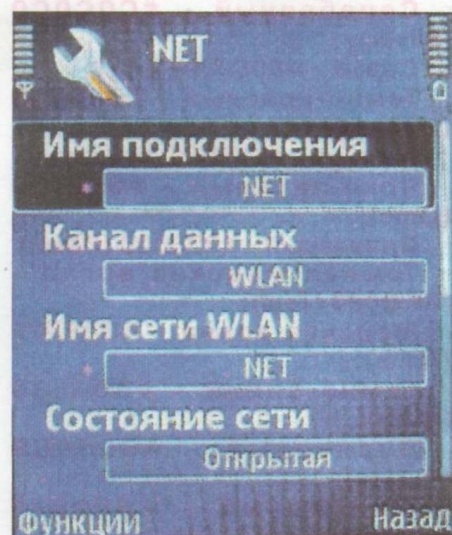
Screen 4

дачи» измените значение со 100 мВт на 10 или 4 мВт.

\* Порой можно встретить защиту беспроводной сети в виде ограничения доступа путем фильтрации по MAC-адресам. У каждого устройства в беспроводной сети, как в обычной проводной, имеется свой уникальный адрес, так называемый MAC-адрес. MAC-адрес присваивается производителем аппаратно и является уникальным для каждого из модулей, т.е. ни одно другое устройство в мире не должно иметь такого же адреса. Если же у кого-то возникнут трудности при подключении к сети, использующей подобную фильтрацию, и вам потребуется выяснить MAC-адрес своего аппарата, то делается в смартфонах Nokia это следующим образом: наберите на клавиатуре следующую комбинацию цифр и знаков – \*#62209526#, и вы увидите на дисплее искомый код устройства.

И на всякий случай, когда вам понадобится MAC-адрес своего Bluetooth-передатчика, то его можно выяснить подобным же образом, набрав на клавиатуре – \*#2820#.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru.



Screen 6



# Все теги в одном «флаконе»

## Краткий справочник по HTML тегам, часть II

Ранее уже несколько раз упоминался параметр, часто применяемый к различным тегам – COLOR (Цвет). Дошла очередь немного разоблачиться и с ним. В языке HTML допускается писать цвет по его названию, так например: белый – white, черный – black, красный – red, зеленый – green, синий, желтый – yellow и т.д. Однако намного больше нашел применение ввод цвета при помощи его шестнадцатеричного номера. Выглядит это следующим образом: COLOR="#xxxxxx". Шестнадцатеричный номер цвета состоит из шести цифр, где первые две обозначают интенсивность его красной составляющей, вторые две – зеленой и две последние – синей (последовательность строго обязана быть соблюдена). Вот список наиболее часто употребляемых цветов, а с их различными оттенками вы можете поэкспериментировать самостоятельно:

**Черный - #000000 (Black);**  
**Белый - #FFFFFF (White);**  
**Красный - #FF0000 (Red);**  
**Зеленый - #008000 (Green);**  
**Голубой - #0000FF (Blue);**  
**Серебряный - #C0C0C0 (Silver);**  
**Серый - #808080 (Gray);**  
**Темно-красный - #800000 (Maroon);**  
**Желтый - #FFFF00 (Yellow);**  
**Ярко-зеленый - #00FF00 (Lime);**  
**Оливковый - #808000 (Olive);**  
**Темная морская волна - #008080 (Teal);**  
**Морская волна - #00FFFF (Aqua);**  
**Темно-синий - #000080 (Navy);**  
**Пурпурный - #800080 (Purple);**  
**Малиновый - #FF00FF (Fuchsia).**  
 Взглянув на свою клавиатуру,

вы легко обнаружите, что ряд символов, используемых в современных текстах, на ней отсутствует. Тем не менее их порой бывает просто необходимо «написать» в содержимом веб-страницы. При написании текстового содержания страницы встречаются и другие ситуации, как например, когда нужно отобразить в тексте теги не как «служебные» html-символы, а как текстовое содержание (а браузер по умолчанию не обязан в этом «разбираться»). Другой пример: все браузеры игнорируют «лишние» пробелы, а их бывает необходимо вставить, чтобы например, показать отступ с «красной строки».

На все эти перечисленные случаи существуют специально придуманные «последовательности» символов. Такие последовательности, как правило, начинаются со знака амперсанд (&), а браузер «понимает» этот знак, как команду читать следующие за ним символы «особым» образом, до тех пор, пока он встретит точку с запятой. Так например, чтобы браузер отобразил пробел, используется следующая последовательность:

**&nbsp;** - неразрывный пробел.

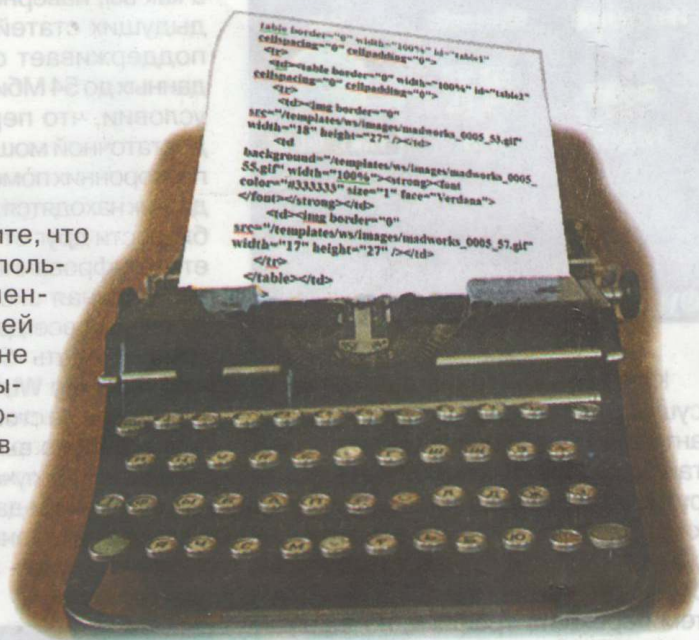
Для отображения знаков неравенства «больше» или «меньше» придуманы такие последовательности:

**&lt;** - знак «меньше» (<);

**&gt;** - знак «больше» (>).

Нижне приведен ряд еще некоторых, часто встречающихся символов:

**&quot;** - знак кавычек (");



**&reg;** - зарегистрированная торговая марка (®);

**&copy;** - Copyright (права собственности) (©);

**&amp;** - знак амперсанта (&).

Кроме перечисленных, существует еще огромное количество «последовательностей», придуманных для отображений символов различных национальных алфавитов. Полагаю, если кого-либо из читателей они заинтересуют, то информацию по их написанию вы без труда сможете отыскать в Интернете.

\* \* \*

**<A HREF="..."> ... </A>**

Эта пара тегов служит для отображения одного из основных элементов любой веб-страницы – гиперссылок. Гиперссылки, как вы знаете, это контекстные связи между различного рода документами, расположенными в интернете.

Но можно создать и иные ссылки: например

**<A HREF="#xxxxx"> yyyyy </A>**

Такая ссылка создается для перехода на какое-либо конкретное место на этой же веб-странице. Предварительно, конечно, это место требуется пометить якорем.

**<A NAME="xxxxx"> </A>**



## ШПАРГАЛКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Это и есть так называемый якорь, где вместо «xxxxx» можете вписать что угодно, а вместо «ууууу» – текст, который на веб-странице и будет являться гиперссылкой.

```
<A HREF="/.../page2.html">
уууу </A>
```

Гиперссылка такого вида будет указывать на другую веб-страницу, размещенную на этом же компьютере (сайте или сервере).

```
<A HREF="/.../page2.html#xxxxx"> уууу </A>
```

А такого рода ссылка укажет на конкретное место в другом документе.

```
<A HREF="полный URL-адрес документа"> уууу </A>
```

При помощи такой ссылки можно будет перейти на любой другой документ, расположенный на любом другом сервере в сети интернет.

```
<A HREF="mailto://адрес@хост.ru"> уууу </A>
```

При нажатии мышкой на ссылку такого рода запустится почтовая программа, установленная на компьютере пользователя по умолчанию, и сразу будет создано новое сообщение (письмо), где уже будет указан адрес получателя.

Как отображаются гиперссылки большим браузером вам наверняка уже известно – синим цветом, подчеркнутыми, а курсор мыши при наведении на гиперссылку превращается в «руку, с вытянутым пальцем». Однако, указав ряд параметров (LINK, VLINK, ALINK) еще в теге <BODY>, можно задать для отображения гиперссылок другие цвета (см. выше).

В тег гиперссылки можно добавить, например, еще такой параметр, как TARGET="..."

В качестве значений этого параметра можно указать «\_blank», «\_self», «\_top», «\_parent» и т.д. Значение «\_blank» укажет браузеру страницу, загруженную по данной гиперссылке, открыть в новом окне, а «\_self» – загружаемая страница будет открыта в том же самом окне.

**TITLE="..."** – еще один интересный параметр данного тега.

В качестве его значения можно написать любую фразу, которая затем будет показываться в виде всплывающей подсказки при наведении курсором на эту гиперссылку.

**TABINDEX=**

Параметр определяет порядок перемещения между органами управления, входящими в общую последовательность. Так проис-

ходит, когда имеется возможность «перемещения» по веб-страницы при помощи клавиши «Tab» – от одного элемента к другому. Значение этого параметра обычно целое положительное число.

**REL="..."**

При помощи этого параметра мы можем указывать назначение документа, на который будет указывать гиперссылка, таким образом обозначив отношение между исходным документом и документом, на который мы ссылаемся. Параметр REL может иметь множество значений, среди которых:

**Help** – служит для ссылок на документы, которые предоставляют дополнительную справочную информацию по отношению к исходному документу.

**Glossary** – указывает, что документ, на который дается ссылка, содержит словарь терминов, используемых в исходном документе.

**Alternate** – сообщает, что документ является альтернативным представлением исходного документа.

**Stylesheet** – обозначает, что документ, на который указывает гиперссылка, является стилевой таблицей.

**Index** – применяется в гиперссылках, которые указывают на документ, являющийся индексированным содержанием исходной веб-страницы.

**Copyright** – используется в том случае, если документ, на который указывает гиперссылка, содержит уведомление об авторских правах на содержимое исходного документа.

Еще ряд значений параметра REL: Next, Prev, Start, Appendix, Chapter, Subsection, Bookmark, Section и другие.

**REV="..."**

Параметр, противоположный по своему значению параметру REL. Определяет тип документа, содержащего гиперссылку по отношению к тому, на который происходит ссылка.

**ACCESSKEY="..."**

В качестве значения этого параметра можно назначить любую клавишу, после нажатия на которую будет активирована эта, конкретная гиперссылка, а нажатие затем клавиши «Enter» активирует и переход по ней.

Но как вы наверняка уже знаете, в качестве гиперссылки можно использовать не только текст, и

графическое изображение. При помощи каких параметров это осуществляется, мы рассмотрим немного позже, а сейчас разберем теги, которые используются для внедрения в веб-страницу графического изображения.

В веб-страницу можно внедрить три вида графических форматов файлов:

**JPEG** – этот формат хорошо подходит для хранения цветных фотографий;

**GIF** – с его помощью можно использовать на веб-странице анимированные изображения;

**PNG** – файл небольшого размера, позволяет хранить изображения с достаточно высоким качеством.

А теперь поговорим о главном:

**<IMG SRC="...">**

Вот с помощью этого тега и происходит внедрение графических файлов в наши с вами веб-странички. Вместо многоточия указывается полный URL-адрес нахождения файла с изображением в интернете. Если же искомый файл находится в той же папке, что и использующая его веб-страница, то достаточно просто указать его имя.

**WIDTH="..."** – ширина отображаемого изображения;

**HEIGHT="..."** – высота изображения.

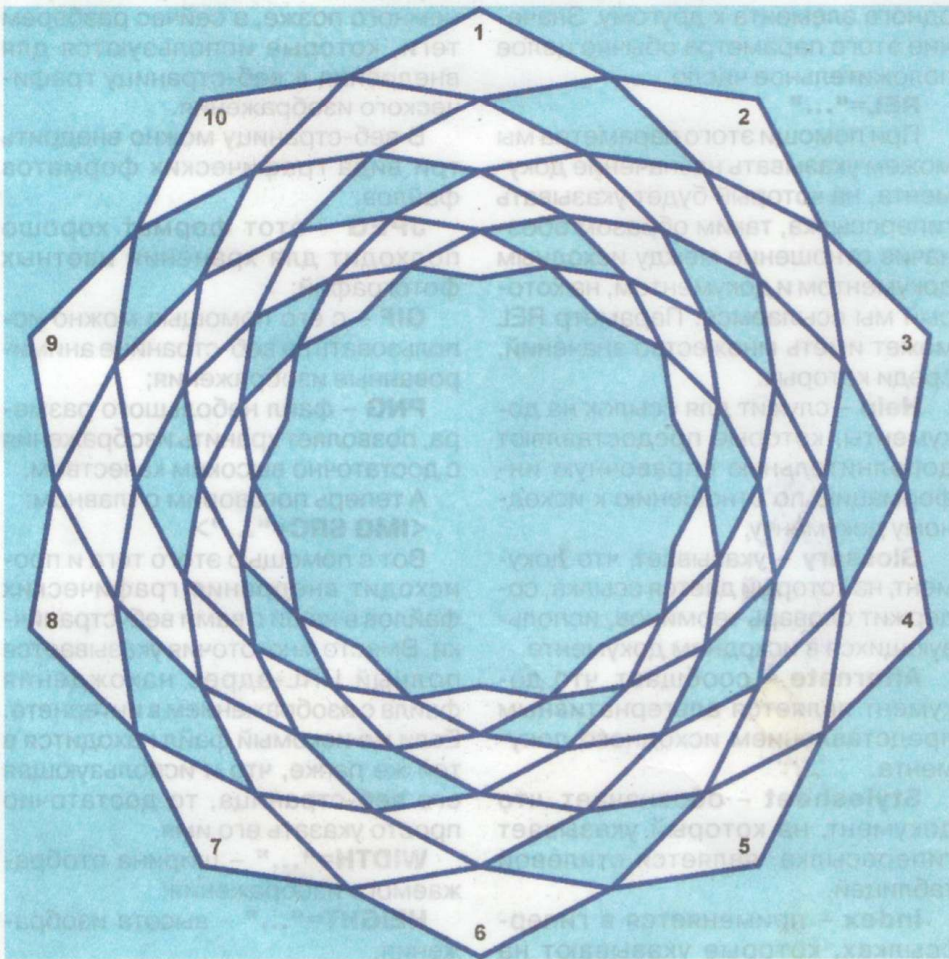
Указав эти два важных параметра в теге графических файлов, вы зададите размеры отображения картинка. По умолчанию браузер выводит рисунок с его настоящими размерами, а так как графика грузится значительно медленнее текста, то загрузка следующего за картинкой текста будет приостановлена, пока не загрузится весь рисунок полностью. Если же вы заранее укажете приведенными выше параметрами его размеры по горизонтали и вертикали, то загрузка изображения будет идти параллельно с текстом, не мешая друг другу. Кроме того, браузер постарается сохранить пропорции изначального изображения, поэтому желательно сам рисунок заранее подготовить в графическом редакторе в тех размерах, что и будут отображаться на веб-странице, иначе могут нарушиться пропорции страницы. Размеры изображения можно указывать как в пикселях, так и в процентах.

(Продолжение следует. Начало в № 8.)

**Николай ГРУШИН.**  
nik-GRU@yandex.ru.  
Фотоколлаж автора.



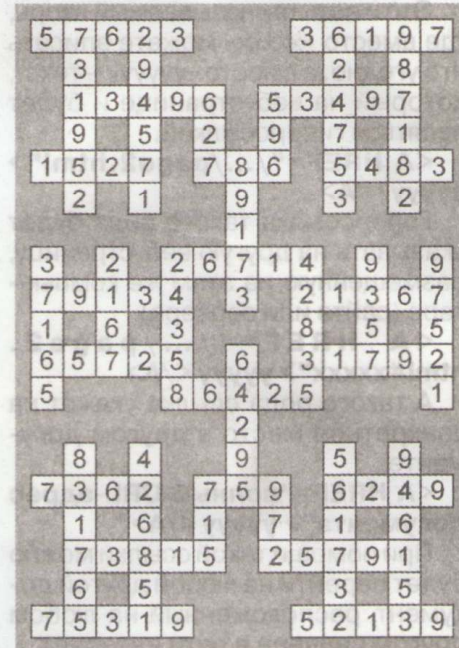
# Круговой кроссворд



## Вопросы:

1. Сервис по размещению сайтов в интернете. 2. Программа, предназначенная для решения вспомогательных задач. 3. Признак использования файла – только для чтения, скрытия, архивации, индексирования, сжатия и шифрования. 4. Указывающее устройство ноутбука.

5. Русский художник, автор картины «Последний день Помпеи». 6. Распечатка машинного кода программы. 7. Гибкий носитель информации. 8. «Походный» компьютер. 9. Спортивная командная игра с мячом, разновидность бейсбола. 10. Предназначен для графического отображения информации.



Ответы на числовой кроссворд, опубликованный в № 9.

\*\*\*

– Что у программистов быстрее всего изнашивается?

– Отпечатки пальцев.

\*\*\*

Умер программист. Попал на страшный суд.

– Куда сам-то хочешь: в ад или в рай?

– А посмотреть можно?

Привели его в огромный вычислительный центр. Кругом машин разных и всего прочего компьютерного барахла – видимо-невидимо.

– Вот это – рай, будешь здесь юзером.

– А ад где у вас?

– А ад тоже здесь – только системщиком...

\*\*\*

Программирование в принципе простейшее дело. Какие-то там единицы и нолики...

Подготовил Павел ГРУШИН.  
Grushin-Pavel@yandex.ru.



## Что у программистов быстрее всего изнашивается?

Директор вызвал к себе нескольких сотрудников своей фирмы и обращается к ним:

– Вот вы требуете, чтобы я вам повысил зарплату. Однако, я считаю, что это делать совсем не обязательно. Давайте поручим разрешить наш с вами спор компьютеру. Если же он ответит, что вы правы, то я повышу вам зарплату за счет зарплаты нашего программиста.

\*\*\*

Приходит программист домой, а

к нему подбегает кошка и начинает усиленно ласкаться, мурлыкать и лизать руку. Жена, подняв удивленно глаза, спрашивает:

– Чего это вдруг с нашей кошкой случилось? Чего она тебе руку-то лижет?

– Ну как чего? Она ведь мышкой пахнет...

\*\*\*

Зачем пищат компьютеры, когда нажимаешь сразу много клавиш?

– Чтобы будить уснувших на клавиатуре программистов!



# Словарь терминов

## БИОС (BIOS)

Базовая система ввода-вывода. Набор базовых программ для проверки оборудования во время запуска, для загрузки операционной системы, а также для поддержки обмена данными между устройствами. Базовая система ввода-вывода хранится в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ), благодаря чему ее программы могут быть выполнены при включении компьютера.

## Балансировка нагрузки

Прием, используемый компонентом работы с кластерами Windows для изменения производительности серверных программ, таких как «Веб-сервер», посредством распределения клиентских запросов по нескольким серверам кластера. Для каждого узла можно задать процент нагрузки, и она будет эквивалентно распределена между всеми узлами. Если узел выйдет из строя, его нагрузка будет перераспределена по остающимся узлам.

## Баннер

Размещаемые на веб-страницах графическая вставка или текстовый блок рекламно-информационного характера, как правило, имеющие стандартные размеры. Являются гиперссылкой на веб-страницу с расширенным описанием продукта или услуги. Служат для привлечения потенциальных клиентов или для формирования имиджа компаний.

## Библиотека динамической компоновки

Средство операционной системы, позволяющее хранить подпрограммы (обычно выполняющие конкретную функцию или набор функций) отдельно от основной программы в виде файлов с расширениями .dll. Такие подпрограммы загружаются только тогда, когда их вызывает основная программа.

## Билинг

Система программно-аппаратных средств для отслеживания

и калькуляции баланса абонента сотовой связи. В ее функции входит списание средств с личного счета абонента за наши разговоры, а также и услуги по передаче данных и пользование различными другими сервисами. Она же занимается и добавлением на лицевой счет вновь поступивших денежных средств.

## Бит

Наименьшая единица измерения информации. Один бит данных выражается цифрой 1 или 0, а также логическим значением True или False. Группа из 8 битов образует байт, который может представлять самые различные типы данных.

## Бит/с (bps)

Бит в секунду. Единица измерения скорости по сети (число битов, передаваемых за секунду), с которой устройство, такое, как например модем, может передавать данные.

## Блог

Веб-сайт, представляющий из себя дневник одного или нескольких авторов и состоящий из записей в обратном хронологическом порядке. Дневниковые записи могут содержать изображения, мультимедиа и другие типы файлов. Самый популярный в России блог-ресурс – американский LiveJournal (Живой Журнал).

## Брандмауэр

Сочетание программного и аппаратного обеспечения, образующее систему защиты от несанкционированного доступа из внешней глобальной сети во внутреннюю сеть.

## Браузер

Программа, служащая для просмотра страниц сети интернет. Наиболее известными из них являются Internet Explorer, Mozilla Firefox и Opera.

## Буква диска

Соглашение об обозначении дисков на IBM-совместимых ком-

пьютерах. Диски обозначаются буквой, начиная с А, за которой следует двоеточие.

## Буфер

Область оперативной памяти, предназначенная для временного размещения данных при переносе из одного места в другое, например, между областью данных приложения и устройством ввода/вывода.

## Векторный шрифт

Шрифт, отображаемый с помощью математической модели, где каждый знак определяется набором линий, соединяющих точки. Векторные шрифты могут масштабироваться до любых размеров или пропорций.

## Вес ключевого слова (keyword weight)

Отношение частоты использования ключевого слова к общему количеству слов на индексируемой странице, выраженное в процентах. Увеличение веса ключевого слова на странице теоретически ведет к повышению ее релевантности, но если превысить некий предел, то поисковая система это может расценить как спам и исключит данную страницу из индекса.

## Виртуальная локальная сеть

Логическое объединение узлов одной или нескольких локальных сетей, позволяющее организовать взаимодействие между узлами так, как если бы они находились в одной физической сети.

## Виртуальная память

Временное хранилище, используемое компьютером для выполнения программ, превышающих размер доступной оперативной памяти. Например, программы могут использовать до 4 Гбайт виртуальной памяти на жестком диске, в то время как оперативная память компьютера составляет всего 32 Мбайт. Данные программы, для которых нет свободного места в оперативной памяти, сохраняются в файлах подкачки.



# OpenOffice.org writer v3.0.0 beta: первое знакомство

## Первые впечатления

Схема установки не претерпела никаких изменений, правда, размер установочного файла увеличился на 30 с лишним мегабайт. По сравнению с предыдущей версией Writer занимает примерно столько же оперативной памяти (около 80 Мб для пятистраничного текстового документа). Скорость первоначального запуска приложения также не увеличилась.

Порадовала нижняя панель. Вместо дискретного выбора масштаба отображения документа теперь доступен ползунок для динамического изменения. Вы также можете отобразить на экране одновременно две страницы. Это очень удобно, так как у многих стоят большие (от 20 дюймов и выше) широкоформатные мониторы. Если нужно, в меню «View/Zoom/View layout» можно выбрать требуемое количество отображаемых горизонтально страниц (за это отвечает параметр «Columns»).

Вообще, особых изменений в интерфейсе пока незаметно. На данный момент изменения носят скорее косметический характер.

## Вердикт: надо дож- даться

Релиз новой версии OpenOffice.org следует ждать в этом году, скорее всего, осенью. На данном этапе разработчики заняты исправлением множества ошибок (коих в публичной бете насчитали более двух тысяч). Но что нас ждет, уже понятно. Третья версия это скорее эволюционный шаг. Но шаг вперед. Новые возможности, лучшая совместимость, более высокая стабильность в работе. Ждать стоит.



Ссылка - <http://download.openoffice.org/3.0beta>

Размер - 151 Мб.

Максим ИВАНОВ.

ivanov1825@yandex.ru.



4 607074 331052 08010