



О сложном
просто
и понятно

#2 (91)

февраль 2006

ИЗДАТЕЛЬСТВО "ТЕХНО-ПРЕСС", САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

▶ LINUX XP
DESKTOP

▶ КТО
ХОЗЯИН
В
ЦИФРОВОЙ
НИРВАНЕ

▶ МОБИЛОГРАФИЯ-
ЭТО СЕРЬЕЗНО

▶ ВЫБИРАЕМ
ПОЧТАЛЬОНА



фото: Вадим Шестериков

ОСТАНОВИСЬ, МГНОВЕНЬЕ,
Я СНИМАЮ!

№ 2(91)
февраль 2006

E-mail: mpc@tp.spb.ru
http://www.magicpc.spb.ru
Подписной индекс 29961
по каталогу "Роспечать"

Журнал для
любителей
КОМПЬЮТЕРОВ



Поддержку сайта осуществляет "ПетерХост"



КОМПЬЮТЕРЫ

Кто хозяин в цифровой нирване.....	2
Застой отменяется.....	6
Hard-news.....	8
Когда компьютеру холодно.....	8

ПЕРИФЕРИЯ

Мобилография — это серьезно.....	10
Mobi-news.....	17
Bluetooth в аудиоплеере MSI.....	19
USB-примочки.....	21
Мобильный емкий накопитель.....	22
Hard-News.....	24

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Linux XP desktop.....	26
Новые версии популярных программ.....	30
Доктор Айбол'IT.....	33
Delphi — это просто. Создаем полезные программы.....	34
Базы данных. Разбираем по винтикам.....	39

ИНТЕРНЕТ

Интернет-реклама: кто, что и где.....	43
Партнерская программа на вашем сайте.....	46
Net-news.....	50
Выбираем почтальона.....	51

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТИК

SONAR 5. Чтобы все сладилось.....	54
Боекомплект меломана.....	59

КОМПЛИТ

Бета-тестер.....	60
Ляпы в компьютерных детективах.....	60
Красный октябрь.....	62



КОМПЬЮТЕРНАЯ ГАЗЕТА..... 63-69

КТО ХОЗЯИН В ЦИФРОВОЙ

НИРВАНЕ

Анатолий Ковалевский
(С.-Петербург)

Реальность вокруг нас кодирована, просто мы этого не замечаем. Хотите пример? Вот музыкальные ноты — это тот же код со своими блоками, условными переходами, циклами воспроизведения, собственно кодом и указаниями — какому инструменту какой код обрабатывать... Это переосмысление старых реалий на базе новых знаний. Примерно то же предлагает Intel в своих новых технологиях.

В конце января Intel провела в Москве полномасштабную презентацию технологий ViV и Centrino Duo. Предлагаем читателям конспективное изложение существа обеих новинок.

Интерфейс трех метров (ViV)

Межотраслевая группа из 250 компаний, Digital Living Network Alliance (DLNA), стремится упростить средства обмена цифровыми данными между подключенными к сети бытовыми электроустройствами, мобильными системами и ПК. Первая версия стандарта вышла в 2004 году, вторая ожидается в этом. Но на практике концепция Digital Home закончилась практически ничем — реализовано очень мало проектов, да и сами устройства не совместимы ни с чем, кроме самих себя, и крайне сложны как в настройке, так и в эксплуатации. ViV будет более конкурентоспособна.

С технической точки зрения технология ViV (произносится «вайв») — это продуманная комбинация уже известных компонентов для цифрового дома, которые в сочетании друг с другом

обеспечивают пользователям больше преимуществ, чем просто сумма отдельных частей. ViV — это целая экосистема под девизом «железо на столе — это не все» и состоит она из 5 частей:

1. Процессор (Pentium D, Pentium Extreme Edition или Intel Core Duo)
2. Чипсет (от 945 до 975, при этом желательно с интегрированным графическим ядром)
3. Сетевой адаптер
4. Windows XP Media Center Edition 2005 (предустановленная, в комплект поставки входит пульт ДУ)



5. Сервисы — широкополосный доступ (провайдер), сетевые сервисы (сайты, фирмы по предоставлению цифрового контента) и ПО на основе стандартов Digital Home.

Опционально предлагаются джойстик и TV-тюнер. Данная технология

призвана облегчить процесс загрузки, просмотра, организации и совместного использования цифровых ресурсов с помощью различных устройств и экранов.



Поначалу кажется, что ПК на технологии ViV может собрать любой, все упирается лишь в Windows XP Media Center Edition 2005 (на самом деле это та же самая Windows XP Professional, только со незначительными доработками). Дело в том, что она поставляется пользователю только как предустановленная, хотя, в принципе, может быть записана на двух CD (объем возрос не в последнюю очередь за счет большей базы драйверов).

Но не тут-то было. Оказывается,

имеется дополнительный список требований, которым должен соответствовать собираемый начальник Цифрового дома. Это — минимальный шум от кулеров, адекватная производительность, поддержка видео высокой четкости HDTV, объемного звука в формате до 7.1 (в том числе High Definition Audio), наличие оптических выходов, средства связи с интернет-сервисами и бытовыми электроприборами DLNA, упрощенные настройки (в частности, сетевые), пульт дистанционного управления для всех функций. При этом ПК может работать даже в выключенном состоянии (сохраняется доступ к винчестеру через другие устройства), при наличии TV-тюнера возможна запись передач по расписанию, быстрая загрузка (Intel Quick Resume — компьютер продолжает работать и обслуживать подключенные по сети устройства несмотря на то, что со стороны кажется, что он выключен. Иначе говоря, экран монитора ничего не показывает, и звук заглушен, но пользователь может вернуть систему в активное состояние всего за несколько секунд. Плюс после полноценной загрузки компьютер может находиться в подобии спящего режима, включаясь с той же скоростью, что и музыкальный плеер или сотовый телефон), иметь разъем для джойстика, уметь проигрывать мультимедиа-файлы (фото, видео, музыку), закидывать новости из Интернета (правда, сайты для этого должны быть предварительно оптимизированы, а на экране это больше напоминает функцию TV-телетекста). Корпус может быть выбран по желанию пользователя (в виде DVD-плеера/видеомагнитофона).



Но и это не все. Цифровой дом — это не только совместимые устройства. Это еще и контент: фильмы, музыка, телепередачи, игры, фотографии.

Поэтому все крутится вокруг широкополосного доступа и, главное, — услуг, которые будут предоставляться на их основе (или уже предоставляются) — радиопередачи (сервис от Radio@AOL), кино (сервис от Movielink), телевидение (сервис от DirectTV), онлайн-трансляции (например, спортивные — сервис от ESPN), игры (сервис от GameTap). Идет также формирование порталов по доступу ко всем перечисленным возможностям разом (Yahoo! и MTV в США или СТРИМ в Москве).



Ну и кто из владельцев цифрового контента позволит его просто так предоставлять? Ведь потом любой пользователь сможет поделиться с другими и не заплатить ни цента правообладателю. Одним из решений этой проблемы будет DTCP over IP (Digital Transmission Content Protection over IP) — защищенная передача данных поверх TCP/IP. А чтобы пользователь не смог отказаться от такого ненавязчивого сервиса, будет использоваться Windows XP Media Center Edition 2005. И без нее ни один ПК не получит права именоваться ViiV. При этом пульт — это закрытая разработка, любой не подойдет. Но дело не только в пульте — главное, это приемник сигнала. Лишь при его наличии можно будет не только управлять компьютером с пульта, но и вообще подключать любые другие устройства, которые передают мультимедиа-данные.



ViiV — это система, позволяющая всем членам семьи смотреть фильмы, слушать музыку и играть в игры при помощи любых устройств и передавать мультимедийную информацию по сети в любую комнату дома. Эта концепция объединяет две области, которые до сего дня оставались в домашних средах обособленными: область бытовой электроники (телевизоры, стереосистемы, радио и т. д.) и область компьютерных технологий (интернет-сервисы и средства широкополосной связи). В концепции цифрового дома для объединения этих областей используются совместимые домашние сети, основанные на отраслевых спецификациях DLNA. Главное слово в данном контексте — «совместимые». С помощью пульта ДУ пользователи смогут загружать из Интернета мультимедийную информацию и слушать музыку, смотреть фотографии и фильмы в удалении от ПК до 3 м, комфортно расположившись в кресле или на диване перед своим телевизором.

Предполагается, что ViiV должен продаваться не в компьютерных салонах, а в магазинах бытовой техники. Мультимедиацентр ViiV (ориентировочная стоимость 40 тыс. руб.), конечно, будет проигрывать DVD-плееру за 10 тыс. рублей — комплексному устройству всегда тяжело конкурировать с узкоспециализированным. Однако, как показывает практика, после объяснения, что может дать пользователю ViiV, пользователь (особенно при наличии развитой системы кредитов) начинает склоняться в сторону ViiV, чтобы приобрести одно устройство, которое бы обеспечивало его всеми возможными способностями, пусть даже пока не востребуемыми.



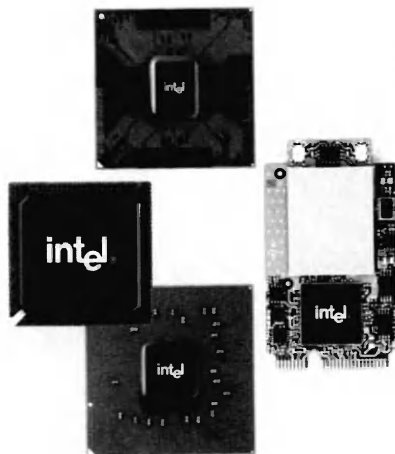
Мобильный кинотеатр быстрого развертывания (Centrino Duo)

В настоящее время продажи мобильных ПК составляют почти 30% от поставок всех компьютеров в мире, а в США — до 50% всего рынка. Во многом успеху продаж способствовало появление бренда Centrino и технологий, с ним связанных. И вот Intel решила повторить свой мобильный успех, выпустив платформу Sonoma (ранее она носила кодовое наименование Napa). Но рынок тут же окрестил ее как Centrino 2, ведь кроме более совершенного процессора (на этот раз двухъядерного), чипсета и адаптера для беспроводной связи ничего не изменилось. В Intel не сплосхвали, переименовали новорожденный бренд в Centrino Duo, а имя Sonoma спрятали подальше.



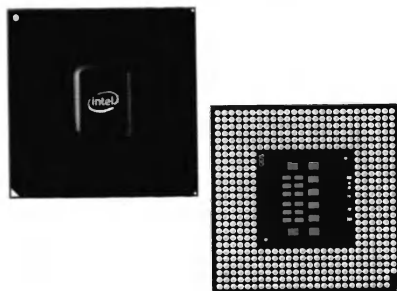
Так что же представляет собой ноутбук Centrino Duo? На первый взгляд — те же самые три компонента, однако, если приглядеться повнимательней, то можно увидеть, что они напичканы новыми технологиями как булка изюмом:

- Процессор Intel Core Duo — на базе техпроцесса 65 нм, включает технологии Advanced Smart Cache и Dynamic Cache Sizing (оптимизация работы кэша на 2 Мбайта ОЗУ), Digital Media Boost (оптимизация работы при 100-процентной загрузке), Dynamic Power Coordination (согласованность работы двух ядер процессора), Dynamic Bus Parking и Advanced Gunning Transceiver Logic (динамическое отключение ОЗУ по требованию), Deeper Sleep и SpeedStep (снижение напряжения при простое), Advanced Thermal Manager (управление отводом тепла и снижение шума от вентиляторов), Source-Synchronous Transfer (передача данных по системной шине 667

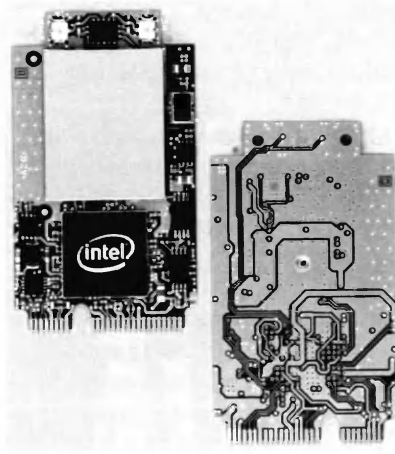


МГц в 4 раза быстрее номинального значения частоты).

- Чипсет 945 Express для мобильных ПК, включает технологии Display Power Saving 2.0 и Automatic Display Brightness (регулирует подсветку дисплея), Rapid Memory Power Management (понижение напряжения в модулях ОЗУ при простое с сохранением активности дисплея), Matrix Storage и Link Power Management (снижение энергопотребления винчестера и защита данных), поддержка D-разъемов всех типов, адаптивное управление строчной разверткой. По желанию пользователя может иметь встроенный графический адаптер Intel GMA 950.



- Беспроводной адаптер PRO/Wireless 3945ABG поддерживает 802.11a/b/g/e протоколы передачи данных, а также включает технологии AP selection (интеллектуальное управление нагрузкой в сети), Wake on Wireless Local Area Network (установка критически важного для безопасности ПО, уведомление о входящем звонке с IP-телефона, даже если питание ноутбука выключено), возможность принудительно указать новую точку доступа, поддержка IP-телефо-



нии, фильтр подавления шумов, поддержка спецификаций Cisco Compatible Extensions для беспроводных сетей.

В качестве необязательных, но желательных факторов в Intel указывают: тонкий корпус, длительное время работы от батареи, соответствие программе Intel Stable Image Program и возможность установки будущей ОС от Microsoft — Windows Vista.



Будет ли Centrino Duo успешен? Если оглянуться назад, то можно вспомнить, что когда концепция Centrino была представлена в России — хот-спотов, за исключением места проведения презентации, не было. А теперь? Больше 500 только официальных точек, огромное число офисов с беспроводносоединенными ПК, растет количество домашних сетей.

Сегодня все ведущие производители выпустили целые линейки новых ноутбуков на базе новой платформы. И по количеству интегрированных технологий они уже давно переплюнули стационарные компьютеры. Это и Disk Anti-Shock Protection (предотвращает повреждение жесткого диска при падении благодаря демпферам из мягкого пластика и парковке считывающих головок на нулевую дорожку при падении), Voice and Video over IP (поддержка IP-телефонии), возможность устраивать видеоконференции (благодаря наличию встроенной камеры, поддержке телефонных bluetooth-гарнитур), криптографическая защита файлов от несанкционированного доступа, блокирование записи данных на сменные носители, при наличии беспроводной сети возможно извещение пользователя о краже ноутбука (посредством отправки SMS на его телефон), препятствие несанкционированному доступу (дактилоскопическая проверка помимо пароля), возможность восстановления работоспособности ОС после сбоя или вирусной атаки из защищенной области на компьютере, а также возможность изменения многих параметров ноутбука нажатием специальных кнопок на корпусе. И самое главное — эти технологии не требуют от пользователя никакой предварительной настройки и работают, что называется, «сами по себе».



Но ноутбуки развиваются не только изнутри (по утверждению Intel, новый Centrino производительней прежних решений на 70%), но и внешне: корпуса все чаще выполняются из высокопрочного углепластика, применяемого в авиакосмической промышленности и создании болидов «Формула-1».

Leap ahead — Прыжок в будущее

Герой фильма «Револьвер» говорил о том, что «шахматы и разводки — опасное сочетание». Добавлю, что статистика и прогнозы — сочетание не менее опасное и лукавое.

По данным In-Stat, число точек беспроводного доступа в мире в ближайшие четыре года удвоится, увеличившись со 100 тысяч (2005 год, из них в России — 0,5 тысяч) до примерно 200 тысяч (конец 2009 года). Во всем мире широкополосным доступом к концу года будет пользоваться 1 млрд человек. Во всех странах, кроме США (там ситуация 50/50), ПК обошел телевизор в списке технологических систем, без которых люди не представляют свою жизнь. 75% участников этого опроса указали, что ПК им абсолютно необходим, тогда как в отношении телевизора так высказались 67% респондентов. По прогнозам, в 2006 году появится 100 млн новых пользователей ПК, 150 млн освоят работу в беспроводной сети.

Поэтому в Intel продвигают новый девиз: «Leap ahead». Он не будет переводиться, хотя буквально эти слова можно перевести как «Прыжок в будущее», а в понимании Intel перевод должен звучать как «Увеличение с улучшением качества» или, в более развернутом варианте, «Жизнь — это ПК + TV + Интернет + мультимедиа (музыка/видео) + игры». Свою задачу Intel видит в том, чтобы предоставить свободу выбора из широкого набора различных видов цифрового контента по разумной цене и разработать

модели, по которым контент будет надежно защищен, а работа поставщиков услуг не будет бесплатной. В Intel считают, что лучший способ борьбы с пиратством — это создание привлекательной услуги и обеспечение надежной защиты.

Например, представьте себе, что есть некая услуга, в рамках которой можно получить доступ к музыкальному архиву с миллионами записей, а стоит эта услуга в месяц меньше, чем один компакт-диск. Пользователи таких сервисов смогут выбрать любую песню из архива и слушать ее на ПК, ноутбуке или портативном проигрывателе, передавать песню по домашней сети или даже записать ее на диск — и все это без нарушения авторских прав. Иными словами, по мнению Intel, борьба с пиратством — это вопрос создания бизнес-модели, исключающей мотивы для воровства. В Intel убеждены, что решение состоит в том, чтобы купить запись было проще, чем украсть.

Так кто же хозяин в цифровой нирване?

Платон заметил, что «человек — это выдуманная игрушка бога, призванная играть». В какой-то степени он был прав — именно игры, театр, кино, книги и другие виртуальные миры позволяют нам осознать и оценить реальный мир. Мир, который нас окружает. Цифровой дом позволяет получить гораздо больше развлечений от жизни, затрачивая при этом гораздо меньше усилий. Однако главная проблема состоит не в том, чтобы все работало, а в том, чтобы человеку не захотелось остаться в иллюзии навсегда. Ведь пока мы еще можем отличить виртуальность от реальности, но технологии развиваются, и что будет завтра?

Зависит и от нас.



В марте 2006 года в столице американской кремниевой долины в очередной раз открывается традиционный Intel Developer Forum (IDF) — крупнейший международный Форум разработчиков аппаратного и программного обеспечения компьютерной отрасли.

Быстрое развитие полупроводниковых и компьютерных технологий в условиях международной интеграции требует координации работы специалистов разных стран. Этому способствуют проводимые Intel Форумы IDF. Серию этого года открывает IDF в Сан-Франциско (США), а продолжатся сессии в других странах, включая Россию (Москва, апрель).

На сессиях IDF были анонсированы многие выдающиеся технологии и изделия. Так, именно на IDF были впервые представлены такие разработки, как мобильная версия процессора Intel Pentium II и процессор Intel Pentium MMX с низким энергопотреблением (1998), платформа процессора Intel Itanium и архитектура Intel XScale (2000), мобильные варианты процессоров Intel Pentium 4 (2001) и т. п. А еще были технологии Gigabit Ethernet, Intel Centrino, Wi-Fi и многие анонсы элементов и архитектур. И это далеко не весь перечень революционных для своего времени разработок, ставших уже привычными.

Необходимо признать, что далеко не все анонсированные разработки принимались отраслью безропотно. Достаточно вспомнить модули памяти Rambus и поддерживающие их чипсеты. Несмотря на авторитет и технологическую мощь корпорации Intel, данные разработки не обрели популярности, были постепенно свернуты и заменены конкурирующими решениями на основе DDR SDRAM. Не оправда-



Развитие микроархитектуры процессоров



Евгений Рудометов (С.-Петербург)

лись и некоторые слишком оптимистичные прогнозы стремительного роста тактовых частот процессоров. Согласно этим прогнозам уже в ближайшие годы тактовая частота процессоров должна была превысить 10 ГГц, а менее чем через десяток лет — и все 30 ГГц. В дальнейшем же можно было бы рассчитывать и на большие значения. Все казалось ясным и прозрачным, однако на этом пути преградой встали законы физики, действующие в области микромира, к которым уже сегодня вплотную приблизились инженеры.

Согласно этим законам тепловыделение таких изделий стало бы чудовищным: плотность энергии превысила бы уровни мощного ядерного реактора.

Осознав неперспективность частотного метода наращивания вычислительной мощности процессоров, отрасль взяла новый курс на «повышение производительности на один ватт». На очередном Форуме IDF президент корпорации рассказал о том, что Intel разрабатывает микроархитектуру ново-

го поколения, оптимизированную с точки зрения энергопотребления и ориентированную на категорию многофункциональных устройств бытовой электроники.

Intel представит новую микроархитектуру во второй половине 2006 года. В нее будут добавлены новые функциональные возможности, реализованные на основе многоядерности процессоров.

Осенью 2005 года на Форуме IDF Пол Отеллини впервые продемонстрировал процессоры с кодовыми наименованиями Merom, Conroe и Woodcrest (для ноутбуков, настольных ПК и серверов соответственно), которые будут выпускаться по самому передовому на сегодня техпроцессу 65 нм. Глава Intel также сообщил, что у корпорации имеется более 10 проектов четырехъядерных и многоядерных процессоров.

Отеллини также объявил, что грядущая продукция с низким энергопотреблением позволит создать новую категорию ультраэнергоэкономных устройств.

Развитие техпроцессов

Год внедрения	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Техпроцесс, нм	90	65	45	32	22	16	11	8
Число транзисторов, млрд	2	4	8	16	32	64	128	256



устройств класса «Handtop ПК», которые будут обладать функциональными возможностями коммуникационных устройств и вычислительными возможностями ПК, при этом их потребляемая мощность будет менее одного ватта, а вес — менее 450 г.

Одно из перспективных изделий — новый процессор с кодовым наименованием Sossaman. Этот процессор со сниженным уровнем энергопотребления ориентирован на использование в серверах, монтируемых в стойку, и серверах с высокой плотностью размещения компонентов.

Все возрастает популярность ноутбуков. Анонсированная на IDF и недавно продемонстрированная в десятках новых моделей ноутбуков мобильная платформа Intel следующего поколения с кодовым наименованием Napa начинает постепенно теснить платформу Sonoma, которая в 2005 году аналогичным образом сменила платформу Carmel. Napa должна помочь сократить потребление энергии и улучшить графические возможности, а также расширить возможности беспроводной связи. Но и для этой новейшей мобильной платформы уже объявлен преемник. Им станет платформа Santa Rosa, появление которой запланировано на 2007 год.

На IDF осенью 2005 года были раскрыты некоторые характеристики будущего многоядерного процессора для мобильных устройств с кодовым названием Merom, который должен появиться во второй половине 2006 года. В течение ближайших лет микроархитектура энергосберегающего много-

Год выпуска	2003	2004	2005	2006	2007
Платформа	Carmel		Sonoma	Napa	Santa Rosa
Мобильные чипсеты	i855		i915	i945	-
Процессор	Banias	Dothan	Dothan	Yonah	Merom
Число ядер	1	1	1	1/2	2
Техпроцесс, нм	130	90	90	65	65

ядерного процессора Merom поможет в три раза повысить производительность из расчета на 1 ватт. Эта характеристика, по мнению специалистов Intel, является основным требованием для устройств ближайшего будущего. Главным же руслом роста вычислительной мощности является разработка платформ на базе многоядерных процессоров с новой микроархитектурой Intel, которая объединяет в себе лучшие характеристики архитектур Intel NetBurst и Intel Pentium M и дополняет их многими новшествами.

Чтобы обеспечить возможность создания более интеллектуальных платформ, Intel планирует в будущем выпустить процессоры, включающие десятки и даже сотни вычислительных ядер с низким энергопотреблением. Каждый такой процессор будет поддерживать динамическое распределение задач по отдельным ядрам или их наборам. Июминка здесь заключается в изменении электропитания ядра процессора — с помощью специальных аппаратных средств в циклах простоя происходит быстрое сохранение информации и полное обесточивание ядра. Это позволит снизить энергопотребление и существенно снизить тепловую нагрузку на кристалл процессора.

Кроме того, новые архитектурные

решения обеспечивают динамическое перераспределение ресурсов памяти и пропускной способности сети между конкретными приложениями, такими как системы распознавания образов и звуков, модуль обеспечения безопасности сети, игры и модуль анализа команд пользователей.

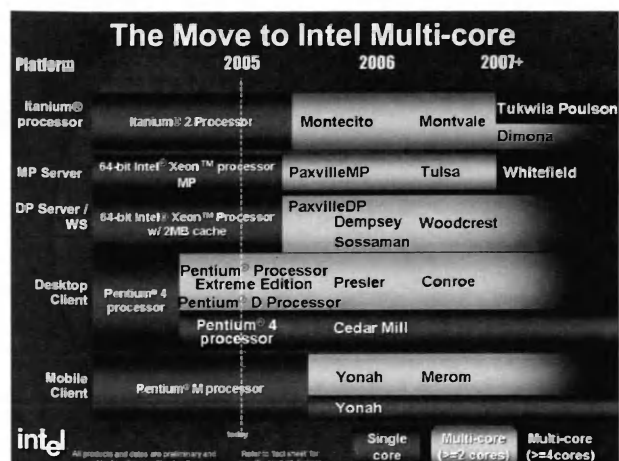
Остается отметить, что многие объявленные нововведения уже готовы к внедрению и даже внедрены, главным образом в области серверов, настольных и мобильных систем, КПК, смартфонов, мобильных телефонов и т. п. Кстати, осенью 2005 года корпорация Intel приоткрыла свои планы в области создания новых компонентов платформ 2006 года для мобильных телефонов, КПК и беспроводных устройств следующего поколения. В их состав войдут процессоры Intel XScale следующего поколения под кодовым названием Monahans. Ожидается, что этот процессор через несколько лет обеспечит пятикратное повышение производительности при меньшем потреблении энергии.

Что же касается автономных источников питания, то их перспективы не столь оптимистичны, хотя и здесь прогресс налицо. Несмотря на развитие топливных элементов на основе окисления метанола (метилового спирта), доминирующую роль продолжают играть перезаряжаемые батареи. На IDF 2005 инженеры Intel продемонстрировали аккумуляторы, обеспечивающие на 30% больше энергии по сравнению с аналогами. Прирост получен за счет большей плотности накопленной энергии и более глубокого разряда.

Все перечисленное доказывает отсутствие технологического застоя в отрасли, о чем так любят говорить многочисленные критики. Уверен, что это подтвердят и материалы мартовского IDF в Сан-Франциско, где с ключевыми докладами традиционно выступят ведущие специалисты и высшие руководители Intel.

Но это уже темы будущих статей.

На заставке: Доклад Джастина Раттнера, старшего заслуженного исследователя Intel и руководителя подразделения Corporate Technology Group.



Развитие процессоров разных секторов рынка



Hard-news

Двухпроцессорный наладонник от DualCor

Молодая компания DualCor представила на выставке потребительской электроники CES 2006 свой наладонник с двумя процессорами, которые отвечают за работу двух операционных систем, — 400 МГц Intel PXA263 для Windows Mobile 5.0 и 1,5 ГГц VIA C7-M для Windows XP Tablet PC Edition. Компьютер оснащен впечатляющим объемом памяти: жесткий диск объемом 40 Гбайт, 1 Гбайт DDR2, 1 Гбайт NAND флэш.



При этом устройство имеет большой 5-дюймовый дисплей разрешением 800 x 480 точек с поддержкой 262 тыс. цветов, возможно также подключение и внешнего монитора посредством встроенного порта VGA.

Для управления устройством можно использовать стандартный для КПК

стилус или подключить манипулятор, напоминающий обычную компьютерную мышь. Благодаря наличию трех портов USB 2.0 возможно подключение трех внешних устройств, а слот CompactFlash II позволяет устанавливать карты Wi-Fi, 3G и Bluetooth.

Естественно, подобное решение не отличается компактностью — размеры наладонника составляют 16,3 x 8,3 x 3 см. Стоимость порядка \$1500, поставки начнутся в марте.

Субноутбуки со встроенным телеприемником

Компания Sony обновила линейку субноутбуков Vaio T. Главной особенностью новинок стало наличие встроенного DMB-приемника, способного принимать цифровые телевизионные каналы. Основой для субноутбуков является чипсет Intel 915GMS с интегрированным видеоадаптером и процессор Pentium M 773. Помимо этого Sony Vaio T оснащаются жесткими дисками объемом от 40 до 80 Гбайт, адаптерами Wi-Fi и Bluetooth и 11-дюймовым экраном



(разрешение 1366x768). Цены на Vaio T начинаются с \$2300.

VIA начала поставки процессоров Eden и Eden ULV

Компания VIA Technologies объявила о начале поставок двух новых x86-совместимых процессоров Eden, изготавливаемых по нормам 90 нм. В основе новинок — ядро Esther. Новые процессоры Eden и Eden ULV отличаются низким энергопотреблением. Первый из них потребляет 2,5-7 Вт, работая на частотах от 400 МГц до 1,2 ГГц, второй — 3,5 Вт, работая на частоте 1 ГГц, и 7,5 Вт — на частоте 1,5 ГГц.



Процессоры оснащены шиной VIA V4 (400 МГц), 128 Кбайт кэш-памяти первого уровня и 128 Кбайт — второго. Сохранены все ключевые особенности изделий серии C7: технология регулировки напряжения питания и тактовой частоты ядра PowerSaver; наборы команд MMX, SSE, SSE 2 и SSE 3; система безопасности PadLock. Для упаковки кристаллов выбраны низкопрофильные корпуса типа nanoBGA2 размерами 21 x 21 мм.

Когда компьютеру холодно

В этом январе холодно было всем россиянам, в том числе и петербуржцам. Подобных холодов не выдавалось у нас с 1940 года, когда мы чуть не проиграли войну с Финляндией. Холодно было всем — рядовым гражданам, энергосетям, транспорту, даже компьютерам. По данным прессы, примерно в трети жилых и нежилых помещений температура опустилась ниже +13°C, а в 8% — ниже +8°C.

Зато жарко стало работникам компьютерных фирм. По весьма неполным данным, число вызовов от разгневанных клиентов выросло в 2-3 раза по сравнению с относительно теплым декабрем. Распространенный симптом «компьютерной болезни»: когда температура в комнате опускается до 10-11°C, компьютер соглашается запустить

только в защищенном режиме. После проверки ScanDisc'ом и перезагрузки начинает работать нормально.

При особо низкой температуре бывают более острые случаи — на мониторе появляется табло «No signal input» (Нет входящего сигнала). Пугливый пользователь обращается в сервисную фирму, но терпеливый обычно бывает вознагражден — через полчаса компьютер начинает работать. В чем дело?

Игорь, ведущий инженер одной из известных в городе компьютерных фирм, проработал на этом поприще более двенадцати лет.

И.: Я такого вообще не помню, или нет, помню — примерно такая же была ситуация, когда сработал «чернобыльский» вирус, написанный каким-то тайваньцем. Тогда всех инженеров, программистов доставали по мобильникам,

по городским телефонам, иногда присылали курьеров. Был всеобщий аврал. Нечто подобное произошло два с половиной года назад, в летнюю жару. Тогда компьютеры зависали, а иногда вообще горели процессоры. Мы их заменяли и по гарантии, и за плату.

Н.: С жарой все ясно, перегрев вреден электронике. А холод?

— Для каждой техники устанавливаются условия эксплуатации: температура от и до, атмосферная влажность — обычно не более 80%. А еще параметры электропитания, механические нагрузки, вибрация и пр. В самом деле, самый обычный телевизор или видеоманитофон не обязан работать при нуле градусов. Выйти за эти пределы до некоторой степени можно. Если включить телевизор в холодной комнате, он заработает, хотя и не сразу: ему потре-

Предполагаемые сферы применения новых микропроцессоров VIA — малощумящие персональные компьютеры, «тонкие клиенты» и другие устройства, в которых востребованы процессоры, не требующие активных систем охлаждения.

Первые «Маки» на базе процессоров Intel Core Duo

Компания Apple анонсировала первые серийные компьютеры на базе процессоров Intel. Настольные системы iMac и ноутбуки MacBook Pro основаны на двухъядерных мобильных процессорах семейства Core Duo (Yonah). Операционная система — Mac OS X 10.4.4, а специальный эмулятор Rosetta позволит запускать на платформе x86 унаследованные приложения. Microsoft будет регулярно выпускать новые версии Office для платформы Apple/Intel. Apple рассчитывает к концу 2006 года полностью перейти на использование процессоров Intel (скорее всего, настольных Core2).

Новинки от Apple обещают быть в 2-3 раза быстрее предшественников, основанных на процессорах IBM и Motorola. Правда, они потребляют много электроэнергии.

буется больше времени на прогрев. То же и компьютерный монитор.

— Верно, после того как компьютер перезагружается несколько раз за полчаса, сигнал на мониторе появляется. Естественно, Windows грузится сперва в защищенном режиме...

— Спасибо, что вообще грузится. Несколько «холодных стартов» — и могут начаться необратимые процессы.

— Какие именно?

— Азбучная истина: когда приносят компьютер или телевизор с мороза в теплое помещение, надо не вынимать его из коробки два-три часа, чтобы он успел прогреться до комнатной температуры. Если вы поторопились его вынуть, пары воды из теплого воздуха сконденсируются на холодных поверхностях, как снаружи, так и внутри, и могут вызвать замыкание электрических цепей. Тогда уже прибор можно включать не раньше чем через сутки, когда он просохнет. Нынешний торопливый пользователь приносит компьютер

Настольные системы iMac представляют собой «моноблок» — в тонком корпусе интегрированы ЖК-дисплей и вся начинка системного блока. Интерфейсные разъемы расположены на задней панели.

Сейчас iMac предлагается с экранами 17" (1440 x 900) и 20" (1680 x 1050). Система первого типа на базе Core Duo с частотой 1,83 ГГц, 512 Мбайт памяти DDR2-667, видеокарты Radeon X1600 с памятью 128 Мбайт, 160 Гбайт винчестером Serial ATA и мультимедийным DVD-RW-приводом стоит от \$1299. Компьютер схожей конфигурации (частота процессора 2,0 ГГц, жесткий диск 250 Гбайт) с диагональю экрана 20" обойдется в \$1699.

Ноутбуки серии MacBook Pro заменят собой семейство PowerBook. Они тоже будут основаны на базе процессоров Intel Core Duo, получат 15.4" дисплей вместо прежнего 17". Цены будут начинаться с \$1999. Поставки начнутся в феврале.

Apple использует также элегантное решение MagSafe: шнур питания удерживается в подключенном состоянии магнитом, если пользователь случайно запнется о лежащий на полу шнур, тот самостоятельно отсоединится, не увлекая за собой на пол весь компьютер.

домой с двадцатиградусного мороза и тут же его включает... Каждую зиму происходят десятки таких случаев.

— Но здесь другой случай, компьютер стоит в холодной комнате, где нет перепадов температуры.

— Есть. Вы выдыхаете теплый влажный воздух, пары воды поступают в системный блок, в монитор. Это потенциально опасно для электроники.

— Потенциально или реально?

— Пока ни один системный блок, стоящий в холодном помещении, еще не погиб окончательно. Windows приходится загружать в защищенном режиме, в крайнем случае переустанавливать. Но не следует думать, что для «железа» температурные перепады проходят бесследно, срок службы электроники снижается. Насколько — трудно сказать. Оптимальный температурный интервал для компьютера — 15-30 градусов. Тогда не будет проблем ни с перегревом, ни с переохлаждением.

Макинтоши получили прописку в Петербурге

26 января в Петербурге силами компании Apple IMC Russia открыт фирменный магазин Apple формата Shop-in-Shop (располагается в гипермаркете электроники «Матрица» у м. «Старая деревня»). Это второй магазин Apple в России за последние месяцы (в ноябре в Москве в торговом комплексе «Артум» открылся Apple Center).



На церемонии открытия магазина глава Apple IMC Russia Евгений Бутман подчеркнул, что это знаковое явление — Apple переходит от распространения через реселлеров к прямым продажам. Такому подходу соответствует и продукция Apple: маки-ноутбуки из компьютеров «для интеллектуалов и профессионалов» превратились в многофункциональные центры развлечений и, стало быть, найдут спрос у широких масс.

— Синоптики обещают новое похолодание. Возможно, в части квартир и в большинстве школьных компьютерных классов температура снизится до 10 градусов и меньше...

— Не включайте! Нет, вы можете поставить сколько угодно обогревателей, но если в компьютерном классе или в квартире плюс пять, я компьютер включать категорически не рекомендую. Потом обойдется дороже.

— А как с другими комплектующими, периферийными?

— Почти то же. Вот мне сейчас принесли принтер. Хозяин его распаковал, включил... и ни по USB, ни по LPT нет отклика. Та же ситуация. «Погиб» чип, отвечающий за адекватность печати. Его заменить — около 150 долларов, а сам принтер стоит не более 180...

Можно сделать вывод: «холодный» режим компьютеру вреден. А дальше думайте сами, решайте сами...

Николай Богданов-Катков



МОБИЛОГРАФИЯ- ЭТО СЕРЬЕЗНО

Александр Заика (г. Тихорецк)

Мобилография возникла на стыке технологий цифровой фотографии и связи, воплощенных в мобильных устройствах. Самый яркий инструмент мобилографа — сотовый телефон со встроенной камерой. Сейчас, если вы захотите купить мобилник среднего уровня (не говоря уже о дорогих) без камеры, — придется хорошо поискать. Камеры встраивают в КПК, появляются дешевые цифровые игрушки, которыми можно снимать кадры на уровне обычного фотомобилника.

Разнообразие устройств для создания цифровых изображений и их доступность не могли не вылиться во что-то совершенно новое. Так и случилось — появился новый инструмент для самых разных нужд, новое направление в искусстве, а вместе с ними и новая общественная проблема.

Распространенность камерофонов несколько обострила, сделала более заметными многие явления в нашем обществе. Если раньше снимать могли только фотографы, владеющие целым рядом профессиональных секретов, и на всякие торжества их приходилось специально приглашать, то теперь снимать может, в принципе, любой желающий. И появляется все — от прекрасных кадров увлеченных мобилографов до непристойных снимков, сделанных в раздевалках, от реальной

помощи в повседневной жизни и новых полезных сервисов до продажи голосов избирателей и шпионажа. Мобилография, как и вся наша жизнь, многогранна, и каждый выбирает то, что ему по душе.

Мобилография as is

Давайте для начала определимся с терминами, которые мы используем. Мобилография — это новое направление в искусстве. То же слово используют, когда говорят о кадрах, снятых мобилником: «Я сегодня снял двадцать мобилографий». В этом случае слово употребляется по аналогии с «фотографией». Мобилограф — это человек, который снимает сотовым телефоном. Ну, а для обозначения мобильного телефона со встроенной камерой каких только слов ни напридумывали, наиболее распространенные — «камерофон» и «фотомобилник».

Технической основой мобилографии служат цифровые камеры, встроенные в разнообразные мобильные устройства, а потому мобилографией может называться любой снимок, сделанный камерой любого мобильного устройства. По существу же мобилография — это способ самовыражения, способ показать другим людям то, что интересно тебе. К тому же, как вы увидите позже, это еще и ключ к интересным, неожиданным снимкам.

Но здесь есть одна тонкость. Мобилография — это не только средство самовыражения, но и новый инструмент для общения, поэтому снимок, сделанный с помощью, например, фотодиктофона, не обладающего возможностями связи, не даст возможности реализовать весь потенциал мобилографии.

Сравнительно недавно сервис MMS казался многим совершенно ненужным, а затея сотовых операторов — безнадежной. Пересылать друг другу записанные в память телефона картинки представлялось сомнительным и довольно дорогим удовольствием. Конечно, загрузка медиаданных на сотовый через MMS тоже интересна, но не настолько, чтобы превратить данный сервис в постоянно используемый.

С широким распространением встроенных в мобилник камер сервис MMS обрел второе дыхание: переслать другу снимок, сделанный пару минут назад — это интересно. Нельзя назвать обмен такими снимками очень популярным, но он существует. Обратите внимание, снимки можно послать не только своим друзьям, но и на специальные сайты, чтобы сделать их доступными всем желающим (или избранным, если сайт поддерживает систему контроля доступа к данным).

Если развить идею общения с помощью мобилографии, то можно понять, что на ее базе могут быть постро-

ены СМИ будущего. Причем прообразы таких СМИ уже есть — просто взгляните на какой-нибудь сайт, публикующий мобильные фотографии в режиме реального времени. Если, например, мобилограф на каком-нибудь мероприятии начнет периодически слать на сайт свои снимки с комментариями — получится что-то вроде «мобилографического прямого эфира» или живой ленты фотонОВОСТЕЙ.

Как видите, даже на первый, поверхностный взгляд мобилография — это очень интересное явление. Некоторые люди противопоставляют мобилографию и обычную фотографию. Это неизбежно, но не всегда корректно и правомерно.

Мобилография и фотография

Мобилография — не конкурент обычной фотографии. Иногда те, кто критикуют мобилографию, сравнивают мобильник с качественным цифровиком. Кратко это выглядит примерно так: «Что же мне теперь, выбросить зеркалку со сменными объективами и снимать мобильником?». Но мобилография не заменяет обычную фотографию, не противопоставляется ей, а лишь мирно существует и развивается рядом, заимствуя то, что наработано в технике обычной фотографии, и превнося в эту технику свои детали. Поэтому сравнивать снимки (как и сам процесс съемки) зеркалкой и фотомобильником можно, но лишь для того, чтобы выявить особенности мобилографии.

Особенность первая. Когда вы снимаете мобильником, никто не воспринимает это достаточно серьезно. Мобильник справедливо кажется фотоигрушкой, поэтому ни вы, ни объект съемки не чувствуете никакой ответственности за снятые кадры. Вы расслабляетесь, раскрепощаетесь и даете выход своим желаниям, не ограниченным рамками обычной фотографии. Большинство кадров, которыми полны домашние фотоальбомы, очень похожи друг на друга — стоящие или сидящие люди с застывшей улыбкой на лице. А вот когда человек играет — он начинает творить.

По словам Дмитрия Резвана, основателя Всемирного Общества Моби-

лографов, даже непрофессионалы очень часто делают интересные снимки мобильником именно из-за раскованности в процессе мобильных съемок. Отсюда — неожиданные ракурсы и положения камеры при съемках, объекты съемок, которые обычный любитель и не подумал бы использовать, и как результат — интересные фотографии.



Первая мобилография, с которой началось развитие Всемирного Общества Мобилографов. Ее сделал Дмитрий Резван



Первая «художественная» мобилография Дмитрия Резвана

Особенность вторая. Порой что-то привлекает внимание, заставляет на секунду остановиться идущего человека или просто вызывает в голове классическое «Остановись, мгновение», а фотоаппарата как назло под рукой нет. А вот мобильник у большинства из нас почти всегда не то что под рукой, а прямо-таки в руках. Поэтому все то, о чем приходилось жалеть, думая об отсутствующем фотоаппарате, сейчас может быть снято.

Но нельзя забывать о том, что снято это будет не совсем так, как обычным фотоаппаратом. Отсюда еще одна особенность мобилографии.

Особенность третья. Мобилографии по обычным меркам имеют довольно низкое качество. Причиной тому — не-



В смазанных снимках мобилографы видят некую особую прелесть.

высокое разрешение сенсоров (правда, сейчас все чаще встречаются модели с возможностью съемки 1-2-мегапиксельных кадров), маленький размер сенсора, влияние «шумов», сильное сжатие, простенькая пластмассовая оптика. Но это, если посмотреть на снимки с точки зрения мобилографов, — далеко не недостатки.

Артефакты сжатия мобильных снимков сравнивают с техникой крупного мазка. Порой мобилографии выходят смазанными — маленький и легкий мобильник иногда сложно удерживать в неподвижном состоянии. Но и это не недостаток, а лишь особенность, которая делает мобилографию неповторимой. То же самое — блики на стекле (а часто — на пластмассе) объектива. А какие интересные цвета иногда выходят из-под матрицы камерфона...

Однако камеры мобильных постоянно совершенствуются, поэтому уже очень скоро техническое качество мобилографий не будет отличаться от



Снимки Дмитрия Резвана





Снимки Дмитрия Резвана

цифровиков среднего уровня. По крайней мере, последние модели аппаратов, доступные всем желающим (например, Nokia N90), обладают весьма заметно улучшенными фотохарактеристиками в сравнении с аппаратами среднего класса.

Я уже не говорю об аппаратах (которые особо отличается Samsung) с 5-7-мегапиксельными матрицами и другими узлами, явно скопированными с простых цифровиков — их в широкой продаже в России мы вряд ли скоро увидим, хотя тенденция прослеживается отчетливо.

Происходит сближение обычной фотографии и мобилографии. Но, в то же время, мобилография никогда не заменит фотографию. Просто с пришествием мобилографии фотоискусство делается богаче и доступнее всем желающим.

Кстати, у истоков мобилографии как серьезного направления в современном искусстве стоят профессионалы. Уже несколько лет существует

Всемирное Общество Мобилографов, двери которого открыты для всех, кто хочет выразить свои мысли и чувства с помощью камерофона.

Всемирное Общество Мобилографов

Мобилография — это международное искусство, универсальный язык, который позволяет без проблем общаться людям, живущим во всех уголках нашей планеты.

Всемирное Общество Мобилографов (World Mobilography Society, WMS) создал в 2004 году российский фотограф, член Союза Художников России Дмитрий Резван. В том же году на выставке Международной Федерации художников и Творческого Союза художников России были представлены работы Дмитрия.

Сайт Общества (<http://www.mobilography.com/>) открыт для всех желающих. Любой, кто снимает фотографии мобилографом, может вступить в сообщество мобилографов. Надо лишь зарегистрироваться на сайте и отправить на него несколько мобилографий.

WMS и его партнеры постоянно проводят различные мероприятия — конкурсы мобилографий, выставки работ художников и фотографов, которые взяли в руки фотомобильник. Например, это совместные акции с компанией Rambler, журналами Афиша-Мир, DigitalPhoto, Jalouse.

Мобилография в России

Одним из направлений развития мобильной фотографии в России можно назвать появление сервисов фотопечати, основанных на MMS. Например, в конце прошлого года компания «МегаФон Северо-Запад» запустила тестирование новой услуги, которая называется «Печать MMS». Абонент может отправить снимок, сделанный камерой мобилографа, на специальный номер, а потом — забрать распечатанный снимок в фотомагазине.

Еще одна услуга этого же оператора — «На деревню дедушке», она запущена летом 2004 года. В рамках этой услуги абонент может отправить на специальный номер MMS-сообщение с картинкой и почтовым адресом,

по которому будет отправлено сообщение.

Далее, с конца 2005 года доступна услуга PhotoMix. Суть ее заключается в возможности получения на свой мобилографик коллажа из собственного снимка и картинки, выбранной абонентом на специальном сайте.

Подобные же сервисы есть и у других операторов. Скажем, у Beeline это сервис ZoomZoom, очень похожий на «Печать MMS».

Помимо чисто технических аспектов в России идет и развитие мобилографии как искусства. Например, в ноябре 2005 года в Москве был представлен фотопроjekt Юлии Бочковой The best people in the best place. Художница разрисовывала фотографии, сделанные камерой мобильного телефона.

Уже упоминавшееся Всемирное Общество Мобилографов также не стоит в стороне. Например, в 2005 году в рамках проекта «Актуальная мобилография современными художниками, работающими в области современной визуальной коммуникации», была создана серия мобилографий, которые выставлялись, будучи напечатанными на бумаге крупного формата. Снимок изначальным разрешением 640x480, да еще и довольно сильно сжатый, напечатанный размером 120x160 см, выглядит впечатляюще.

Мобилография в мире

В 2005 году из 741 миллиона проданных телефонов половину составили камерофоны. По прогнозам компании InfoTrends, к 2010 году из 1034 миллионов продаваемых сотовых телефонов 87% (903 миллиона) будут составлять камерофоны. По данным исследователей, в том же 2010 году будет сделано 228 миллиардов мобилографий — это больше чем количество снимков цифровых и пленочных фотоаппаратов, вместе взятых. Данные цифры доказывают простую истину: мобилография — это серьезно.

Интересную статистику, касающуюся пользователей камерофонов в США, опубликовала компания Sprint. По ее информации, 96% пользователей камерофонов используют аппараты для того, чтобы делать случайные



снимки там, где им этого хочется (в сущности — это и есть мобилографы, снимающие то, что им интересно), 32% делают семейные фотографии, 30% фотографируют любимых животных, 27% снимают на праздниках. 18% пользуются фотомобильниками, когда ходят за покупками (особенно, видимо, это касается женщин), 15% снимают на концертах, и еще 15% используют камерофоны в целях бизнеса.

В рамках исследования пользователей опрашивали на предмет того, какое устройство они хотели бы добавить в свой мобильник. На первом месте (29% голосов) оказались именно цифровые камеры, на втором — плееры, и на третьем (18%) — видеокамеры.

Как видите, статистика говорит о том, что камерофоны популярны во всем мире. И во многом именно этим устройствам принадлежит будущее мобильной связи и любительской фотографии.

В 2005 году продажа пленочных фотоаппаратов снизилась в 2 раза. Это произошло не без помощи камерофонов. Однако рынок цифровиков испытывает скорее положительное влияние камерофонов — ведь многие знакомятся с цифровой фотографией именно через мобилографию.

Однако фотомобильники конкурируют и с цифровиками. Так, за 2005 год компании LG и Samsung продали 300000 телефонов, оснащенных 5-мегапиксельными камерами и более. Кстати сказать, даже три мегапиксела — это вполне нормально для любительской фотографии. Телефон с 5-мегапиксельной матрицей и хорошей оптикой способен на равных конкурировать с обычными цифровиками. Обратите внимание, совсем недавно, в ноябре 2005 года, Samsung анонсировала 8-мегапиксельный телефон.

Камеры сотовых телефонов уже начали оснащать технологиями, характерными для довольно дорогих и продвинутых цифровых фотоаппаратов. В начале 2006 года Kyocera представила 3,2-мегапиксельный аппарат со стабилизатором изображения.

Определенная работа ведется и в области оптики для мобильных камер. Так, одно из последних достижений в этой области — жидкостные «линзы».

Недавно они были анонсированы компанией Varioptics. Оптическая система на базе жидкости называется Arctic 320. Она чрезвычайно компактна, но несмотря на маленькие размеры обладает возможностью фокусировки.

Невольно в голову приходит мысль, что в телефоны скоро будут встраивать полупрофессиональные зеркалки. Хотя, в случае с таким громоздким аппаратом, как зеркальная фотокамера, уместнее говорить о встраивании телефона в фотоаппарат. В Интернете



ходят слухи о мобильнике, встроенном в такой аппарат. Выглядит это (вполне возможно, что дан-

ный гибрид существует лишь в виде смонтированной на компьютере картинке) весьма необычно — клавиатура телефона на задней крышке здоровенной зеркалки.

Если же говорить о более скромных, вспомогательных разработках для камерофонов, то здесь можно увидеть штативы — нечто вроде Cellpod от Joy Innovations. На такой штатив телефон крепится с помощью клипсы, служащей для его закрепления на поясе. Из этой же «оперы» Wawecase, который производят в Германии. Wawecase — это бокс для подводных съемок мобильником. Он оснащен шнурком, чтобы мобилограф не утопил свое сокровище, и имеет размеры, благодаря которым в него поместится практически любой камерофон.

Мобилография воспринимается как искусство не только в России, но и во всем мире. Так, в прошлом году в Швейцарии был проведен конкурс мобилографий, работы-победители которого стали основой для создания новой серии марок. Это, согласитесь, серьезное признание мобилографии обществом.

Во всем мире издаются альбомы мобилографий. Например, один такой был издан при поддержке LG. На многих зарубежных сайтах развиваются сообщества мобилографов, или даже не сообщества, а обычные журналы мобилографий, в которых мобилографы оставляют изображения своего мира.

Мобильники с камерами находят и другие применения. Скажем, компания Xerox разработала технологию, которая позволяет использовать телефон в качестве сканера. Аппарат с 0,3-мегапиксельной матрицей достойно работает с документами формата А5. Развиваются и технологии мобильной фотопечати. Телефоны все легче находят общий язык с принтерами, создаются портативные (и недорогие) фотопринтеры специально для мобильных.

Еще один интересный проект запущен компанией NATS, Inc. Он называется «Мобильный диетолог». Подписавшийся на услугу (\$149 в месяц) будет получать оперативные консультации диетологов, лишь сфотографировав мобильником свою тарелку и отправив снимок на сайт компании! Мобилографию обработают специалисты, после чего клиент получит ответ, содержащий рекомендации, касающиеся изменения состава или количества сфотографированной порции с целью достижения заданных при регистрации в проекте целей.

Английские изобретатели предложили способ ориентирования с помощью камерофона. Человек просто фотографирует улицу или дом в городе и отправляет MMS со снимком на специальный номер. После обработки фотографии компьютером отправителю будет выдана карта местности, описанная снятого объекта и любая сопутствующая информация. Такой подход к мобильному позиционированию интересен, однако даже для небольшого городка его реализация окажется непомерно дорогой.

Камерофоны находят применение и для покупок — камера используется как сканер специальных графических кодов, которые могут быть напечатаны в журнале или даже показаны по телевизору. А когда код снят — остальное уже дело средств связи и сервисов продавца товара.

Как видите, мобилография — это чрезвычайно распространенное явление. А все, что широко распространено, может послужить источником проблем. Нельзя сказать, что мобилография создает в обществе одни лишь проблемы, но без них не обошлось.



Мобилография и общество

На Таиланде придумали интересный, но в определенной степени криминальный способ использования мобильных камер. С помощью мобильных камер там занимались продажей голосов избирателей. Избиратель голосовал так, как ему было сказано, и предъявлял в качестве доказательства фотографию избирательного бюллетеня.

Мобильники не случайно запрещены на многих заводах крупных компаний, в спортивных центрах, посетители которых пострадали от шпионов.

Конечно, не стоит думать, что мобилография несет в общество лишь негатив. Это далеко не так.

Как и любое общественное явление, мобилография может служить самым разным целям. И здесь, думается, все зависит в первую очередь от нас с вами — от всех людей, которые нажимают на кнопку спуска «затвора» мобильного. Есть категория людей, которые будут снимать, скажем, в раздевалках, охотиться за пикантными кадрами знаменитостей, шпионить за кем-нибудь, но мобильный телефон не виноват — это лишь техническое средство, инструмент для сравнительно незаметной съемки.

В некоторых странах законодательно запрещена продажа телефонов, которые не оповещают о съемке громким сигналом, но эта затея вряд ли приживется. Вспомним, что в Англии, когда появились первые автомобили, был принят закон, согласно которому перед авто должен был идти человек с красным флагом и громко оповещать прохожих о приближении «механической коляски». И где теперь этот человек?

Но мобилография может играть гораздо более важную роль, чем неприятное подглядывание.

Ни для кого не секрет, что, скажем, в США фотография с мобильного может послужить доказательством при судебном разбирательстве. В России пока нет законодательной базы, которая регламентировала бы съемки мобильным телефоном. У нас доказательную силу имеет лишь оперативная съемка милиции или спецслужб, а мобилография может послужить лишь

поводом для проведения проверки или косвенным доказательством.

Хотя законодательного регулирования съемок мобильными телефонами нет, нужно придерживаться здравого смысла и определенных этических принципов. Скажем, правительственные объекты лучше не снимать, а если хотите сфотографировать человека, то лучше спросить у него разрешения.

Кстати, будьте осторожны с камерофонами в Кувейте и Саудовской Аравии. Там за невинные в нашем представлении съемки вполне могут посадить в тюрьму лет на пять.

Как видите, мобилография — это действительно серьезно, причем в разных отношениях. Поэтому советую вдумчивее относиться к вашему мобильнику.

Но по большому счету общение с фототелефоном сводится к довольно приятным вещам. Вот ими-то мы сейчас и займемся.

Технические характеристики камер

Объектив

Любое устройство, которым можно делать фотографии, не обходится без объектива. У большинства мобильных он очень напоминает объектив с фиксированным фокусом и постоянным фокусным расстоянием, который можно встретить в дешевых пленочных и цифровых мыльницах. Этот объектив сфокусирован таким образом, что резкими оказываются предметы, находящиеся на определенном расстоянии от объектива и до бесконечности. В некоторых современных моделях мобильных встречаются объективы с автофокусом и даже с переменным фокусным расстоянием (их еще называют вариообъективами или зум-объективами).

Типичный камерофон имеет так называемый цифровой зум. В отличие от зума оптического, где для «увеличения» предметов используется перемещение линз внутри объектива, цифровой зум представляет собой лишь особую обработку изображения.

Реализован цифровой зум может быть так. Из центра картинки, снятой в обычном разрешении, вырезается

центральная часть определенного размера. Это выглядит как «приближение», хотя на самом деле ничего никуда не приближается — просто на экран телефона вместо целой картинки выводится ее часть. Вполне оправданный ход, если вы собираетесь использовать снятое исключительно в мобильнике — как заставку, например. А вот в других случаях, скажем, если вы собираетесь обрабатывать отснятое на компьютере и печатать фотографии, цифровым зумом лучше не пользоваться.

Короткофокусные объективы

Объективы большинства мобильных являются короткофокусными. Они настроены так, чтобы охватить как можно большее пространство. Такие объективы хороши для пейзажной съемки, а вот если вы захотите снять портрет крупным планом — неизбежны перспективные искажения, то есть зрительное изменение размеров частей тела человека, расположенных ближе к камере. Если вы все же хотите снять портрет крупным планом — это повод для того, чтобы вспомнить о цифровом зуме.

Диафрагма

Ни один объектив не обходится без диафрагмы — регулируемого отверстия, через которое проходит свет, попадающий на светочувствительный материал. Обычно в мобильных диафрагма нерегулируемая. Это не очень хорошо, поскольку от того, насколько широко открыта диафрагма, зависит глубина резкости. Чем больше открыта диафрагма, тем меньше глубина резкости.

Поэтому диафрагму у мобильных прикрывают как можно сильнее для обеспечения большой глубины резкости. Отсюда — возможные сложности при съемках в плохих условиях освещенности. Мобильнику приходится увеличивать выдержку (вернее — то, что заменяет камерофону традиционную выдержку, в большинстве случаев это частота сканирования матрицы), что увеличивает риск смазать кадр. Однако, как показывает практика, камерофоны вполне сносно снимают в плохих условиях освещенности.



Вспышка

Некоторые камерофоны оснащают вспышкой. Один из немногих способов ее использования — это съемка портретов со сравнительно близкого расстояния. В иных случаях такая вспышка почти бесполезна. Хотя, как и цифровой зум, она расширяет границы творчества мобильного фотографа.

Видеоискатель

В качестве видеоискателя фотомобильники используют собственные дисплеи. Это довольно удобно. Правда, на ярком солнце такой дисплей слепнет. Особенно это касается экранов недорогих моделей. В аппаратах подороже все не так мрачно, но данный недостаток присутствует практически во всех моделях телефонов.

Светочувствительная матрица

Типичное разрешение светочувствительной матрицы мобильного телефона — 0,3 мегапиксела — то есть 640x480. Все чаще встречаются 1-мегапиксельные камеры и более, существуют и 8-мегапиксельные аппараты, но в обычном использовании редко встретишь аппарат с более чем 2-мегапиксельной матрицей. Конечно, чем больше — тем лучше, но не стоит ждать разительного улучшения качества снимков от аппарата с 2-мегапиксельной камерой в сравнении с его 0,3-мегапиксельным собратом. Ведь дело не только в разрешении матрицы, но и в других ее характеристиках.

Память и передача данных

Многие современные мобильники обладают немаленьким объемом встроенной памяти. Однако, как известно, памяти много не бывает. Поэтому просто замечательно, если ваш телефон поддерживает сменные карты памяти.

Если говорить о передаче фотографий, например, на компьютер, то здесь есть несколько вариантов. Самый распространенный — это дата-кабель. Если он идет в комплекте с телефоном (что бывает нечасто) — это значит, что вам повезло. Если нет — придется искать, правда, обычно это несложно.

Другой способ передачи данных, который становится все популярнее — это Bluetooth. Телефон, поддерживаю-

щий Bluetooth, можно связать с КПК, другими телефонами, ноутбуками, настольными ПК, оснащенными BT-адаптерами. Это очень удобно.

И, наконец, некоторые аппараты все еще комплектуются инфракрасным портом. Он достаточно медленный, для обеспечения устойчивого контакта устройства нельзя перемещать и относить друг от друга, но за неимением других способов передачи данных вполне подойдет.

Если у вас нет ни дата-кабеля, ни Bluetooth-адаптера, да и инфракрасного порта не наблюдается — можете попробовать передать фотографии по MMS на свой E-mail или, выгрузив их на какой-нибудь сайт, скачать оттуда к себе на компьютер.

Мобильная съемка**Самое главное правило**

Не будем обсуждать правила композиции или рассуждать о балансе белого и о том, как покрепче ухватить мобильник, чтобы не смазать кадр. Поговорим лучше об одном самом важном правиле, которое позволит вам создавать хорошие снимки.

Самое главное — фотографируйте с удовольствием и искренне интересуйтесь тем, что вы снимаете. Если что-то интересно вам, то обязательно найдутся люди, которым это тоже интересно. Ваши снимки вызовут отклик в их душах, запомнятся им и, возможно, повлияют на их видение мира, показав то, что до вас никто не мог им показать.

Главное — любите то, что вы делаете, а остальное получится. И не жалейте времени. Не обязательно часами что-нибудь фотографировать, но когда вы собираетесь сделать снимок — хотя бы на пару минут забудьте обо всем остальном.

Что касается приемов съемки, советуем лишь побольше двигаться с камерофоном в руках — пробуйте разные ракурсы, подносите телефон поближе к объекту, относите подальше, в общем — как можно больше экспериментируйте.

А вот о некоторых особых видах съемок мы поговорим. Для начала — о создании макроснимков при помощи камерофона.

Макромобилография

Технология макрофотографии с использованием мобильного телефона предложена мобилографом Майком Ли. Она проста до гениальности. Для того чтобы с приемлемым качеством снимать мелкие объекты — просто найдите достаточно сильное увеличительное стекло и фотографируйте через него. По словам Майка, главное — удерживать увеличительное стекло (или даже их комбинацию — сам он снимает с помощью набора увеличительных стекол Radio Shack, которые дают 15-кратное увеличение) и мобильник неподвижно, содержать линзы в чистоте и перед съемкой дать аппарату секунд пять-десять на то, чтобы он сориентировался в новых для него условиях и правильно установил экспозапараметры.

Ночная мобилография

Мобильники замечательно подходят для ночных съемок. Естественно, в полной темноте вы ничего не снимете, а вот если вокруг ночь, освещенная фонарями, витринами или фарами машин — у вас может получиться много интересного. Только учтите, что в темное время суток мобильники увеличивают выдержку. Разумнее всего будет примерно такой стиль съемок: наведите аппарат и как можно более плавно (кстати, плавность не помешает и при обычных съемках) спустите



Ночная мобилография (Александр Заика)





Ночная мобилография (Александр Заика)

затвор. Но не спешите — пробудьте еще пару секунд в неподвижности. Возможно, как раз эта пара секунд нужна аппарату для того, чтобы он смог завершить сканирование данных с матрицы и вы получили бы достаточно резкий кадр.

Все представленные здесь снимки сделаны в темное время суток. Причем никакой обработки не было — вы их видите в том виде, в котором они получены с матрицы мобильного телефона.

Карикатурные портреты

Мобильник — устройство маленькое, поэтому в процессе съемок его легко перемещать. В результате на снимке будет изображение объекта, измененное движением. На этом эффекте основана методика создания карикатурных портретов. Я не привожу здесь результаты моих экспериментов и не советую вам проводить подобные опыты с людьми, лишенными чувства юмора, но уж поверьте на слово, после этих снимков мало кто удержится от смеха.

Технология карикатурных портретов мобильником имеет несколько вариантов. Так, вы можете поднести мобильник к лицу снимаемого, нажать на спуск и тут же быстро отвести от лица. Ваша главная задача — совместить момент экспонирования матрицы и движения телефона. Аналогично — вы

можете отнести мобильник где-то на полметра от снимаемого, а в момент спуска затвора быстро приблизить аппарат к человеку. Потренировавшись, вы научитесь получать просто уморительные карикатуры.

Другой вариант предусматривает резкий рывок мобильника с небольшой амплитудой. Скажем, вы можете построить кадр так, чтобы в него попала голова и плечи человека, а в момент нажатия кнопки резко сместить аппарат сантиметров на пять вверх, вниз или куда-нибудь в сторону. Можете попробовать завалить мобильник в момент съемки или вращать его вокруг оси, перпендикулярной оси объектива. Советую вам попробовать все варианты — мало не покажется. Только мобильник не разбейте, а при первой просьбе снятых таким образом друзей удалить их карикатуры с вашего мобильного — подчинитесь.

Мобильник хорош для съемок карикатурных портретов в ракурсе. Просто поднесите телефон поближе к снимаемому, да еще и выберите необычную точку съемки — верхнюю или нижнюю — и сделайте кадр. Обычно такие кадры получаются очень веселыми.

Выразительными выходят ракурсные снимки животных. Кстати, мобильник или фотокамера без вспышки — это, наверное, единственный способ аккуратно снять животное, не испугав его.



Мобилография животных (Александр Заика)



Новый взгляд на ноутбуки (Александр Заика)

А вот что получится, если поэкспериментировать, снимая вполне обычный ноутбук. Лично у меня этот снимок вызывает ассоциацию с каким-то фантастическим космодромом.

Снимать в мобилографическом стиле можно и обычным цифровиком. Просто установите его в низкое разрешение (640x480, например), отключите вспышку и забудьте, что у вас в руках цифровик. Снимайте им все, что захочется, и так, как вам понравится. А потом из сотни снимков отберите парочку удачных.

Кстати, об удачных снимках. Порой даже самые интересные мобилографии нуждаются в правке с помощью специализированного ПО. Далее мы рассмотрим несколько наиболее полезных методик обработки снимков в Photoshop CS2.

Правка снимков

Кадрирование

Кадрированием называется обрезка изображения. Оно проводится с помощью инструмента Crop. Для кадрирования изображения вам нужно обвести интересующий вас фрагмент рамкой кадрирования, при необходимости откорректировать размеры рамки с помощью маркеров выделения и сделать двойной щелчок внутри для завершения операции.



Кадрирование изображения

Можете сделать щелчок правой кнопкой мыши внутри области кадрирования и выбрать в появившемся меню параметр Crop или щелкнуть на кнопке с галочкой на панели свойств инструмента Crop. После завершения кадрирования изображение будет обрезано в соответствии с созданным выделением.

Цветокоррекция

Иногда камера мобильного телефона промашивается с балансом белого: белые предметы становятся то красноватыми, то синеватыми, соответственно меняются и другие цвета. Если вам нравится такой вид мобильных фотографий — оставьте все как есть. А вот если нет — попытайтесь провести цветокоррекцию. Возможно, это улучшит внешний вид вашего снимка.

Photoshop CS2 поддерживает большое количество способов коррекции цвета. Самый простой, а порой и самый надежный — это автоматическая коррекция. Для ее запуска просто выберите пункт меню Image > Adjustments > Auto Color. Если вы не

удовлетворены результатом коррекции — отмените ее командой Edit > Undo.

Тоновая коррекция, коррекция резкости

Некоторые мобильные фотографии оказываются слишком темными или, наоборот, слишком светлыми. Иногда им недостает контраста. Для борьбы с такими проблемами используйте средство Image > Adjustments > Brightness/Contrast. Поэкспериментируйте с бегунками Brightness и Contrast в появившемся окне, и вы поймете, чего не хватает вашему снимку.

Для того чтобы размыть снимок, используйте фильтр Filter > Blur > Gaussian Blur, его параметр Radius отвечает за размытие. А для повышения резкости попробуйте Filter > Sharpen > Sharpen — этот фильтр работает без настройки параметров. При необходимости вы можете повторно применять данный фильтр.

Устранение артефактов сжатия

Артефакты сжатия — это результаты сильного сжатия изображений с

использованием алгоритма JPEG. В ходе сжатия изображение разбивается на квадратики 8 x 8 пикселей, цветовая информация которых особым образом обрабатывается. Алгоритм на высоких степенях сжатия просто варварски относится к цветам, а вот с яркостной информацией он осторожен.

В Photoshop CS2 есть цветовое пространство LAB — в нем информация об изображении складывается из трех составляющих: двух цветовых компонентов и одного яркостного. Для конверсии изображения в LAB выполните команду Image > Mode > Lab color.



Коррекция артефактов сжатия

Mobi-news

Фотопечать для мобильных телефонов

По мнению аналитиков, в 2015 году в мире будет насчитываться порядка 30 млн мобильных телефонов, оборудованных цифровой фотокамерой с новыми функциональными возможностями. По статистике, 45% владельцев камерофонов с удовольствием отпечатали бы снятые фотографии, в том числе и самостоятельно. На данный момент только 26% печатают снимки, снятые встроенной камерой телефона. Причина — невысокое разрешение и качество снимков и, немаловажный фактор, — цена. Поэтому 92% снимков хранятся в цифровых фотоальбомах телефонов и ПК, порядка 30% пересылаются по электронной почте родственникам и друзьям.



Анализ ситуации показывает, что камерофоны не вытесняют цифровые фотоаппараты, а лишь дополняют их. Но по критерию «всегда с собой» побеждает, конечно же, сотовый телефон с камерой. Именно он оказывается под рукой для редкого, быстрого снимка в какой-либо курьезной ситуации.

Все эти предпосылки дают повод компании Fujifilm рассчитывать на прибыльность развития цифровой мобильной фотопечати. Впервые Fujifilm представила компактное беспроводное решение для фотопечати еще три года назад. Теперь она собирается начать выпуск компактных мобильных цифровых фотоальбомов с возможностью фотопечати и запустить широкомасштабный сервис фотопечати для мобильных пользователей.

Сервис Fujifilm «Get the Picture Mobile Service» даст владельцам камерофонов беспроводной доступ к сети магазинов, в которых можно заказать фотопечать прямо с телефона. При этом заказ выполняется в течение одного часа. В рамках данного сервиса выполняется и фотопечать с онлайн-

заказов (через WWW). Пользователи камерофонов и обычных цифровых фотокамер загружают в онлайн-фотоальбом свои снимки, могут открывать к ним публичный доступ, создавать персональные фотооткрытки, отсылать их обычной почтой и заказывать фотопечать.

Изображение с мобильного — на большой экран

Популярность мультимедийных сотовых телефонов, оснащенных функциями фотоаппарата, видеокамеры и приема мобильного телевидения, вдохновила разработчиков Fairchild Semiconductor на создание микросхемы FMS6151 (интегрированный



видеокаст отныне усилитель и фильтр), предназначенной для передачи изображения с сотового



После этого взгляните на цветочные каналы А и В, выбрав их на палитре Channels.

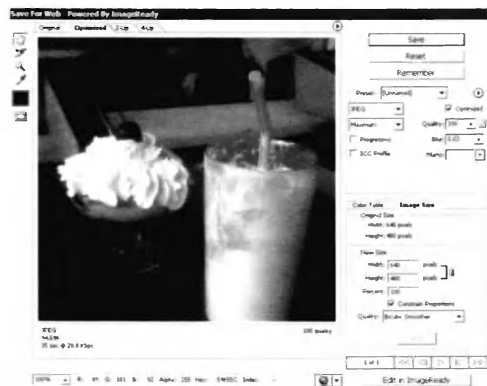
Здесь вы увидите сильные искажения, детали изображения различимы с большим трудом — все забито упомянутыми квадратиками. А вот канал яркости (L) смотрится хорошо.

Теперь нужно достаточно сильно (так, чтобы исчезли артефакты) размыть каналы А и В и осторожно обработать канал L. Для этого используем фильтр размытия Filter > Blur > Gaussian Blur и, для мягкой обработки, фильтр удаления шума Filter > Noise > Dereckle. При необходимости действие фильтров можно ослаблять командой Edit > Fade сразу после их применения.

Сохранение и оптимизация

Хороший инструмент для изменения размеров, оптимизации и сохранения мобилографий можно запустить командой File > Save for web. Варьируя

параметры Height и Width (и нажимая после изменения кнопку Apply), вы можете изменять размеры изображения, корректируя параметр Quality — уровень сжатия.



Сохранение и оптимизация

Средство Save for web хорошо тем, что оно позволяет наблюдать за изменениями изображения в ходе оптимизации. В нижней части окна вы можете видеть размер файла, полученного в

результате изменения параметров, а в окне просмотра изображения — его внешний вид.

После завершения правок просто нажмите на кнопку Save и, выбрав место, сохраните изображение.

Здесь мы разобрали лишь основные приемы работы в Photoshop CS2, но, владея ими, вы осилите правку подавляющего большинства снимков.

Подведем итоги

Как видите, мобилография многогранна. Она проникает во многие сферы нашей жизни и требует минимального внимания к себе. Чаше, правда, ничего не требует, а просто предлагает всем желающим инструмент для цифрового самовыражения. И если вы чувствуете в себе хоть какую-то творческую жилку — просто возьмите камеру и сделайте пару снимков.

телефона на телевизор, компьютерный монитор или другой большой экран.

По некоторым оценкам, в 2006 году количество выпущенных аппаратов с функцией приема видеоданных достигнет 80 миллионов штук. Таким образом, считают в Fairchild Semiconductor, функция просмотра программ, записанных в памяти телефона, на большом экране будет все более востребована. Помимо сотовых телефонов, FMS6151 может найти применение в фотокамерах, КПК, универсальных мультимедийных проигрывателях.

Фильтр пятого порядка, как утверждается, обеспечивает высокое качество изображения, а маленький потребляемый ток (3,8 мА в рабочем состоянии) экономит заряд батареи телефона. Изделие заключено в микроскопический корпус типа MicroPak с 6 выводами (1,45 x 1,0 x 0,55 мм), что дает разработчикам основание называть изделие самым маленьким в своем классе. Очевидно, что крошечные размеры порадуют конструкторов мобильной техники.

Оптовая цена микросхемы — 35 центов.

QWERTY-клавиатура для сотового телефона

Компания Motorola выпустила портативное устройство ввода TXTR D7 — полноценную беспроводную QWERTY-клавиатуру для сотового телефона. Новинка, взаимодействующая с мобильником посредством канала Bluetooth, предназначена главным образом для удобного и быстрого набора SMS-сообщений.



Она оснащена большим монохромным 4-строчным дисплеем, на котором удобно отслеживать набираемый текст, а заряда ее батареи хватит на 24 часа непрерывного обмена сообщениями. Ожидается, что TXTR D7 появится в продаже в первой половине года.

Bluetooth-приставка для ввода текста и рисунков

Тайваньская компания PenPower уже продает универсальную Bluetooth-приставку для ввода текста и графики под названием Mobilepen.

Миниатюрная (98x60x10 мм) и лег-

кая (56 г) приставка Mobilepen снабжена сенсорным экраном, который занимает почти всю поверхность аппарата. Для подключения к принимающим устройствам используется беспроводной интерфейс Bluetooth версии 1.1. Питание — от четырех элементов AA.

Mobilepen может использоваться в связке с телефонами на базе платформы Symbian S60 (смартфоны Nokia, Siemens SX1, Sendo X/X2, Panasonic X700/X800), а также с устройствами на базе операционной системы Microsoft Smartphone (Dopod 535/565/575/585/568, Orange SPV C500 и Motorola MPx220).

Приставка предлагает несколько вариантов использования: пользователь может набирать текст с помощью экранной клавиатуры (на английском или китайском языках), а также может использовать средства распознавания рукописного текста. С помощью дополнительных программ Mobilepen может выступать в роли беспроводного планшета для настольного ПК и позволяет передавать на него не только текст, но и графические наброски, сделанные стилусом.

Цена Mobilepen — около \$430.



Объединение полупроводниковых, компьютерных и аудиотехнологий привело к бурному развитию электронных устройств. Многие из них стали компактнее, а некоторые приобрели новые функциональные возможности, о которых трудно было мечтать всего несколько лет назад.

В качестве примера можно привести модель MP3-аудиоплеера со встроенным радиомодулем Bluetooth MEGA PLAYER 516 BT, выпускаемую известной компанией Micro-Star International (MSI). Эту модель с функцией не только воспроизведения, но и записи аудиоинформации отличает от других устройств наличие встроенного модуля радиосвязи Bluetooth, что обеспечивает беспроводную связь со многими бытовыми устройствами, поддерживающими данный популярный стандарт. Прежде всего речь идет о многих моделях сотовых телефонов. Реализуя возможности радиointерфейса, обладатель данного плеера и соответствующего телефона теперь может не беспокоиться за связь во время прослушивания музыки на плеере.

Пока аудиоплееры с Bluetooth сравнительно редки, и поэтому появление таких моделей заслуживает самого пристального внимания. Тем более, что производитель любезно позволил нам не только оценить функциональные возможности своей новой модели, но и познакомиться с его внутренним устройством.

Итак, модель MEGA PLAYER 516 BT. Прежде чем переходить к описанию модели, следует отметить, что на тестирование был предоставлен инженерный образец. Одной из его особенностей является корпус, который очень напоминает корпус аналогичной модели, имеющей наименование MEGA PLAYER 522 BT. Однако это на работоспособности плеера не отразилось. Что же касается внешнего оформления, то, вполне возможно, модель



Bluetooth

В АУДИОПЛЕЕРЕ

MSI

**Евгений Рудометов,
Виктор Рудометов
(С.-Петербург)**

MEGA PLAYER 516 BT будет выпускаться в нескольких вариантах корпусов, отличающихся не только расцветкой, но и формой.

Основные параметры аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT:

Форматы воспроизведения — MP3, WAV и WMA

Операционные системы — Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP Home/ Pro, MAC OS 9 или выше (для ОС Windows 98SE необходим драйвер)

Интерфейс — USB

Размеры, мм — 54 x 86 x 11.5

Вес — 55 г (с аккумулятором)

Объем встроенной флэш-памяти, Мбайт — 64/128/256/512

Карты внешней флэш-памяти — SD/MMC

OLED индикатор — размеры 23 x 11.98 мм, 128 x 64 пикселей

Разъемы ввода/вывода — Stereo Audio — out, 2.5 мм; Stereo line-in, 2.5 мм; USB-розетка типа B; разъем для карты памяти SD/MMC

Источник питания — Li-ионный аккумулятор (встроенный) 420 мА/час / 3.7V

Данное устройство обладает рядом интересных особенностей. Конечно, прежде всего это встроенные средства Bluetooth со всеми вытекающими из этого возможностями. Наличие этого интерфейса позволяет реализовать функцию «Handsfree» при использовании мобильного телефона с поддержкой Bluetooth. Кроме того, учитывая наличие у MEGA PLAYER 516 BT функции записи, с помощью радиointерфейса можно организовать запись и длительное хранение переговоров по мобильному телефону.

Основные характеристики модуля Bluetooth аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT:

Аппаратный интерфейс — I2C

Спецификация Bluetooth — Ver. 1.1

Рабочее напряжение — 3.3V

Дальность действия — до 20 м на открытом пространстве

Соответствие требованиям — QQB (Bluetooth Qualified)

Расширение спектра — передача с расширением спектра посредством скачкообразной перестройки частоты (FHSS), соответствует FCC часть 15

Диапазон частот — 2.4 ~ 2.4835 GHz (2.4 GHz ISM диапазон)



Внешний вид аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT



Радиоканалы — 79-канальная система для США, Японии, и Европы (исключая Францию), 23-канальная система для Франции

Поддерживаемые профили — беспроводные наушники; Hands-Free

Аудиоплеер оснащен OLED-дисплеем (Organic Light-Emitting Diode). Как известно, дисплеи этого типа обладают лучшими углами обзора, чем обычные ЖК-дисплеи. Кроме того, OLED-дисплеи не требуют дополнительной подсветки, что положительно сказывается на времени автономной работы. Это обстоятельство позволило в составе аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT использовать компактный литий-ионный аккумулятор сравнительно небольшой емкости, который можно заряжать не только посредством специального адаптера от обычной сети переменного тока 100-240 В, но и через USB-разъем настольного или даже мобильного компьютера.

Управление устройством осуществляется с помощью ряда нефиксируемых клавиш. Три из них расположены на лицевой панели, остальные — на боковых сторонах, где, кстати, расположены и разъемы.



Разъемы и кнопки управления, расположенные на боковых панелях

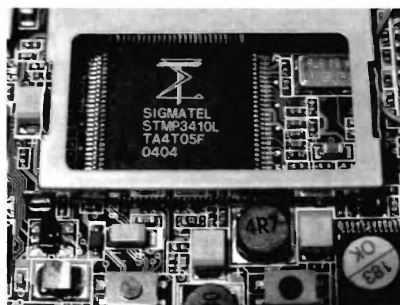
И конечно, у аудиоплеера такого класса имеются многочисленные функции, ставшие уже стандартными для моделей высокого уровня (High End). Модель MEGA PLAYER 516 BT поддерживает высококачественное воспроизведение звуковых файлов форматов MP3, WAV и WMA. Кроме того, MEGA PLAYER 516 BT позволяет производить синхронную запись со встроенного микрофона, FM-приемника, линейного входа и Bluetooth телефона. Записи хранятся в виде файлов формата WAV в энергонезависимой памяти.

Оценивая функциональные возможности рассматриваемого устрой-

ства, необходимо отметить, что немаловажной особенностью является использование дополнительной памяти. Действительно, большинство аналогичных устройств выпускаются с фиксированным объемом внутренней памяти энергонезависимого хранения, выполненной на основе встроенных микросхем флэш-памяти. Очевидно, что от объема данной памяти зависит не только общий размер хранимых аудиофайлов, но и окончательная цена устройства: чем больше объем памяти, тем выше цена изделия. Но если не обращать внимания на цену, необходимо признать, что даже в случае моделей с предельными объемами памяти встроенной памяти ее размер остается все-таки ограниченным. В результате при длительном удалении от компьютера смена аудиоконтента становится неразрешимой задачей.

Однако это касается не всех моделей. Так, например, в аудиоплеере MEGA PLAYER 516 BT данная проблема решена благодаря наличию специального внешнего разъема стандарта SD. Данный разъем позволяет расширять информационный объем памяти, составляющий для предоставленного экземпляра данной модели, кстати, всего-навсего 128 Мбайт. Выполняется расширение с помощью использования специальных модулей флэш-памяти, вставляемых в соответствующий слот. Благодаря наличию в архитектуре данного слота MEGA PLAYER 516 BT поддерживает карты памяти SD/MMC, позволяя управлять файлами, записанными на картах.

Управление аппаратно-программными средствами осуществляется всего несколькими микросхемами. Центральной среди этих микросхем является микросхема SIGMATEL

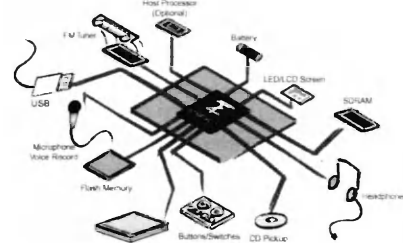


Микросхема SIGMATEL STMP3410L

STMP3410L, расположенная под OLED-дисплеем.

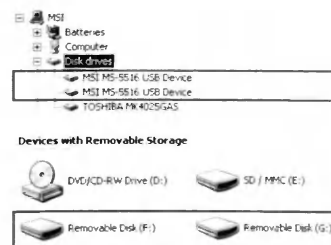
Доступ к этой микросхеме открывается только после демонтажа дисплея, что, кстати, является небезопасной для работоспособности аудиоплеера процедурой. Это следует учитывать тем, кто на свой страх и риск решится повторить операцию разборки такого устройства, особенно учитывая, что это сопровождается еще и потерей гарантийных обязательств производителя аудиоплеера.

Возвращаясь к внутреннему устройству, необходимо отметить, что микросхема SIGMATEL STMP3410L является сравнительно сложной. В ее составе реализовано большое количество разнообразных контроллеров, которые в данном аудиоплеере задействованы не все.



Структура микросхемы SIGMATEL STMP3410L

В случае распространенной операционной системы Windows XP никаких дополнительных драйверов не требуется. Устройство корректно опознается, что демонстрируют фрагменты окна «Диспетчер устройств» и «Мой компьютер».



Фрагмент окон «Диспетчер устройств» и «Мой компьютер»

После передачи звуковых файлов в память аудиоплеера и отключения его от компьютера (ПК или ноутбука) MEGA PLAYER 516 BT полностью готов к работе.

Анализируя возможности описываемого аудиоплеера, следует учитывать



наличие встроенной памяти сравнительно большой емкости. Кроме этого, информационное пространство может быть увеличено применением внешних карточек флэш-памяти стандарта SD. Все это позволяет использовать аудиоплеер MEGA PLAYER 516 BT в качестве компактного мобильного накопителя для переноски между компьютерами программ и данных.

Скоростные свойства иллюстрируют приведенные ниже результаты, полученные в процессе тестирования. В качестве тестов использовался известный пакет SiSoftware Sandra.

В качестве тестовой компьютерной платформы использовался ноутбук MSI MEGABOOK S260. В его состав входят:

- Материнская плата MS-1012 ver. 0121 (чипсет Mobile Intel 915GM, процессорная шина 533 МГц),
- Процессор Intel Pentium M 1,6 ГГц (технология 90 нм, ядро Dothan, 2 Гбайт L2),
- Накопитель на жестких 2,5-дюймовых магнитных дисках HDD

TOSHIBA MK4025GAS объемом 40 Гбайт.

- Модули оперативной памяти DDR333 SDRAM 256 Мбайт (максимально 2 Гбайт).
- Видеоадаптер, представленный средствами встроенной графики Intel Graphics Media Accelerator 900 (Intel GMA 900), интегрированный в состав чипсета Mobile Intel 915GM,
- Оптический дисковод DVD/CD QSI CDRW/DVD SBW242B,
- Операционная система Microsoft Windows XP Home Edition.

Аудиоплеер MEGA PLAYER 516 BT подключался к ноутбуку посредством интерфейса USB. Результаты тестирования приведены на рисунке.

И хотя аудиоплеер MEGA PLAYER 516 BT может успешно использоваться для хранения компьютерных файлов, то есть в качестве распространенных USB-накопителей, основное назначение данного устройства — это все-таки воспроизведение звуковой информации. Что же касается качества воспроизведения, то оно оказа-



Результаты тестирования встроенной памяти аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT

лось на удивление высоким. Впрочем, многочисленных поклонников продукции MSI это обстоятельство вряд ли удивит.

Образец цифрового аудиоплеера MEGA PLAYER 516 BT предоставлен московским офисом компании Micro-Star International

USB-примочки

В прошлом номере мы познакомили читателей с подборкой всевозможных USB-устройств, подключаемых к ПК. В продолжение темы — еще несколько занятных экземпляров.

USB-тапочки

Компания Thanko выпустила новую модель USB-тапочек для согрева ног компьютерщика во время лютых зимы. Главное отличие Dual-версии тапочек от своих предшественников — разделение на правый и левый: если ваша правая нога мерзнет больше чем левая, вы можете сделать правый тапочек более теплым. Первый USB-комплект обуви предназначался только для того, чтобы греть в нем ноги во время сидения за компьютером, тогда как в новых тапочках можно ходить



(насколько позволяет длина кабеля), забрасывать ногу на ногу и т. д.

Еще одно отличие новой модели — возможность регулировки температуры. На проводе, идущем к каждому тапочку, имеется выключатель, который дает возможность устанавливать один из двух режимов обогрева или выключать подогрев. Стоит новинка \$70.

USB-пепельница

Китайской компанией Environmental Protection разработана серия оригинальных USB-пепельниц E & P. Новинка ориентирована на операторов-курильщиков и служит для фильтрации дыма, снижения выброса в воздух CO₂ и придания рабочей атмосфере запаха лесной свежести.



Характеристики: питание от USB-

шины, вес около 135 г (зависит от конкретной модели). Есть тумблер включения/выключения.

Швейцарский нож-плеер

Швейцарская компания Swissbit, выпускающая многофункциональные ножи под маркой Victorinox, представила новый армейский нож, оснащенный цифровым музыкальным плеером с разъемом USB 2.0. Теперь помимо на-

бора лезвий и ножниц покупатель получает носитель данных

в виде USB флэш-памяти емкостью 1, 2 или 4 Гбайт и возможность послушать любимую музыку в форматах MP3, WMA, WAV, и Ogg Vorbis, а также радиопередачи посредством встроенного FM-тюнера.

Нож выпускается в версиях rubyRED и retroALOX (первая помимо прочего включает в себя шариковую ручку и миниатюрный светодиодный фонарик). Стоимость ножа емкостью 1 Гбайт — \$170.





МОБИЛЬНЫЙ ЕМКИЙ НАКОПИТЕЛЬ

**Евгений Рудометов
(С.-Петербург)**

Недавно известная фирма Seagate представила на компьютерный рынок мобильный накопитель Seagate 100GB Portable External Hard Drive, созданный на основе 2,5-дюймового жесткого диска.

В результате эволюции полупроводниковых и компьютерных технологий, а также развития архитектурных решений совершенствуются не только процессоры, но и остальные комплектующие, в том числе портативные накопители на жестких магнитных дисках — удобное средство энергонезависимого хранения программ и данных.

Кстати, пару десятков лет назад появление таких устройств в составе архитектуры персональных компьютеров академик Ершов назвал самым революционным событием для отрасли. Именно жесткие диски позволили хранить фантастическое количество информации. Ведя свою родословную от громадных устройств, представленных сначала магнитными барабанами емкостью несколько килобайт, а в дальнейшем мегабайтными магнитными дисками, эти устройства стремительно уменьшались. Сегодня уже немногие помнят объемные, величиной в круглый стол накопители ЕС. Их емкость составляла в 70-х годах фантастические 7 Мбайт. Уменьшившись в размере, они стали одним из важнейших компонентов ПК, ем-

кость которых быстро увеличивалась. Остается вспомнить, что в конце 80-х накопители этого типа достигли емкости 40 Мбайт.

Однако уже тогда в технических журналах специалисты предсказывали существование предела, лежащего где-то в районе 200 Мбайт. Называлось это «парамагнитным пределом». Этот «предел» ограничивал размеры магнитных доменов, стремительно достигающих величины, когда для их случайного перемагничивания достаточно существующих в устройствах температурных колебаний. И, вообще говоря, предсказатели близкого предела были совершенно правы, но с определенными оговорками: все это верно для существовавших тогда способов записи и коррекции данных.

Совершенствование технологий записи и увеличение плотности хранения информации позволили существенно отодвинуть этот предел. В результате удалось создать компактные накопители с очень высокой емкостью.

Одно из таких изделий сравнительно недавно представила известная компьютерная компания Seagate. Не ограничиваясь ролью поставщика обычных жестких дисков, эта компания создала ряд внешних накопителей. Среди них видное место занимают модели Seagate Portable External Hard Drive с интерфейсом USB 2.0.

Основные параметры Portable External Hard Drive

Устройство Seagate Portable External Hard Drive представляет собой компактный мобильный накопитель (см. на заставке). Его габариты соответствуют записной книжке средних размеров, что позволяет легко переносить данное устройство, например, во внутреннем кармане пиджака.

С помощью таких накопителей можно сохранять большие объемы данных, до 100 Гбайт (для верхней модели). Это позволяет не только без проблем переносить с компьютера на компьютер файлы практически неограниченной величины, но и использовать такие устройства в качестве средств, расширяющих информационное пространство дисковых подсистем. Мобильные накопители могут использоваться совместно с рабочими станциями, настольными и мобильными компьютерами. Последнее особенно важно, так как встроенные накопители ноутбуков не обладают значительной емкостью. Особенно это касается сверхкомпактных моделей ноутбуков.

Действительно, типовыми накопителями для данного класса компьютеров являются устройства емкостью всего 40-60 Гбайт. Очевидно, что внешний мобильный Portable External Hard

Drive, обладающий емкостью 100 Гбайт, может существенно расширить возможности ноутбука, связанные с хранением программ и данных.

Краткие параметры Portable External Hard Drive:
Емкость, Гбайт — до 100

Размеры, мм — 25 x 94 x 127

Вес, г — 292

Интерфейс — USB 2.0,

совместимость USB 1.1

Электропитание — через USB

Уровень шума, дБ — 23

Операционные системы — Win XP/2000/ME, Mac OS 8.6, Win 98/SE

Portable External Hard Drive имеет металлический корпус стильного дизайна, который обеспечивает высокую надежность, необходимую мобильным устройствам.

Основой накопителей Portable External Hard Drive является 2,5-дюймовый HDD Seagate. В зависимости от моделей используются диски разных емкостей. Для топовой модели, являющейся в настоящее время старшей в линейке Portable External Hard Drive, применяется HDD ST9100823A.

Краткие параметры HDD ST9100823A:

Емкость, Гбайт — 100

Размеры, мм — 9,5 x 70 x 100

Вес, г — 102

Интерфейс — Ultra ATA/100

Напряжение питания, В — +5 (+5%)

Скорость вращения дисков, об/мин — 5400

Количество дисков/головок, шт — 2/4

Внутренняя скорость передачи данных, Мбит/с — 386

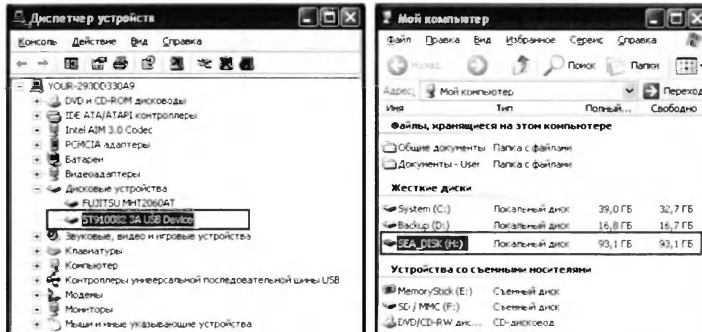
Среднее время доступа, мс — 12,5

Встроенная кэш-память, Мбайт — 8

Уровень шума, дБ — 24

Гарантия, лет — 5

Реализованные в Portable External Hard Drive аппаратно-программные средства интерфейса USB 2.0 не требуют установки дополнительных драйверов. Они совместимы со всеми распространенными операционными системами и обеспечивают высокую скорость передачи данных: предель-



Меню «Диспетчер устройств» и «Мой компьютер» после подключения к ноутбуку накопителя Portable External Hard Drive

ная скорость интерфейса — до 60 Мбайт/с.

Устройство Portable External Hard Drive легко и сразу определилось операционной системой Windows XP после подключения к мобильному компьютеру, о чем свидетельствует меню «Диспетчер устройств».

Реальные же параметры мобильного накопителя Portable External Hard Drive можно определить в процессе тестирования, что и было сделано. Результаты представлены ниже.

Тестирование Portable External Hard Drive

В качестве компьютерной платформы для тестирования мобильного накопителя Seagate 100GB Portable External Hard Drive емкостью 100 Гбайт использовался компактный ноутбук Fujitsu-Siemens LIFEBOOK P7010. В его состав входят:

- Материнская плата FUJITSU FJNB 189 (процессорная шина 400 МГц, чипсет Intel 855GME со встроенной графической подсистемой и ICH4-M),
- Intel Pentium M ULV 733 (1,10 ГГц, 2048 Кбайт кэш-памяти L2, тактовая частота процессорной шины 100 МГц, что обеспечивает передачу данных с частотой 400 МГц),
- Накопитель на жестких 2,5-дюймовых магнитных дисках HDD FUJITSU MHT2060AT объемом 60 Гбайт,
- Модули оперативной памяти DDR333 SDRAM 512 Мбайт,
- Видеоадаптер, представленный средствами встроенной графики чипсета Intel 855GME,

- Оптический диск-код MATSHITA UJDA755 DVD/CDRW,

- Операционная система Microsoft Windows XP Home Edition.

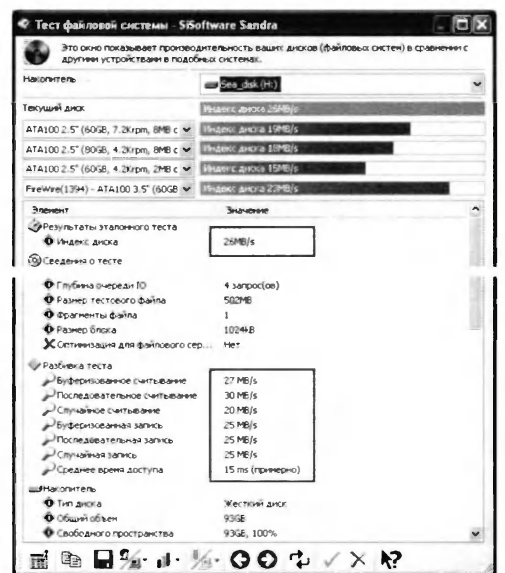
После подключения Portable External Hard Drive к ноутбуку в окне «Мой компьютер» появляется новый логический диск. Путем выбора соответствующих опций можно вывести на экран дисплея

значения информационной емкости (меню «Мой компьютер» и «Свойства»).

Несколько цифр, характеризующих скоростные параметры, полученные в процессе тестирования Portable External Hard Drive с помощью пакета SiSoftware Sandra, представлены на рисунке.

Как следует из результатов тестирования, данная модель накопителя емкостью 100 Гбайт при высокой емкости демонстрирует хорошие скоростные характеристики. Это означает, что устройство можно успешно использовать в качестве эффективного средства переноса и хранения информации.

Мобильный накопитель Seagate 100GB Portable External Hard Drive предоставлен компанией EAST SIDE Consulting.



Скоростные параметры Portable External Hard Drive



Hard-news

(периферия)

Беспроводной замок для компьютера

Новый беспроводной замок японской компании Thanko получил название WPL0001B. Система для автоматического блокирования ПК состоит из замка, выполненного в виде обыкновенного USB-накопителя, и передатчика, достаточно компактного, чтобы уместиться в кармане брюк. Замок непрерывно сканирует пространство в поисках передатчика и, пока последний находится в зоне контакта (в пределах двух метров), поддерживает компьютер в рабочем состоянии. Как только носитель передатчика покидает это пространство, беспроводной замок «запирает» машину. Для питания передатчика используется 3-вольтовая батарейка, емкости которой, как утверждают разработчики, хватит на 200 часов непрерывной охраны. Стоимость новинки — \$70.



Микрофон в ухе

Компания Motorola представила свою самую маленькую Bluetooth-гарнитуру. Модель H5 Miniblue оборудована динамиком и микрофоном, располагающимися в ушном канале пользователя. Для динамика такое размещение является, в общем-то, нормальным, а вот микрофону приходится улавливать звуки через ухо — непривычно, зато, как утверждают разработчики, помогает полностью избавиться от внешних шумов.

Вес малютки H5 составляет всего 7,36 г, а «длина» и «ширина» овальной крышки — 33 и 41 мм. Время работы устройства в режиме разговора может достигать 7,5 часов, если периодичес-



ки и ненадолго подключать Bluetooth-гарнитуру к специальной портативной базе для подзарядки.

Holographic-ROM — до 300 Гбайт на диск?

Компания InPhase Technologies закончила разработку своего первого привода Tapestry HDS4000, поддерживающего формат носителей Holographic-ROM (H-ROM). Данные записываются посредством красного лазера с длиной волны 680 нм (для сравнения: в приводах для записи CD длина волны 780 нм, для DVD — 635 или 650 нм).

По заявлениям разработчика, цены устройств будут невысокими за счет низкой себестоимости производства по уже отработанной технологии красного лазера.

Первые приводы InPhase Tapestry HDS4000, предназначенные для профессионального создания архивов, будут доступны покупателям к концу 2006 года. Выпуском носителей займется стратегический партнер InPhase, компания Hitachi Maxell. Первые серийные устройства смогут записывать на 130-миллиметровый диск (обычный размер для современных CD/DVD) до 300 Гбайт информации при скорости 20 Мбайт/с. Скорость чтения будет достаточной для воспроизведения видео высокого разрешения (HD).



Blu-ray — что почем

Наступивший 2006 год должен дать зеленый свет двум новым форматам оптических дисков, Blu-ray и HD DVD.

Пока лагерь Blu-ray подкупает более вместительными дисками — 25 и 50 Гбайт, в активе сторонников HD DVD — более низкие цены. Так, Pioneer готовит к продаже приводы BD-ROM для персональных компьютеров BDR-101A и BDP-HD1 по цене, соответственно, \$995 и \$1800. Безусловно, в сравнении с нынешними «мультиформатными» DVD-приводами за \$40-50 такая цена кажется очень высокой. Сторонники HD DVD, в число которых входит и Toshiba, готовы предложить приводы

за \$500-800. Однако подобные устройства не имеют функции записи, так что избалованным различными перезаписываемыми форматами потребителям они могут не понравиться.

Если говорить о стоимости носителей, то штампованный диск Blu-ray обойдется примерно в \$50, и в этом плане отличий от лицензионных DVD немного. Диски с возможностью однократной записи (BD-R) будут стоить \$15 за 25 Гбайт и \$35 за 50 Гбайт. Перезаписываемые диски (BD-RE) будут стоить, соответственно, \$25 и \$50. В продаже первые диски формата Blu-ray появятся в апреле или мае этого года.

Первый флэш-накопитель с антивирусом

Корейская компания IOCELL объявила о выпуске VaccineDrive — первого в мире образца флэш-памяти со встроенной комплексной антивирусной защитой. Комплексный подход обеспечивает защиту не только от вирусов, но и от spyware, adware и других вредоносных программ.

Антивирусное ПО на флэш-носителе VaccineDrive установлено в скрытый от пользователя раздел памяти, а при подключении к ПК, имеющему доступ в Интернет, оно автоматически обновит свои базы.

Объем памяти VaccineDrive — от 128 Мбайт до 2 Гбайт, и каких-либо особенностей в части работы его как USB-накопителя нет. По желанию пользователя с помощью антивирусного ПО можно проверить не только содержимое самого устройства, но и жесткие диски или другие съемные накопители, подключенные к ПК пользователя. Производитель гарантирует отсутствие конфликтов с другими антивирусными программами, которые могут быть установлены пользователем.

Технология, по которой создана серия VaccineDrive, запатентована IOCELL.



RFID-сковорода

Стремительно приобретающая популярность технология RFID добра-

лась и до кухни. Выпущенные в Японии сковородки VistaCraft существенно упрощают процесс приготовления сложных блюд, требующих строгого соблюдения температурного режима и прочих условий. Ручка такой сковороды оснащена специально сконструированным RFID-чипом. Этот чип использует особый вид сигналов для взаимодействия с другими чипами, встроенными в плиту и карточки с рецептами. Благодаря этому высокотехнологичная посуда сможет отслеживать и самостоятельно регулировать температуру и время готовки. Кроме того, считав информацию с карты-рецепта, сковорода может просто «отказаться» готовить конкретное блюдо, для которого необходимо использовать другую посуду. В комплект поставки входят 24 карточки с рецептами блюд, которые сковорода умеет готовить.

Мини USB-накопитель с жестким диском

Японская компания Imation выпустила миниатюрный USB-накопитель IMHD-4G на основе жесткого диска вместо привычной флэш-памяти. Винчестер диаметром 0,85 дюйма имеет объем 4 Гбайт. Габариты самого устройства — 40 x 82 x 16 мм, вес 52 г. Модель может подключаться к интерфейсу USB 2.0 и работает с ОС Windows 2000/Me/XP.



Складной солнечный зарядник

PowerFilm F-15 600 от компании PowerFilm Solar — компактный и самый легкий среди аналогов солнечный зарядник, его вес всего 255 г. Использовать новинку можно для заряда батарей большинства электронных устройств: ноутбуков, сотовых телефонов, КПК, портативных плееров, в том числе для заряда никель-магние-



вых, никель-кадмиевых и литий-ионных батарей. Габариты в сложенном состоянии 261 x 89x 35 мм, в рабочем — 521 x 584 x 1,5 мм. Изначально разработка велась для военных целей.

PowerFilm F-15 600 обеспечивает выходную мощность 10 Вт и напряжение 15,4 В. Для получения большего напряжения его можно соединять с другим таким же устройством или с иными источниками энергии. Стоимость новинки — около \$300.

Для самого маленького GPS-приемника

Новозеландская компания Rakon разработала микросхему сверхмалого GPS-приемника, по словам разработчиков, самого миниатюрного на данный момент в мире.

По размерам модуль — с ноготь ребенка, что позволяет интегрировать его даже в мобильный телефон. Ключевым моментом в миниатюризации чипа является малый размер температурно-управляемого кварцевого генератора.

Интерес к новинке уже проявил известный поставщик GPS-решений Navman.



Рамка для фото с почтовой связью

Компания eStarling выпустила интересную «рамку для фото», оснащенную ЖК-экраном и Wi-Fi-интерфейсом. С помощью беспроводного доступа устройство получает отправляемые по электронной почте цифровые фотографии и отображает их в режиме слайд-шоу.

Для настройки параметров необходимо однократное подключение устройства к персональному компьютеру с помощью кабеля USB. После этого eStarling Frame сможет работать в полностью автономном режиме. Рамка поддерживает стандартный почтовый протокол POP. Для приема владелец должен ввести имя POP-



сервера, имя пользователя и пароль. Чтобы избежать получения несанкционированных изображений, пользователи могут разрешить прием корреспонденции, поступающей с одного указанного адреса. Для максимальной удобной работы производители рекомендуют завести для устройства eStarling отдельный почтовый ящик. Обладатели устройства могут «вставлять» в рамку фотографии, отснятые на камеру сотового телефона. eStarling Frame сможет включать в слайд-шоу изображения в форматах JPEG или BMP. Модуль памяти обеспечивает хранение до 30 фотографий, по мере поступления новых изображений старые снимки автоматически удаляются.

Новый способ биометрической идентификации

Системы идентификации в виде сканеров радужной оболочки глаз и отпечатков пальца, возможно, скоро дополнятся еще одним средством — венозными сканерами (Contactless Palm Vein Authentication System). Речь идет о системе дактилоскопии артерий, вен и узора капиллярных сосудов человеческого пальца, ладони, щеки и иных частей тела. Компания BioID представила такую систему под названием TDHVS (Three-Dimensional model of a Human Vein System).

Как выяснилось, стационарные венозные сканеры (уже поставляемые в госпитали США для медицинских целей) в состоянии быстро идентифицировать человека по трехмерному узору его вен, который столь же уникален, как и узор папиллярных линий. Теперь,



даже если злоумышленник намеренно «сожжет» себе кислотой пальцы и ладони, венозный 3D-узор под эпителием все равно

выдаст его с головой.

Кроме того, детальное изучение венозного узора позволяет судить о психологическом возбуждении человека, то есть послужить основой для полиграфа нового типа.





Linux XP

DESKTOP

**Валентин
Холмогоров
(С.-Петербург)**

Название операционной системы Linux на слуху у пользователей уже много лет, с тех пор, как талантливый финский паренек Линус Торвалдс в 1991 году начал кропотливую работу над этой интереснейшей платформой. Признаться, я никогда не считал себя опытным пользователем Linux, даже несмотря на то, что многократно устанавливал на своем компьютере различные дистрибутивы этой системы, — в основном из чистого любопытства, чтобы в свободное время всласть поковыряться в настройках или просто посмотреть, «что еще там придумали эти парни». Иные из моих экспериментов заканчивались практически не начавшись, и я сносил систему буквально через пять минут после инсталляции, а в некоторых случаях изучение интерфейса и возможностей платформы затягивалось на несколько дней. Но, так или иначе, я упорно продолжал писать книги и журнальные статьи про Windows, работая под Windows на людей, которые продвигают Windows.

Вы спросите, почему? Ответ прост. Во-первых, по моему личному и глубокому убеждению, операционной системы Linux как таковой на сегодняшний день попросту не существует. Походите хвататься за сердце, уважаемые борцы за защиту немногочисленной российской популяции «пингвинов». Я абсолютно не пытаюсь оспорить тот факт, что в природе имеется

несколько десятков несовместимых друг с другом дистрибутивов некой свободно распространяемой операционной системы, около сотни вариантов оконных менеджеров, даже наиболее популярные из которых, KDE и GNOME, насчитывают невообразимое число различных модификаций. Я абсолютно согласен с тем, что в распоряжении всех желающих имеется огромное количество бесплатного программного обеспечения, половина которого не подходит обычному пользователю по функциональным, эстетическим или религиозным соображениям, а вторая половина попросту не работает в выбранной этим самым пользователем сборке ОС. Я не отрицаю того обстоятельства, что существует своеобразная философия Linux, что вокруг этой платформы, как и вокруг других широко известных программных продуктов с открытым исходным кодом, сформировалось достаточно обширное и весьма активное сообщество. Однако если вы произнесете в присутствии кого-либо из представителей этого сообщества слово «Linux», каждый из них вообразит нечто свое и при том отличное от того, как представляете себе это вы.

Среднестатистический пользователь, к которому я отношу и себя, проводящий по двенадцать часов в день за компьютером, не запуская игрушки, а зарабатывая таким образом деньги, ожидает от операционной системы совсем другого. Прежде всего, речь идет

о максимально возможной простоте в установке и, разумеется, об удобстве в эксплуатации. Я не хочу самостоятельно компилировать исходный код программы, чтобы через несколько минут убедиться в том, что она мне совершенно не подходит, я не собираюсь полдня копаться в файлах конфигурации, чтобы запустить поссорившийся с видеоадаптером оконный менеджер, я не испытываю ни малейшего удовольствия от чтения руководства по настройке протокола TCP/IP и, тем более, не желаю самостоятельно писать драйвер к моей звуковой карте. Я просто хочу включить компьютер и спокойно трудиться.

Во-вторых, немаловажна кросс-платформенная совместимость прикладных программ и используемых ими файловых форматов: все-таки подавляющее большинство жителей нашей планеты использует компьютеры, работающие под управлением Microsoft Windows, а это означает, что практически весь имеющий хождение между различными организациями и частными лицами документооборот создан в стандарте Office. Если полученное по электронной почте коммерческое предложение в формате MS Word или прайс-лист, набранный в Excel, придется прогонять через несколько хитроумных фильтров, чтобы ознакомиться с их содержимым, то это вряд ли можно расценивать как аргумент в пользу миграции на альтернативную операционную систему. Да и

любую секретаршу, чьи способности не простираются дальше самостоятельной установки на компьютере игры «Lines», такая перспектива приведет в панический ужас.

Абсолютно ясно, что в условиях децентрализованной разработки различных компонентов, а также с учетом отсутствия хоть какого-то намека на стандартизацию Linux не отвечал перечисленным выше требованиям ни в малейшей степени.

Наиболее очевидным выходом из сложившейся ситуации стал выпуск несколькими компаниями-разработчиками целого ряда коммерческих продуктов на основе Linux, отличающихся от своих бесплатных аналогов, во-первых, очевидной простотой установки системы и настройки устройств, во-вторых, более дружелюбным и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, в-третьих, появлением определенного стандарта на используемое совместно с ОС программное обеспечение, и, наконец, в-четвертых, наличием хоть какой-то, но все-таки технической поддержки.

Одной из первых попыток издания подобного продукта стал успешный проект операционной системы для настольных ПК «Lindows OS», позже переименованной в «Linspire» (<http://www.linspire.com>). Помнится, я даже приобрел дистрибутив Linspire и установил его на своем рабочем компьютере, однако после того как столкнулся с серьезными проблемами при попытке русифицировать эту систему, купленный мною компакт-диск быстро

превратился в очаровательную подставку под чашку с кофе.

Второй любопытной разработкой, которой я заинтересовался несколько недель назад, стала операционная система Linux XP Desktop, созданная российской компанией Linux Online (<http://www.linux-online.ru>). Данный коммерческий вариант Linux основывается на дистрибутиве RedHat/Fedora Core, использует в качестве пользовательской графической среды усовершенствованный оконный менеджер GNOME и, помимо отдельных модулей, распространяемых на основе публичной лицензии GPL, включает значительное число оригинальных разработок компании. Обнадеженный сообщениями о поддержке кириллицы на уровне операционной системы, о простоте в установке и настройке, а также о широких функциональных возможностях и дружелюбном интерфейсе данной реализации ОС, я приобрел дистрибутив Linux XP Desktop, чтобы составить об этом продукте личное непредвзятое мнение. Итак, по порядку.

Установка и настройка

Инсталляция Linux XP прошла без каких-либо очевидных проблем. В принципе, программа установки представляет собой основательно переработанный инсталлятор Anaconda, хорошо знакомый пользователям RedHat Linux, однако количество вопросов, которые были заданы мне в процессе установки системы, заметно сократилось. Инсталляция Linux XP возможна

и в автоматическом режиме, при котором программа сама отформатирует и разметит выбранный вами дисковый раздел, но для любителей повозиться с настройками есть возможность воспользоваться утилитой Disk Druid, чтобы указать точки монти-

рования файловой системы и загрузчика вручную.

К сожалению, система не позволила выбрать состав копируемых на диск пакетов, что, в общем-то, не слишком сильно меня огорчило: в конце концов, Windows XP тоже устанавливает на компьютер то, что считает нужным, а не то, что требуется пользователю.

В процессе инсталляции Linux XP был автоматически определен и правильно настроен видеоадаптер, сетевая и звуковая карточки, корректно установились драйверы принтера и монитора. В соответствующем окне я указал все требуемые параметры для организации сетевого подключения, и — о, чудо! — после первой же загрузки машина без всяких проблем соединилась с Интернетом, не требуя от меня изменить какие-либо дополнительные настройки протоколов, указать параметры DHCP, запустить нужный демон или попрыгать вокруг системного блока с бубном и заячьей лапкой.

Правда, выйти в локальную сеть, несмотря на все мои старания и использованные в ходе возни с системой идиоматические выражения, так и не удалось. Удаленные узлы сетевого окружения пингуются, но доступ к сети отсутствует. Точно так же не удалось настроить сканер. Вместе с тем, программа установки вполне корректно определила, что в первичном дисковом разделе у меня вольготно располагалась Windows XP, и, заменив NTLoader собственным загрузчиком, сразу же позволила выбрать систему, которую компьютер будет запускать по умолчанию. Теперь после включения питания машины по истечении нескольких секунд бездействия с моей стороны процесс дальнейшей загрузки передается Windows XP, а для того чтобы запустить Linux XP, достаточно в нужный момент нажать любую клавишу. Никаких дополнительных усилий с моей стороны, чтобы настроить мультизагрузчик, не потребовалось. Удобно, чего уж говорить.

Интерфейс

Графический интерфейс в Linux XP Desktop во многом повторяет уже привычное многим пользователям офор-





мление Windows XP, при этом Панель задач допускает характерную для GNOME возможность работы с несколькими виртуальными Рабочими столами, а внешний вид окон приложений и Главного меню крайне близок к «классической» теме Windows. Можно сказать, что от интерфейса Linux XP Desktop возникает ощущение чего-то родного, хорошо знакомого, и потому — удобного и приятного.

В комплекте пакетов, установленных на диск в базовой конфигурации системы, обнаружился прекрасно известный пользователям Linux графический редактор GIMP, веб-браузер Mozilla Firefox, видеопроигрыватель Totem, а также целый ряд других полезных приложений. На Рабочем столе размещается значок, позволяющий быстро открыть в отдельном окне домашний каталог пользователя. Кроме того, по щелчку мышью на значке «Компьютер» можно увидеть все доступные в системе дисковые разделы и съемные накопители. По моему субъективному мнению, дизайн этого окошка по сравнению хотя бы с той же Windows XP все-таки несколько подкачал, но не дизайном единым, как говорится, жив человек.

Главное меню, открываемое по щелчку мышью на кнопке Start, практически идентично аналогичному меню в Windows (если не считать имеющейся в его нижней части кнопки «Заблочить экран») и потому весьма привычно в использовании. Рядом с кнопкой Start размещается панель быстрого запуска приложений, в правой части Панели задач, там, где в Windows

расположена Область уведомлений, — кнопка открытия Панели управления, индикатор раскладки клавиатуры, значок регулировки громкости динамика и системные часы. В общем, все очень традиционно, знакомо и крайне функционально.

Про весьма интересное решение, найденное разработчиками ОС, — Панель управления Linux XP — хотелось бы сказать отдельно. По своему назначению данное окно идентично Панели управления Windows, то есть оно позволяет гибко управлять параметрами операционной системы и ее компонентами непосредственно из графического пользовательского интерфейса.

Надо отметить, что идея объединить все основные настройки ОС в общую группу витала в воздухе уже довольно давно, но специалисты из Linux Online пошли несколько дальше: значки, позволяющие получить доступ к различным диалоговым окнам и системным параметрам, объединены в логические разделы, открываемые по щелчку мышью на специальных кнопках в вертикальной панели, расположенной в левой части окна. Подобное оформление отдаленно напоминает Mandrake Control Center для X11, но, во всяком случае, это намного лучше и удобнее того, что я когда-либо видел в RedHat.

Иными словами, пользовательский интерфейс Linux XP Desktop заслуживает искренней похвалы, хотя в ряде незначительных моментов он определенно требует незначительных усовершенствований, которые могут заметно повысить удобство работы с системой.

Usability

Первым шоком от использования Linux XP Desktop для меня стало то, операционная система прекрасно видит все дисковые разделы, использу-

ющие файловую таблицу FAT32, и при этом позволяет не только читать данные из этих разделов, но и копировать в них файлы. Кроме того, в Linux XP отсутствуют какие-либо проблемы с кириллицей при отображении имен созданных в Windows файлов и папок. Подобные сложности не наблюдаются также при воспроизведении в проигрывателе аудио- и видеотреков, названия которых написаны по-русски. Насколько я понял из опубликованной на сайте разработчиков информации, «родной» кодировкой в Linux XP является CP-1251, чем, по всей видимости, и обусловлено то, что данная система столь хорошо владеет «великим и могучим».

При помещении в оптический привод компакт-диска или диска DVD съемный носитель опознается автоматически, и его значок сразу же появляется на Рабочем столе. К слову, видеоклипы в формате DivX и DVD воспроизводятся в проигрывателе Totem без необходимости установки каких-либо дополнительных пакетов или кодеков, что является несомненным преимуществом по сравнению с другими операционными системами, включая пресловутую Windows, которая без пинка нормально работать с этими мультимедийными форматами попросту не умеет.

Второй шок я испытал, когда попытался установить под Linux XP прикладное программное обеспечение, поставляемое вместе с дистрибутивом на дополнительных компакт-дисках. Все программы записаны на CD в виде установочных пакетов .JAR, благодаря этому процесс инсталляции приложений в среде Linux XP ничуть не сложнее установки программ под Windows. Для этого достаточно поместить компакт-диск в привод, открыть соответствующую папку, щелкнуть мышью на значке Setup.jar и следовать указаниям программы установки. Вы еще помните славные времена, когда пользователю приходилось возиться с RPM-пакетами? Забудьте.

К слову, насчет совместимости файловых форматов. О программном пакете с открытым исходным кодом Open Office System я, помнится, уже писал в одной из своих статей. Повторяться не буду, отмечу лишь, что на дисках с дополнительными программа-



ми из комплекта поставки Linux XP имеется дистрибутив полностью русифицированного офисного пакета Open Office 2.0, позволяющего открывать, редактировать и сохранять файлы в форматах Word, Excel, PowerPoint и RTF. Тот же графический редактор GIMP прекрасно умеет работать с растровыми графическими форматами GIF, JPEG, BMP, PNG и даже способен сохранять файлы в собственном формате Adobe PhotoShop — PSD. Иными словами, вопросов о совместимости созданных в Linux XP документов с программным обеспечением для Windows, в частности, Microsoft Office, попросту не возникает. Все эти задачи решены в Linux XP на высочайшем уровне.

Однако есть ли в данной операционной системе нечто, что мне пришлось совсем не по душе? Да, безусловно, и это «нечто» — клиент для обмена мгновенными сообщениями Gaim 1.3.0. Вероятно, разработчики Linux XP включили в дистрибутив эту программу, стремясь удовлетворить запросы максимального числа пользователей, поскольку Gaim позволяет обмениваться посланиями не только с владельцами ICQ, но также с клиентами сетей MSN, Yahoo, IRC и некоторых других. Вот как раз при общении с пользователями ICQ и наблюдается больше всего проблем, поскольку текст, написанный по-русски, приходит к ним в виде нечитаемого набора кучерявых крокозябр, хотя в случае с владельцами других интернет-пейджеров, как показал наспех проведенный мною эксперимент, никаких сложностей с кириллицей не проявляется.

Да и это можно было бы, наверное, стерпеть, если бы не жутко неудобный интерфейс Gaim, внешне напоминающий пресловутый Windows Messenger, от одного вида которого меня почему-то всякий раз нестерпимо тянет обняться с унитазом. Кроме того, несколько раздражает используемый по умолчанию в браузере Mozilla Firefox отвратительный шрифт, от которого ужасно устают глаза буквально через пять минут после начала просмотра какого-нибудь перегруженного текстом сайта.

Никаких других серьезных замеча-

ний к работоспособности или функциональности системы у меня, в общем-то, не возникло.

Резюме

Пожалуй, Linux XP Desktop — лучшая реализация Linux, попадавшая в мои руки за последние несколько лет. Простота в установке, отсутствие необходимости настраивать систему, удобный, дружелюбный и простой в изучении пользовательский интерфейс, грамотная поддержка кириллицы, наличие доступа к дисковым разделам, содержащим альтернативные таблицы размещения файлов, поддержка всех основных мультимедийных форматов — все это делает Linux XP прекрасной системой для начинающих пользователей, только приступающих к изучению технологий Linux.

В качестве базовой операционной системы для рабочих станций Linux XP все-таки пока еще немного проигрывает стандартным решениям от Microsoft хотя бы в силу объективных сложностей с настройкой локальной сети, организацией подключения к Интернету нескольких сетевых машин, а также по причине отсутствия для Linux некоторых разновидностей прикладных программ, таких, например, как электронные переводчики или системы распознавания текстов.

Однако для малобюджетных организаций, школ, игровых клубов, государственных учреждений, для которых критична лицензионная чистота используемых ими программных продуктов, Linux XP может стать поистине незаменимым решением.

Кстати, хотелось бы сказать несколько слов о технической поддержке, оказываемой пользователям данной ОС со стороны разработчиков. Сама бесплатная техническая поддержка осуществляется в течение 30 дней с момента установки Linux XP и регис-

трации пользователя на сайте <http://www.linux-online.ru>, однако после регистрации существует возможность задавать любые вопросы на специализированном форуме, причем сами разработчики и другие участники конференции дают оперативные, грамотные, а главное — очень полезные и доброжелательные ответы, за что мне от всей души хочется их поблагодарить.

Чего, по моему мнению, этой системе не хватает? Думаю, пользователи были бы благодарны компании Linux Online, если бы она опубликовала на своем сайте подборку ссылок на проверенное и протестированное под Linux XP прикладное программное обеспечение: нужен толковый редактор векторной графики, редактор HTML, да мало ли еще что нужно? Причем такое программное обеспечение могут предлагать сами пользователи системы, и его совершенно не обязательно включать в дистрибутив. У пользователя должна оставаться определенная свобода выбора: если ему необходима в работе какая-либо программа, он должен знать, где ее можно достать. То же самое касается драйверов периферийных устройств и различного оборудования.

Но в целом Linux XP Desktop как коммерческий продукт своих денег, определенно, стоит. Конечно, многие сторонники идеологии открытого софта горестно вздыхают: «эти ребята похоронили GPL!». Ну и пусть, земля ему пухом. Всплакнем на могилке и будем двигаться дальше. По крайней мере, теперь понемногу становится понятно, в каком именно направлении.





НОВЫЕ ВЕРСИИ ПОПУЛЯРНЫХ ПРОГРАММ

Андрей Соловьев (г. Конаково)

Продолжаем обзор новых продуктов, появившихся на российском рынке программного обеспечения за январь 2005 года.

Интернет

Mask Surf Rus 1.0

Mask Surf — комплексное решение по защите вашей конфиденциальной информации во время пребывания в Интернете и удаления файлов-следов, которые накапливаются каждый раз, когда вы заходите на какой-либо сайт. Эти файлы хранят информацию о том, какие сайты и как часто вы посещаете, какие файлы скачиваете, какие пароли вводите и многое другое. Бесплатный Mask Surf предоставляет вам больше возможностей, чем сервисы-анонимайзеры, требующие ежемесячной оплаты. Он позволит вам замаскировать конфиденциальную информацию или сделать ее полностью невидимой для посторонних глаз. Вы сможете легко спрятать данные о вашей ОС, браузере, языке системы, ваш IP-адрес, по которому можно определить место вашего физического пребывания.

Программа легко и удобно настраивается с помощью специального мастера настроек, который запускается при первом старте. Она также позво-

ляет составлять список прокси-серверов, которые вы сможете легко переключать в контекстном меню одним нажатием кнопки мыши. Вы даже можете использовать несколько разных браузеров одновременно, достаточно просто подключить их к Mask Surf — и вы защищены.

Удаление следов, которые остаются после пребывания в Интернете, настраивается для каждого браузера индивидуально. Можно выбирать удаление кэша, «cookies», данных форм и паролей, интернет-адресов, введенных в адресную строку браузера, список с названиями загруженных файлов. После того как вы выбрали необходимые настройки, достаточно выбрать пункт меню «Чистка» — и эти данные перестанут существовать.

На данный момент поддерживаются Internet Explorer, Opera5-8, Firefox и Mozilla Suite. Программа работает в Windows 98\ME\2000\XP. Рекомендуемая скорость Интернет-соединения — 56 Кбит/с или выше.

Статус: Freeware

Сайт: <http://www.thanksoft.com/ru/masksurf/>

Размер: 682 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: http://www.thanksoft.com/downloads/msurfru_setup.exe

inBookmarks 1.54

Это мощный менеджер закладок. Он позволит вам сохранять, организовывать, комментировать и проверять ваши ссылки. Имеет полную поддержку drag-drop, поддерживает экспорт и импорт во множество форматов. Поддерживается большинство браузеров для Microsoft Windows.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.hexilesoft.com/inbookmarks.html>

Размер: 885 Кбайт

Язык: английский

Скачать: <http://www.hexilesoft.com/files/inbookmarks.zip>

DSMFlashGraber 1.01

Эта программа позволяет скачивать доступную Flash из Интернета и просматривать ее.

Статус: Freeware

Сайт: <http://www.azbukavb.narod.ru/>

Размер: 3100 Кбайт

Язык: русский

Скачать: <http://www.azbukavb.narod.ru/programs/SetupB.zip>

Операционная система

NikSaver 1.42

Что вы первым делом делаете после установки операционки и приклад-

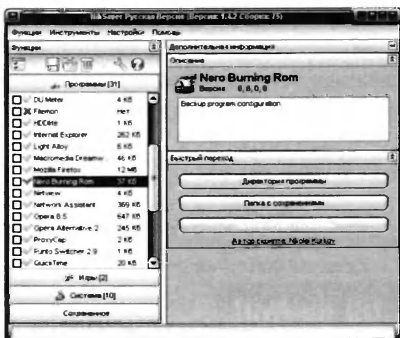


ного софта? Настраиваете его. А почему бы просто не сохранить все свои настройки один раз, чтобы потом ими пользоваться? Именно этим и занимается данная программа. С ней вы забудете, что такое настройка программ. Просто один раз сохраните все ваши настройки и запишите их, например, на диск или флэш-карту.

Программа решает три важнейшие проблемы:

- настройка компьютера после переустановки ОС или сбоя
- перенос вашей рабочей среды на другой компьютер
- установка одинаковых настроек на несколько компьютеров

Программа работает на любом компьютере с любой конфигурацией. Неважно, в каком месте вы устанавливали программу: NikSaver автоматически распознает, где что расположено, и уже с учетом этого определит, где какая программа хранит настройки. Затем она бережно скопирует их в указанную вами папку, после чего можно смело сохранять эту папку в любое безопасное место. Помните, легче потратить минуту на сохранение данных, чем потом тратить часы, дни и месяцы на их восстановление.



Статус: Freeware

Сайт: <http://www.niksaver.com>

Размер: 1908 Кбайт

Язык: русский

Скачать: http://www.niksaver.com/files/niksaver_setup.exe

MIKLSOFT Renamer 1.52

Программа служит для переименования файлов в заданном каталоге, позволяет с легкостью переименовать файлы в выбранной папке. Для переименования служит уникальная система шаблонов, позволяющая просто и

наглядно компоновать новое имя файлов. Область просмотра файлов отражает всю необходимую информацию о файлах. После выбора файлов и настройки шаблона достаточно нажать кнопку «Переименовать».

Каждый шаблон состоит из девяти полей, которые могут принимать одно из шести значений с соответствующими настройками или просто текст. При настройке шаблона переименования вы можете оперировать следующими видами полей: Исходное имя, Имя родительской папки, счетчик, дата, время и расширение. Можете сохранить составленный шаблон для последующего использования. В области просмотра есть список файлов, необходимые для переименования файлы отмечены галочками. В области просмотра — 8 колонок, отражающих информацию о файлах. В настройках программы вы можете отключить или включить те или иные колонки, а также поменять их порядок. По умолчанию область просмотра автоматически обновляется, в случае работы с большим количеством файлов рекомендуется отключить автоматическое обновление.

Особенности программы:

- переименование большого количества файлов
- предварительный просмотр
- сортировка файлов перед переименованием
- многократное использование шаблонов

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.miklsoft.com/mrenamer/index.html>

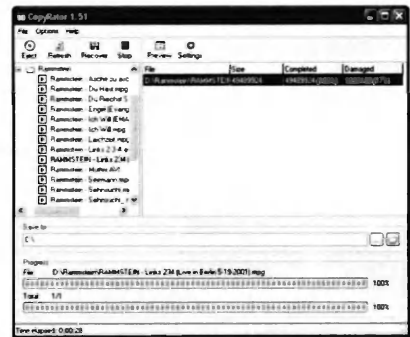
Размер: 1182 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: <http://www.miklsoft.com/mrenamer/mrenamer.zip>

CopyRator 1.51

Это удобная в использовании программа для легкого и быстрого восстановления данных с поврежденных и нестабильных носителей. Она позволяет скопировать фильмы, клипы, музыку, картинки, документы, программы и файлы других типов со сбойных и нечитаемых операционной системой дискет, компакт-дисков (CD, DVD) и др. CopyRator использует специальный алгоритм работы, благодаря которому процесс восстановления протекает



значительно быстрее. Программа позволяет выбрать оптимальный для вас режим восстановления информации: качественный или быстрый.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.softeza.com/copyrator.htm>

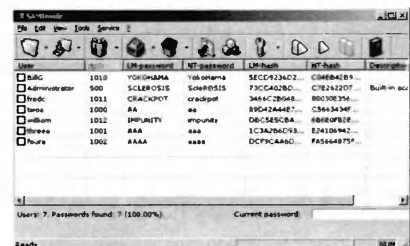
Размер: 1262 Кбайт

Язык: английский

Скачать: <http://www.softeza.com/download/copyrator.zip>

SAMInside 2.5.2.0

Эта программа обеспечивает самое быстрое восстановление паролей пользователей Windows NT/2000/XP/2003. Охватывает атаку полным перебором, атаку по маске, атаку по словарю, атаку по Rainbow-таблицам, импорт LC, LCP, LCS, HDT, PWDUMP-файлов, импорт хэшей локальных пользователей и др.



Статус: Shareware

Сайт: <http://www.insidepro.com/rus/saminside.shtml>

Размер: 468 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: <http://www.insidepro.com/download/saminside.zip>

O&K Printer Viewer 1.00

Это утилита для просмотра и сохранения изображений распечатанных документов. Она поможет вам просматривать то, что вы или кто-то другой пе-





чатал на вашем принтере. Каждый распечатанный документ на вашем принтере вы сможете просмотреть, распечатать заново, скопировать в буфер обмена или сохранить в виде графического файла (bmp, gif, jpg или tiff).

Статус: Freeware

Сайт: <http://www.prnwatch.com>

Размер: 2212 Кбайт

Язык: английский

Скачать: <http://www.prnwatch.com/pviewer.zip>

Просто полезные программы

KarPocket 3.1

KarPocket — караоке и миди-плеер для карманного компьютера Pocket PC. KarPocket воспроизводит караоке-файлы с расширением .kar, .mid и обычные midi-файлы на фоне меняющихся между куплетами песни фотографий природы, животного мира, любых других изображений.

Основные возможности:

- полноценная поддержка русского языка (интерфейс, название, текст песни)
- изменение размера и цвета символов, количества строк песни
- плавная смена фоновых изображений в промежутках между куплетами песни
- изменение темпа и тональности
- разнообразные режимы воспроизведения музыки
- поддержка плей-листов, 18 языков и многое другое.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.learnwords.com/karpocket.html>

Размер: 1684 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.learnwords.com/download/karpocket.zip>

Oxygen Express for Nokia phones 1.1

Oxygen Express для телефонов Nokia позволяет осуществлять резервное копирование данных вашего телефона, восстанавливать ранее созданные копии, а также загружать в телефон логотипы, мелодии, Java-игры и приложения. Программа предоставляет возможность защитить резервную копию паролем и обезопаситься от нежелательного распространения личных данных в случае утери или кражи. В разделе расширенных настроек имеется возможность выбора секций для восстановления. При необходимости с помощью Oxygen Express вы сможете частично или целиком удалить данные из телефона.

Для моделей с цветным экраном и полифонией доступна возможность загрузки логотипов, мелодий, Java-игр и приложений. Внешний вид Oxygen Express может быть изменен с помощью пункта меню «Вид». В Oxygen Express доступны несколько языков интерфейса: русский, английский, немецкий, французский.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.oxygensoftware.com/ru/products/oexpress/>

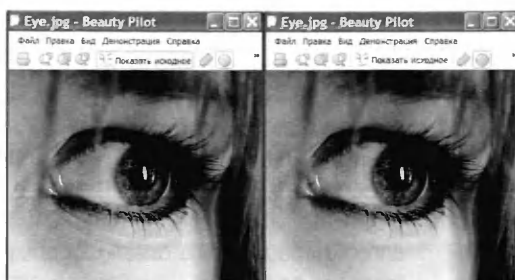
Размер: 5317 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: <http://www.opm-2.com/download/oexpress.zip>

Beauty Pilot 1.10

Это программа для коррекции женских фотопортретов. Она позволяет легко и быстро удалять мелкие дефекты на коже, разглаживать морщинки.



Статус: Shareware
 Сайт: <http://colorpilot.ru/beauty.html>
 Размер: 2139 Кбайт
 Язык: русский, английский
 Скачать: <http://www.colorpilot.ru/download/beauty.exe>

FlashSpring Pro 1.2

Это легкий в использовании, быстрый плагин к PowerPoint, который преобразует презентации PowerPoint в формат Flash с высоким качеством. Поддерживаются анимации PowerPoint, есть возможность добавления фоновой музыки и дикторской речи. В версии 1.2 добавлена поддержка интерактивных элементов презентаций PowerPoint и возможность внедрения внешних Flash-клипов, которые будут корректно проигрываться как в презентациях PowerPoint, так и в экспортированных Flash-презентациях.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.flashspring.com>

Размер: 2460 Кбайт

Язык: английский

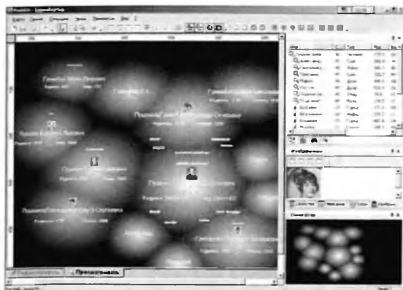
Скачать: http://www.flashspring.com/downloads/flashspring_2000_xp_2003.exe

GenealogMap 4.0

GenealogMap позволяет по-новому представить родословную роспись в виде контекстной карты, причем с каждым человеком или элементом карты (городом, датой или любой информацией) может быть связана своя карта и возможен переход от одной карты к другой при просмотре, аналогично страницам сайтов в Интернете. Карта отображается псевдорельефом, позволяя располагать объекты на разных уровнях в зависимости от важности на данной карте, что делает генеалогическую информацию более наглядной и упрощает работу с ней. Размеры областей и уровни объектов на карте могут подчеркивать важную информацию и затенять детали. Изменяя масштаб отображения областей карты, можно управлять видимостью объектов на разных уровнях.

Рельефность карты помогает разделить информацию по важности: на верхних уровнях размещается ключевая информация, а на нижних —





детальная. Информация, соответствующая более высоким уровням, выводится более крупным шрифтом, то есть более важная информация быстрее попадает на глаза. Возможность связывать свои карты с каждым элементом позволяют одну и ту же информацию представлять с разных сторон.

Так, если вы создадите свою генеалогическую карту и размещаете на ней информацию о городах, в которых учились, то можете сделать отдельные карты для этих городов, указав на них своих одноклассников, сокурсников или друзей, или, если вы женаты, то указываете на своей карте ближайших родственников жены, а подробную родо-

словную жены — на отдельной связанной с ней карте. Режим редактирования предназначен для создания и изменения карт, режим просмотра — для визуальной работы с генеалогической информацией. С объектами могут быть связаны фотографии и ссылки на интернет-страницы. Генеалогическую карту при желании можно напечатать.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.bondarsoft.ru/index.php?lng=0&page=12>

Размер: 2278 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: <http://www.bondarsoft.ru/downloads/genealogmap.exe>

WinJukebox 2.0

Допустим, вы любите устраивать вечеринки или у вас бар (кафе, ресторан, дискотека, другое заведение, где играет музыка). Часто бывает так, что гости просят поставить какую-нибудь песню, которая им нравится. Вы (или ваши сотрудники) вынуждены постоянно отвлекаться или вам приходится привлекать специального человека для этого. А если гостям позволить самим

ставить то, что им нравится, то начинается неразбериха. WinJukebox поможет решить проблемы, связанные с музыкальной атмосферой вашей вечеринки.

WinJukebox — это очень удобный музыкальный автомат, позволяющий выбрать песню из напечатанного на бумаге музыкального меню и, введя шестизначный номер, добавить ее в список заказанных песен. Если ваш гость добавил песню в список заказанных песен, он может быть уверен, что никто не удалит ее и не заменит другой.

Дополнительные возможности:

- рейтинг заказанных песен
- автоматическое обновление музыкального меню через Интернет или локальную сеть.
- возможность разрешить или запретить повторение песен, несколько вариантов автоматического воспроизведения и др.

Статус: Freeware

Сайт: <http://winjukebox.com/ru/>

Размер: 4263 Кбайт

Язык: русский, английский

Скачать: <http://WinJukebox.com/download/777/winjukebox.exe>

Доктор Айбол'IT

Давно известно, что профилактика — залог того, что лечение может вовсе не понадобиться. Вот и компания Doctor Web выпустила новую версию своего антивируса за номером 4.33. Доктору теперь известно куда больше не только заболеваний (вирусы, трояны, черви), но и просто опасных состояний — рекламные программы, утилиты типа rootkit, программы дозвона и программы-шутки, а также потенциально опасные программы (последнее — на основе эвристического анализа).



Значительно расширился список проверяемых файлов, а также варианты действий с зараженными объектами. И главное — Doctor Web не превратился в заторможенного монстра, скорость его работы до сих пор остается на очень высоком уровне.

К тому же в этой версии разработ-

чики решили проблему, которой задались еще древние греки, — «кто будет сторожить сторожей?». Ведь не секрет, что, попадая в ОС, многие вирусы в первую очередь деактивируют антивирус и системный антивирусный монитор. На вкладке «Управление» системного монитора SplDer Guard в разделе «Параметры — Разное» есть пункт «Защищать файл конфигурации Dr. Web». Если его установить, то любая попытка отключить антивирус будет завешивать систему напрочь. По умолчанию эта опция деактивирована, так как если пользователь вручную отключит работу сканера, то антивирус может легко вылететь с «синим экраном смерти».

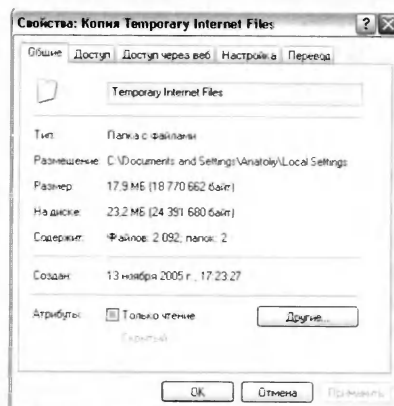
Работа антивируса была проверена при лечении нескольких зараженных компьютеров с неизменно отличным результатом. Попутно выяснилось несколько интересных моментов.

1. В папке C:\Documents and Settings\Anatoliy\Application Data\Microsoft\Office\Последние файлы операционная система скопила

более 105 Мбайт ярлыков, каждый размером по 1 Кбайт.

2. Есть папка Content.IE5, зайти в которую можно только при наличии данной ссылки — C:\Documents and Settings\Anatoliy\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5, иначе ОС не пустит. Там хранится куча конфиденциальной информации, которую IE не удаляет при выключении.

Анатолий Ковалевский





ДЕЛФИ- ЭТО ПРОСТО.

Создаем полезные программы.

Виктор Карпинский, Владимир Молочков (В. Новгород)

В прошлом номере журнала вы ознакомились с основами основ языка программирования Delphi, теперь же начнем осваивать его на практике. Для первого знакомства рассмотрим несколько примеров написания простых программ на Delphi, скорее забавных, чем полезных. Надеемся, что у читателя по мере работы над этими программами возникнут свои оригинальные идеи относительно того, как показанные здесь возможности Delphi и приемы визуального программирования применить для своих, более интересных программ.

Шуточная программа «Чувствительная кнопка»

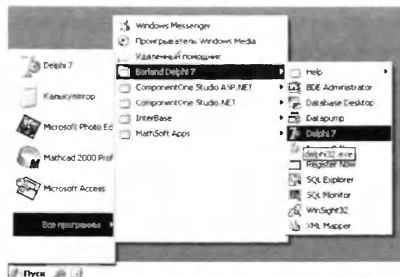
Что значит «чувствительная»? Кнопка будет как-то реагировать на все, что мы с ней будем делать. Ну, например, если нажать на нее курсором мыши, то она будет возмущаться: «Ой! Меня нажали». А если потом отпустить, то удовлетворенно сообщит: «Уф, меня отпустили».

На этом простеньком примере мы посмотрим, как в Delphi выполняется визуальное программирование, как компоненты помещаются на форму и как можно менять их свойства. Потом мы увидим в действии некоторые обработчики событий, которые сами без труда напишем.

Сначала создадим и сохраним новый проект. Для этого сделайте следующее:

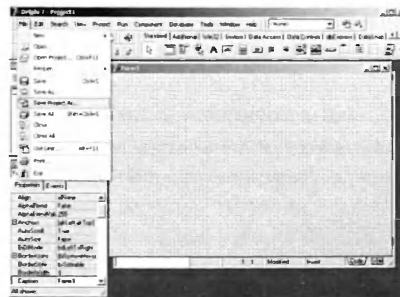
1. Запустите Delphi (как ее устано-

вить на своем компьютере, мы рассказали в предыдущей главе). Запустить ее можно так, как показано на рисунке.



Запуск системы программирования Delphi 7

2. После загрузки появится интерфейс Delphi (он описан в предыдущей статье). При этом стартовая форма Form1 и ее программный модуль Unit1 будут созданы автоматически. Для того чтобы сохранить ваш первый проект, воспользуйтесь меню Файл (File) > Сохранить проект как... (Save Project as...).



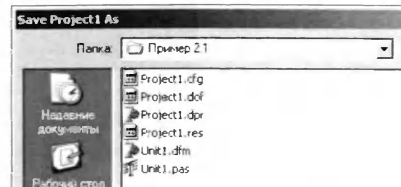
Начало сохранения нового проекта в Delphi 7

3. Открывается окно сохранения программного модуля Unit1. С помощью кнопки «Создание новой папки» создайте папку «Пример 1».



Создание папки для сохранения нового проекта

4. Откройте созданную папку и два раза нажмите кнопку «Сохранить». Первое нажатие кнопки сохранит файл Unit1.pas, содержащий текст программы, а второе — файл Project1.dpr, содержащий общие сведения о проекте. На самом деле сохраняется больше, чем два файла: файл Unit1.dfm содержит сведения о связанной с программным модулем Unit1 форме Form1. Файл Project1.cfg содержит параметры конфигурации проекта, а файл Project1.dof — используемые настройки системы программирования Delphi. Впрочем, начинающему программисту это знать не обязательно.



Сохраненные файлы нового проекта

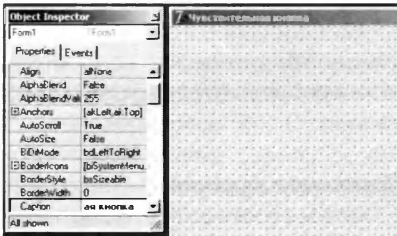
Если вам показалось, что сохранять написанную в Delphi программу сложно, можем вас успокоить: так, как



описано выше, надо сохранять только один раз, при начале работы над новым проектом. Все дальнейшие изменения сохраняются очень просто — одним нажатием кнопки «Сохранить» (Save) главного окна Delphi.

Теперь мы готовы начать визуальное программирование. У нас уже есть один объект — сама форма Form1. Поменяем некоторые ее свойства с помощью инспектора объектов.

5. В инспекторе объектов (Object Inspector) найдите свойство Caption (заголовок). Щелкните против него в графе значений свойство мышью, сотрите имевшееся там слово «Form1» и впишите вместо него «Чувствительная кнопка». Заголовок формы сразу изменится.

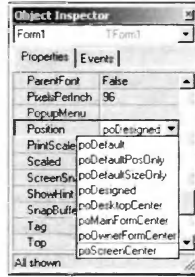


Изменение заголовка формы

6. Аналогичным способом изменим размеры формы. В инспекторе объектов найдите свойство Height (высота) и замените его значение на 200, а потом значение свойства Width (ширина) — на 300. Опять-таки вы сразу увидите изменение параметров формы. Это визуальное программирование в действии.

7. Значения некоторых свойств не вводятся вручную, а выбираются из имеющегося списка. Найдите свойство Position (положение формы на экране). Когда вы щелкнете по его значению мышью, там появится кнопка выбора вариантов. Выберите поScreenCenter. Тогда ваша форма будет всегда появляться в центре экрана.

На этот раз никаких видимых изменений в положении формы не произошло. Свойство Position влияет на форму при работе программы, а не в режиме редактирования. Проверки ради вы можете нажать в главном окне Delphi кнопку «Выполнить» (Run). На этой кнопке нарисована зеленая стрелка. После ее нажатия окна просмотра списка объектов Object



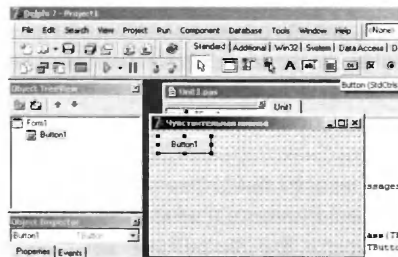
Изменение положения формы на экране

TreeView и инспектора объектов исчезнут, а окно созданной вами программы появится в центре экрана. Для возвращения в режим редактирования надо закрыть программу «Чувствительная кнопка» обычным для приложений Windows способом — нажав в ее правом верхнем углу на кнопочку с крестиком. Написанная программа пока еще ничего не делает, но уже является настоящим полноценным приложением Windows. У нее появляется даже своя кнопка на панели запуска программ внизу экрана, ее можно свернуть или развернуть во весь экран.

Постарайтесь сразу завести себе привычку: прежде чем запустить программу кнопкой Run, обязательно сохраните внесенные в нее изменения, нажав кнопку Save.

Однако продолжим редактирование формы. Название нашей программы обещает чувствительную кнопку, а кнопки на форме пока нет. Вставим ее туда.

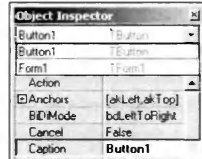
8. Для этого наверху в главном окне Delphi в палитре компонентов стандартной (Standard) выберите компонент «Кнопка» (Button). Вставьте его на форму, просто щелкнув по ней мышью.



Добавление кнопки на форму

Теперь у нас есть два объекта: форма Form1 и кнопка Button1. Их можно выбирать для редактирования либо щелчком мыши (выделенный объект, кроме самой формы, обозначается маленькими черными квадратиками по краям). А можно выбирать их и в инспекторе объектов.

Для возвращения в режим редактирования надо закрыть программу «Чувствительная кнопка» обычным для приложений Windows способом — нажав в ее правом верхнем углу на кнопочку с крестиком.



Выбор объекта в окне инспектора объектов

Убедитесь, что кнопка нажимается (хотя пока еще при этом ничего не происходит, ведь мы пока еще не написали в тексте программы ни одного программного кода). Текст в окне редактора кода уже довольно велик, но весь он написан автоматически. Вот этот текст:



Работающая программа с кнопкой

Убедитесь, что кнопка нажимается (хотя пока еще при этом ничего не происходит, ведь мы пока еще не написали в тексте программы ни одного программного кода). Текст в окне редактора кода уже довольно велик, но весь он написан автоматически. Вот этот текст:

Листинг 1. Автоматически созданный программный код

```
unit Unit1;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils,
  Variants, Classes, Graphics, Controls,
  Forms,
  Dialogs, StdCtrls;
type
  TForm1 = class(TForm)
    Button1: TButton;
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;
var
  Form1: TForm1;
implementation
{$R *.dfm}
end.
```

В разделе uses указаны те библиотеки, которые нужны для компиляции программы. Например, библиотека StdCtrls добавилась в момент внедрения на форму кнопки, потому что именно в этой библиотеке содержатся необходимые для работы кнопки части программного кода. Раздел кода про-



граммы type описывает форму (ее класс как программного объекта TForm1) и перечисляет все объекты, размещенные на ней. Например, в момент внедрения на форму кнопки сюда добавилась строка Button1; TButton. Далее в разделе var перечисляются все глобальные для данного модуля переменные. Пока такая переменная только одна — сама форма Form1. После слова implementation будут появляться процедуры обработки событий, но об этом — чуть ниже.

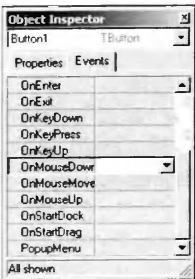
Итак, кнопка у нас есть. Однако название программы обещает, что кнопка будет чувствительная. Как это сделать?

У объектов программы помимо обычных свойств (например, размеров) есть и свойства, связанные с реакцией этих объектов на какие-то события. Эти свойства называются методами, или обработчиками событий, и помещаются в окне инспектора объектов на вкладке Events.



Обработчики событий на вкладке Events инспектора объектов

10. Убедитесь, что на форме в режиме редактирования выбран компонент Button1. На вкладке Events окна



Создание обработчика событий OnMouseDown для объекта Button1

инспектора объектов (прокрутив вписок вниз) выберите свойство OnMouseDown. Это означает «При нажатии мышью». Щелкните возле названия этого свойства мышью, чтобы место для его значения выделилось белым цветом, а потом по этому

белому пустому месту сделайте двойной щелчок мышью.

В результате появится следующий текст в окне редактирования кода:

Листинг 2. Автоматически созданный шаблон процедуры Button1MouseDown

```

procedure
TForm1.Button1MouseDown(Sender:
TObject; Button: TMouseButton;
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
end;
    
```

Такой фрагмент текста называется описанием процедуры. После ключевого слова procedure находится название (имя) процедуры. В данном случае его можно расшифровать так: на форме Form1 для объекта Button1 при возникновении события Mouse Down. Далее в круглых скобках помещены описания формальных параметров процедуры. О таких параметрах речь пойдет при изучении более сложных и интересных примеров программирования. Следующее ключевое слово begin (начало) открывает тело процедуры. Все команды, написанные между begin и end, будут выполнены при наступлении указанного события (в данном случае при нажатии мышью). Описание процедуры, у которого между begin и end ничего нет, называется заглушкой процедуры. Ту часть кода, которую программист вписал вручную, можно вручную стереть или изменить. Однако автоматически появившуюся часть кода удалять или изменять не следует. Если появилась ненужная заглушка процедуры (например, случайно сделали двойной щелчок мышью по объекту), то ее не надо удалять самому. Пустые, не измененные программистом заглушки автоматически исчезают при сохранении программы.

11. Щелкните мышью по тексту так, чтобы между словами begin и end появился текстовый курсор (мигающая вертикальная черточка). Принято все, что мы добавляем между begin и end писать с некоторым отступом, то есть не прямо от левого края, а немного правее. Впишите туда команду, означающую, что значение свойства Caption объекта Button1 надо заменить на «Ой! Меня нажали». Вот как это должно выглядеть:

Листинг 3. Работающий текст процедуры Button1MouseDown для программы «Чувствительная кнопка»

```

procedure
TForm1.Button1MouseDown(Sender:
TObject; Button: TMouseButton;
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
    
```

begin

Button1.Caption := "Ой! Меня нажали";

end;

Обратите внимание на две особенности языка Паскаль. Во-первых, название свойства и объекта пишутся в обратном порядке: мы говорим «свойство Caption объекта Button1», а пишем «Button1.Caption». Перед точкой стоит имя объекта, а после точки имя свойства. Во-вторых, вместо кавычек в языке Паскаль для текстов используются апострофы. Это то же, что кавычки, но одинарные ('). Апострофы, как и кавычки, используются парами: один перед текстом, а второй после него. Внутри пары апострофов можно писать что угодно, в том числе и русскими буквами.

12. Сохраните и запустите программу. Убедитесь, что на нажатие кнопка уже реагирует, а на отпускание пока нет.

Домашнее задание

Хоть мы и не в школе, однако, как говорили древние, «практика — учительница жизни».

- Найдите в окне инспектора объектов обработчик события «Мышь отпущена» (OnMouseUp) и заставьте Delphi создать шаблон соответствующей процедуры.
- Аналогично выполненному выше пункту 11 напишите между begin и end команду, меняющую заголовок кнопки на текст «Уф, меня отпустили».
- Сохраните, запустите программу и убедитесь, что кнопка «чувствует» не только нажатия мышью, но и отпускание.

Программа «Вычисления по формуле»

Коль скоро компьютер изначально создавался как вычислительная машина, наиболее стандартное для него действие — что-то вычислять. Довольно часто надо много раз вычислять значение по какой-то формуле, только с разными исходными данными. Простой калькулятор в этом случае неудобен, потому что для каждого вычисления надо не только вводить новые исходные данные, но и повторять все операции над ними.



Напишем несложную программу, автоматизирующую такие вычисления, например, для вычисления объема конуса. Из геометрии известно, что, если конус имеет высоту h и радиус основания R , то его объем вычисляется по формуле:

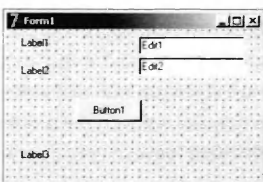
$$V = \frac{h \cdot \pi \cdot R^2}{3}$$

Значит, наша программа должна дать пользователю возможность ввести два числа (высоту и радиус основания), а после нажатия кнопки — сообщить объем конуса. Выполним разработку этой программы в следующем порядке:

1. Если вы продолжаете работу с Delphi, то закройте старый проект (меню Файл (File) > Закрыть все (Close all)), а потом создайте новый (меню Файл (File) > Создать новый (New) > Приложение (Application)). Сохраните новый проект в папке «Пример 2» (как это сделать — описано в начале примера 1).

2. Внедрите на форму следующие компоненты. Три объекта типа надпись (Label), два поля ввода (Edit) и кнопку (Button). Они все имеются в палитре стандартной (Standard) главного окна Delphi. Указанные шесть компонентов размещены на форме примерно так, как показано на рисунке.

Первые две надписи нужны для пояснения о том, что должны быть введены именно высота конуса и радиус его основания. В третьей надписи будет сообщаться результат. В поля ввода будут введены

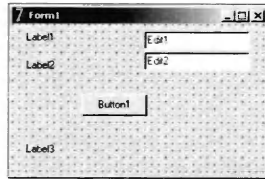


Начало конструирования формы для вычисления по формуле

два исходных числа. Все действия по вычислению объема конуса выполняются при нажатии кнопки.

3. Измените размеры и заголовки формы и других объектов, а также свойство Text объектов Edit1 и Edit2 так, чтобы получился следующий интерфейс (см. рисунок).

4. Для кнопки Button1 создайте обработчик события OnClick (если по ней



Интерфейс программы для вычисления по формуле

Щелкнули мышью). Напишите перед begin и между begin и end несколько строк так, чтобы в результате получилось следующее:

Листинг 4. Работающий текст процедуры Button1Click для вычисления по формуле

```

procedure
 TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
 var h,R,V : real;
 begin
   h := StrToFloat ( Edit1.Text );
   R := StrToFloat ( Edit2.Text );
   V := h * pi * R*R / 3;
   Label3.Caption := "Объем конуса
 V=" + FloatToStr ( V );
 end;

```

Что мы написали? Во-первых, мы указали, что процедура будет работать с числовыми величинами, обозначенными h , R и V . Далее мы написали, что значение переменной h берется из свойства Text объекта Edit1 (помните, что обозначение Edit1.Text читается справа налево?). Аналогично мы взяли значение для переменной R из объекта Edit2.

После этого стоит команда вычисления значения переменной V . Как вы видите, это та самая формула объема конуса, которую мы знаем из геометрии, только написанная в одну строку. В ней написано: h умножить на π , потом умножить на квадрат R , а потом поделить на 3. Умножение обозначается звездочкой (обратите внимание: в программировании, в отличие от обычной математики, нельзя не ставить знак умножения).

Последняя написанная строка изменяет заголовок (Caption) объекта Label3 (третьей надписи). В этот заголовок помещается пояснительный текст «Объем конуса $V=$ », к которому сзади добавлено значение переменной V .

В программе используется функция StrToFloat, превращающая строку текста (написанное цифрами число) в вещественное число (то есть в число, у которого может быть дробная часть). Это нужно потому, что свойство Text

объектов Edit, равно как и свойство Caption любых объектов — строковое (String). А для вычисления нужны числовые значения (слова real в разделе var и Float в названии функции StrToFloat означают вещественное число). Таким образом, название функции StrToFloat означает: преобразовать значение из текстового формата (String) в числовой (Float) формат. Обратное действие — функция FloatToStr. Для целочисленных величин, описанных в разделе var как integer, есть функции StrToInt и IntToStr.

5. Сохраните и запустите программу. Убедитесь, что после нажатия кнопки (при $h=15,25$ и $R=8,4$) получается объем конуса $V=1126,82645298959$. Вводите (только правильно, не используя букв и прочих невозможных в записи числа символов) новые значения h и R и, нажимая кнопку, получайте новый ответ.

Домашнее задание

- Напишите в Delphi программу, вычисляющую объем параллелепипеда со сторонами A , B и C (его объем есть произведение этих трех чисел).
- Напишите в Delphi программу, вычисляющую заработную плату и подоходный налог работника, отработавшего N часов при почасовой ставке S . Его заработная плата $Z=N \cdot S$, а подоходный налог (13%) составляет $P=13/100 \cdot Z$.

Неизменяемый «Read Me»

Компьютер может не только вычислять, но и работать с текстами. Самый простой пример программы, работающей с текстами, — это программа ReadMe, что значит «Прочти меня». Обычно такой файл есть на диске, с которого устанавливается на компьютер какая-нибудь новая игра или полезная программа. В файле ReadMe содержатся все необходимые пояснения, например, как именно установить программу.

Часто сам ReadMe представляет собой обычный текстовый файл, который открывается с помощью какого-нибудь текстового редактора, например, «Блокнота» Windows. Но это не всегда удобно: текстовый редактор позволяет не только читать текст, но и



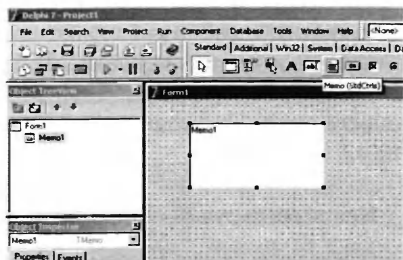
редактировать, то есть изменять его. И может получиться, что кто-то нечаянно или по злему умыслу изменит содержащиеся в ReadMe сведения. Поэтому может оказаться удобной программа вроде той, которую мы сейчас напишем.

Ну, а использовать ее вы сможете и в качестве прикола. Например, можно написать кому-нибудь в таком виде электронное письмо или оставить на рабочем столе файл с названием «Прочитать в случае аварии», а внутри содержащий текст: «Зачем же ты читаешь этот файл? Ведь аварии никакой нет! Что за невоспитанность?». Интересная особенность таких текстов в том, что только тот, кто написал программу, может изменить появляющийся текст, а тот, кто читает, — не может.

Итак, напишем программу ReadMe, выполняя по порядку следующие шаги:

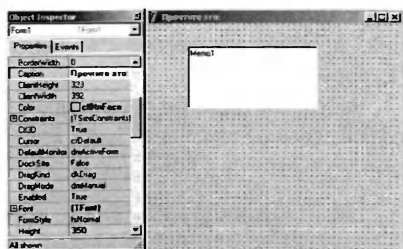
1. Создайте новый проект Delphi (меню Файл (File)4Создать новый (New)4Приложение (Application)). Сохраните его в папке «Пример 3».

2. Разместите на форме компонент Memo.



Размещение на форме объекта Memo

3. Измените заголовок формы и ее размеры примерно так, как показано на рисунке (не забудьте свойству Position придать значение poScreenCenter).



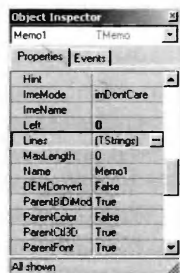
Параметры формы для программы ReadMe

4. Теперь мы сделаем так, чтобы объект Memo1 всегда охватывал собою всю форму. Для этого в инспекторе объектов измените его свойство Align (что значит «выравнивание») на alClient. Результат будет такой, как показано на следующем рисунке.



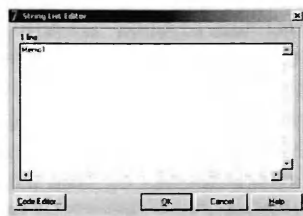
Выравнивание объекта Memo1 с охватом всего свободного места (alClient)

5. Теперь в инспекторе объектов (по-прежнему для компонента Memo1) найдите свойство Lines (что значит «строки»). Оно имеет тип TStrings. Когда вы его выделите, справа от слова TStrings появится кнопка с трюеточием.



Свойство Lines объекта Memo1 в инспекторе объектов

6. Нажмите эту кнопку, и откроется встроенный текстовый редактор. Сотрите имеющийся в нем текст «Мемо1» и напишите все, что сочтете нужным. Вас не должно смущать, что текст, который вы пишете, образует длинную строку, длиннее, чем само окно текстового редактора. Не надо искусственно делить его на более короткие строки — компьютер сделает это за вас. Клавишу Enter следует нажимать только в конце абзаца. По окончании ввода текста нажмите кнопку OK.



Встроенный текстовый редактор для текстов типа TStrings

Текст показывается с автоматическим переносом слов на новую строку благодаря тому, что установлено свойство Word Wrap (перенос по словам). Если значение этого свойства true (истина), то текст будет автоматически переноситься, если false (ложь) — не будет.

7. Сохраните проект и запустите программу. Убедитесь, что введенный вами текст появляется. Правда, его можно изменять, но если программу закрыть, а потом запустить снова, то изменения исчезают и восстанавливается первоначальный текст. Впрочем, если вы хотите, чтобы ваш ReadMe вообще нельзя было изменить, даже временно, это тоже можно сделать. Остановите программу (то есть вернитесь в режим редактирования проекта, когда видно окно инспектора объектов). Измените у объекта Memo1 свойство Read Only (только читать) на true (истина). Для этого выделите это свойство в инспекторе объектов, нажмите появившуюся справа кнопку со стрелкой и выберите из открывшегося списка слово true. Снова сохраните и запустите программу. Убедитесь, что теперь текст редактировать не получается.

Напомним, что результатом работы программы является файл Project1.exe, который находится в папке «Пример 3». Скопируйте или перенесите этот файл туда, куда вам нужно (на рабочий стол, на дискету и т. п.). Файл можно переименовать в ReadMe.exe или еще как-нибудь, на ваш вкус. Для этого надо найти файл в «Проводнике» Windows или с помощью какого-то другого средства работы с файлами, щелкнуть по его ярлыку правой клавишей мыши и в появившемся контекстном меню выбрать пункт «Переименовать».

Домашнее задание

- Напишите указанным выше способом программу, допустим, с поздравлением кому-то из ваших друзей или родных с днем рождения (или с 23 февраля, или с 8 марта). В следующих статьях цикла мы покажем, как использовать в таких поздравлениях рисунки, звуки и видео.

До скорой встречи!



Базы данных

РАЗБИРАЕМ ПО ВИНТИКАМ

Александр Мясников (С.-Петербург)

В прошлом номере вы прошли «ускоренный курс молодого бойца», теперь перейдем от теории к практике и поучимся создавать свои базы данных.

Разработкой крупных баз данных занимаются программисты — люди, знающие свое дело. После их упорных трудов появляются базы-гиганты размером в несколько тысяч строк, а то и больше. Им же приходится заниматься еще и оптимизацией баз для более быстрого обращения к данным, а это всегда нудная, а то и не поддающаяся решению задача. Чтоб стать администратором серьезной базы данных, нужно всерьез учиться. Другое дело — несложная база данных для собственных нужд. Вот этим мы сейчас и займемся.

Дочитав эту статью до конца, вы сможете потом разрабатывать свои нехитрые базы для тех или иных потребностей. Несложные базы хорошо создавать в несложных СУБД. Самым лучшим выбором — Microsoft Access, СУБД с дружелюбным интерфейсом. Вполне возможно, что она у вас уже есть, так как входит в стандартный набор Microsoft Office. Если у вас нет Microsoft Access, то достаньте где-нибудь диск с Офисом и установите ее. То, какой версии будет Microsoft Access, не важно, так как интерфейс программы от версии к версии меняется незначительно. Но, конечно, желательно, чтобы эта СУБД была из серии XP или 2003.

MS Access

Для начала запустите эту СУБД. Для этого выберите Пуск > Программы > Microsoft Office > Microsoft Office Access. Microsoft Access запущен? Отлично. А теперь придержите лошадей, потому что сначала стоит разобрать пару важных вопросов.

Первое — это то, какой будет наша база. СУБД, в которой мы работаем, реляционная, а значит, и база данных будет тоже реляционной. О реляционной модели баз данных вы узнали из статьи в прошлом номере. Напомню, что в этом случае базой данных является ряд таблиц, связанных между собой.

Вот и мы будем в Microsoft Access создавать таблицы и заполнять их данными. Конечно, информация будет разбросана по разным таблицам, но SQL-запрос соберет нужные данные и отобразит в одной таблице. Об SQL и запросах я расскажу подробнее, когда придет их черед.

Второй немаловажный вопрос — интерфейс.

Первое, что появляется перед глазами

В самых общих чертах интерфейс — это все кнопки, меню и прочее в окне программы, и то, где все это располагается. Это графическая оболочка программы, в каком-то смысле ее лицо. И, конечно, необходимо иметь хорошее

представление об интерфейсе той среды, в которой вы собираетесь работать.

Итак, Microsoft Access у вас уже запущен, и перед глазами его начальное окно. В принципе, все поля должны быть пустыми. Но не исключен и другой вариант. Вполне возможно, что при первом запуске Microsoft Access попросит вас создать и сохранить файл базы данных. В этом случае просто выберите папку, где хотели бы хранить свою базу данных, и задайте любое имя файла. Если же при запуске кроме начального окна ничего не появляется, то создайте файл базы данных самостоятельно. Для этого в меню выберите Файл > Создать... и проделайте описанные выше действия.

Теперь у вас должно появиться рабочее окно только что созданной базы данных. Прежде чем начать разбирать интерфейс этого окна, нужно остановиться еще на одной детали.

Закройте появившееся окно и попробуйте через меню открыть созданную базу. Для этого нажмите Файл > Открыть..., в появившемся окне выберите свою базу и щелкните на кнопке «Открыть». Рабочее окно базы не появится — Microsoft Access сначала выдаст два предупреждения о безопасности. Суть их в том, что в открываемой базе может содержаться вредоносный код, и последствия для операционной системы могут быть самые печальные. Но так как база пока



еще пустая, мы знаем, что никакого опасного кода в ней нет, поэтому без раздумий отвечаем на первое предупреждение «Да», а на второе «Открыть».

Ну, а теперь пора рассмотреть рабочее окно базы данных. Это окно небольшой формы, располагающееся где-то в верхнем левом углу главного окна СУБД. Окно можно и развернуть на весь экран, но для работы вполне хватит уже имеющихся размеров.

В самом верху окна находится пара кнопок, но их мы пока рассматривать не будем, так как в них нет нужды. Ниже окно разделено на две основные части. Левая часть предлагает нам перечень объектов, а правая — уже созданные типы объектов и операции, которые можно провести, чтобы создать этот тип объекта. Но так как мы еще ничего не создавали, то типов объектов у нас еще нет. А сейчас поподробней рассмотрим каждый объект, предлагающийся в правой части.

«Таблицы» — все таблицы нашей базы данных. Коль скоро реляционные базы состоят только из таблиц, следовательно, это основные объекты, с которыми нам предстоит работать. Создать таблицы MS Access предлагает в режиме конструктора и с помощью мастера. Режим конструктора предполагает, что вы сами будете создавать скелеты своих таблиц, а мастер предлагает шаг за шагом создать таблицу, используя имеющиеся шаблоны. Эти способы типичны для всех объектов, и дальше мы их рассматривать не будем. Таблицу можно также создать путем прямого ввода данных, но этот способ, на мой взгляд, не интересен.

«Запросы» — раздел для создания запросов. Запрос — это код SQL, обращенный к таблицам базы данных. В итоге пользователь получает нужную ему информацию в отдельной таблице, созданной запросом. Тема запросов, да и собственно языка SQL, довольно сложная, поэтому детально я ее рассматривать не буду, но пару простых примеров все-таки дам.

«Формы». Здесь создаются объекты, открывающие доступ к данным через какие-либо формы. Правда, в основном они служат для красоты. Этот вопрос не особо важен, и разбирать его мы не будем. Лучше эту тему рассмотреть в отдельной статье.

«Отчеты». С помощью отчетов вы можете отобразить данные в красивом виде. Например, в печатном. Результат может получиться довольно интересным, и мы создадим пару отчетов.

«Страницы» — раздел для создания страниц доступа к данным. Здесь вы можете создать HTML-страницы, чтобы в них просматривать данные, однако эта тема довольно сложная и мы оставим ее на будущее.

Дальше идут **«Макросы»** и **«Модули»**, но это уже из сферы программирования, и на их разбор ушла бы не одна статья.

Вот вы и познакомились в самых общих чертах с рабочим окном базы данных. В дальнейшем вы больше узнаете об интерфейсе этого окна, а сейчас пора двигаться дальше.

Сначала базу нужно продумать

Настала пора создавать саму базу данных. Однако не спешите заполнять таблицу всякой ерундой. Прежде чем что-либо делать, нужно поставить ясную и четкую цель, а в случае с базами данных это особенно важно.

Первое, что нужно сделать, это продумать, какую главную информацию будет нести база данных и как она будет называться. Я решил для примера создать базу данных по продажам компьютерных комплектующих.

Теперь, когда тема выбрана, нужно тщательно продумать, какая именно информация будет храниться в базе. Это будут, конечно же, сами комплектующие, их тип, цена и количество. Необходимы также данные о клиентах, заказавших эти товары, — имена и фамилии.

Теперь нужно продумать, в каких таблицах какая информация должна содержаться и как эти таблицы должны быть связаны между собой (вспомните о первичных и вторичных ключах реляционной модели, а еще лучше перечитайте статью из прошлого номера).

Начнем с разбивки данных по таблицам. Первой таблицей станет перечень клиентов. Второй — перечень типов и количества комплектующих. Третьей — перечень цен и самих комплектующих, которые будут ссылаться на вторую таблицу, так как там перечисля-

ется их характеристика — тип. Типы комплектующих я поместил в отдельную таблицу, так как, если бы они были в одной таблице с комплектующими, то неизбежно повторялись бы много раз, — существует много комплектующих одного типа. А при повторениях все преимущество реляционной модели сразу теряется. Таблицы мы свяжем внешним ключом, но об этом чуть позже.

И, наконец, четвертая таблица — «Заказы». Она будет хранить только несколько внешних ключей, благодаря которым и будет осуществляться связь «многие ко многим» между клиентами и комплектующими. Такая связь выбрана, поскольку один клиент может купить много комплектующих, но и одно устройство может быть куплено многими клиентами.



Чтобы все это было легче представить себе, взгляните на рисунок со схемой данных. Схема отображает все таблицы базы данных и их связи. Каждое оконце на рисунке обозначает одну таблицу, и его название соответствует названию таблицы. Внутри этих окон находятся названия всех столбцов таблицы. Имя каждого столбца начинается с новой строки. Имена первых столбцов выделены жирным шрифтом, это указывает на то, что они являются первичными ключами, которые обеспечивают уникальность каждой строки в своей таблице.

Все таблицы связаны между собой, и это связь обозначается тонкими линиями от одного окна к другому. Связывается первичный ключ одной таблицы с неким столбцом другой, и этот столбец является вторичным ключом. Для удобства столбец вторичного ключа называют так же, как и столбец первичного ключа, с которым он связан.

Такую схему данных в Microsoft Access можно наблюдать у любой базы. Для этого в правой части рабочего окна базы щелкните в любом свободном месте правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт

«Схема данных...». Но учтите, что пока база данных еще пустая, вы увидите только пустое серое окно.

Теперь, когда вся база со всеми таблицами и связями продумана, можно приступить к созданию самой базы. Начнем мы, конечно, с таблиц — щелкайте мышью на соответствующем разделе рабочего окна.

А теперь приступим...

Мы начинаем с таблиц, и у нас перед глазами три способа их создания — конструктор, мастер и прямой ввод. Запустить любой из них можно двойным щелчком мыши, как мы это обычно делаем, когда хотим что-либо запустить или открыть. Воспользоваться лучше конструктором, так как с его помощью все будет под вашим контролем. Итак, запускаем конструктор, и появляется новое окно.

Здесь необходимо назвать все столбцы таблицы и отметить, какие типы данных будут в них храниться.

Начнем с таблицы клиентов. В этой таблице три столбца. Первый столбец будет первичным ключом, обеспечивающим уникальность каждой строки. Вторым и третьим столбцами будут имена и фамилии клиентов.

Даем название первому столбцу. Оно, конечно, может быть любым, но лучше дать какое-нибудь осмысленное имя. Поскольку столбец должен быть первичным ключом, отвечающим за уникальность каждого клиента, я назвал его «кл_ид»: кл — сокращенно клиенты, а ид — идентификатор.

Чтобы простой столбец стал первичным ключом, его надо пометить как «ключевое поле». Для этого щелкните правой кнопкой мыши в любом месте строки этого столбца и в появившемся меню щелкните на самый верхний пункт «Ключевое поле». Слева против имени столбца должен появиться значок ключа. Если этого не произошло, повторите попытку.

Осталось выбрать тип данных для ключевого столбца. Здесь писать ничего не придется — при щелчке на данном поле появляется на выбор список типов данных. Но прежде чем выбирать, надо разобраться в характеристиках основных типов, с которыми мы будем работать.

«Текстовой». Ячейки столбца с таким типом данных могут принимать совершенно любые значения, то есть это любой текст, набранный с клавиатуры, — числа, буквы, символы. Но и обрабатываются эти данные как обычный текст, и даже если мы запишем только числа, то не сможем провести с ними никаких арифметических операций.

Чтобы такие действия были допустимы, нужно присвоить столбцу тип данных **«Числовой»**. Ячейки с этим типом данных могут быть только целыми числами или числами с плавающей точкой, то есть десятичными. С такими данными уже можно выполнять арифметические операции.

«Дата/время». В этом случае ячейки несут значения даты и времени. Они могут отображать как краткую форму записи одного только времени или даты, так и полную форму, содержащую и значение времени, и значение даты. Данные такого типа можно сравнивать с текущим временем.

«Денежный». Этот тип данных служит для записи денежных сумм. Можно выбрать и вид денежной единицы (например, рубли или евро), и форму ее записи. Возможен также перевод денег из одной единицы в другую.

«Счетчик». Это числовой тип данных, который самостоятельно при каждом новом вводе увеличивает себя на единицу. Благодаря этому все значения столбца с этим типом данных уникальны. Счетчик очень удобно использовать для первичных ключей. Хотя он отображается только числами, можно задать форму ввода, чтобы отображался и текст. О том как это сделать я расскажу чуть ниже.

«Мастер подстановок». С его помощью можно связать таблицы базы данных. Этот тип выбирает значения из столбцов других таблиц, благодаря чему можно создать вторичный ключ.

Я перечислил наиболее часто используемые типы данных, и теперь нам остается выбрать какой-то один для столбца под названием «кл_ин». Он является первичным ключом, и лучшим выбором станет «счетчик». Выбираем его из списка, и видим, как заполнилось еще одно поле. Так можно все и оставить — этот столбец при каждом новом значении будет заполняться числом, большим на единицу.

Однако первичный ключ придется создавать для каждой таблицы, и если везде будут одни цифры, то при создании связей можно будет запутаться. Чтобы придать ключу больше индивидуальности, воспользуемся опцией «Формат поля». С ее помощью можно заставить счетчик перед каждым цифровым значением ячейки поставить какую-нибудь букву. Поскольку мы создаем таблицу для клиентов, я бы выбрал заглавную «К».

Чтобы проделать эту операцию, сначала выделите строку в конструкторе, которой будет соответствовать значение столбца. Теперь опустите глаза вниз, и вы увидите в левом нижнем угле формочку для заполнения данных. Найдите там строчку «Формат поля» и придайте ей значение «K00». Первая буква «К» означает именно то, что будет стоять перед всеми числами, но вы можете поставить вместо «К» любой текст, на ваше усмотрение. А «00» означает, какой минимум цифр будет отображаться в начале. При данной записи первая тройка значений столбца будет иметь следующий вид: «K01», «K02», «K03»...

Итак, первый столбец таблицы готов, причем нам не надо будет следить за его заполнением, это будет происходить автоматически.

Теперь пора создать два других столбца первой таблицы. Это будут столбцы имен клиентов под названием «кл_имя» и фамилий «кл_фамилия». Оба будут иметь тип данных «Текстовой». Учтите, этот тип создает ограничение на количество символов в ячейке, больше которого записать будет невозможно. По умолчанию это 50 символов, но это значение можно изменить в нижней форме, в строчке «Размер поля». Конечно, для записи имен и фамилий этого количества символов обычно хватает с лихвой.

В конструкторе есть еще одно поле «Описание», но оно обычно используется только как место комментариев для пользователя.

Теперь, когда все сделано, закрываем окно конструктора. MS Access предложит сохранить созданную таблицу. Согласимся, назвав ее «Клиенты». После этого вновь появится рабочее окно, но уже со значком созданной таблицы.



Создание остальных таблиц будет идентично, и чтобы не переписывать весь процесс заново, примем следующие обозначения.

Имя_таблицы

Имя_столбца | Тип_данных

«Значение_формы_поля_для_счетчика»

Первичными ключами будут первые строки в обозначении.

Итак, создаем:

Тип

тип_ид | Счетчик

тип | Текстовой

количество | Цифровой

«ТОО»

Железо

жл_ид | Счетчик

тип_ид | Мастер подстановок:

железо | Текстовой

цена | Цифровой

«ЖОО»

При создании третьей таблицы возникает вопрос, а как настроить тип данных «Мастер подстановок...»? При его выборе появляется окно мастера. Сначала жмем Далее — появляется окно, где нужно выбрать таблицу, из которой потом будет выбираться столбец. Берем таблицу «Тип», в следующем окне выбираем столбец «тип_ид», жмем на кнопку справа с изображением одной стрелочки и в конце жмем Далее. В новом окне — опять же Далее и Готово. После этих действий у нас образуется связь между таблицами «Железо» и «Тип».

Создаем последнюю таблицу.

Покупки

пок_ид | Счетчик

кл_ид | Мастер подстановок:

жл_ид | Мастер подстановок:

дата | Дата/время

«ПОО»

В этой таблице прогоните мастера подстановки самостоятельно, выбрав соответствующие названиям столбцы из таблиц «Клиенты» и «Железо». Работая с последним столбцом, в форме опций напротив «Формат поля» выберите лучшее на ваш взгляд значение.

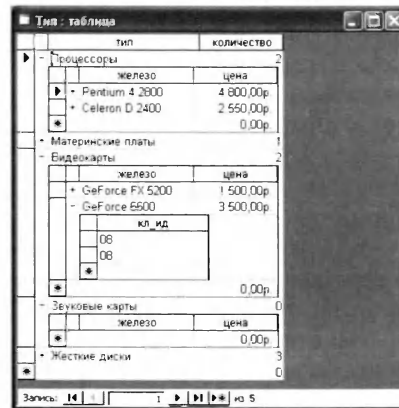
Можете проверить окно «Схема данных...», там уже есть на что посмотреть.

У нас создано четыре таблицы, осталось только их заполнить. Для этого откройте любую таблицу и начинайте вводить данные в столбцы. Следите,

чтобы вводимые данные соответствовали выбранному типу. Заполняя таблицу «Тип», имейте в виду, что здесь перечисляются типы комплектующих, такие как процессор, видеокарта и др. (слово «комплектующие» я заменил на жаргонное «железо»).

Там, где мы создали связи, вы можете увидеть плюсики, по нажатию на них откроются части других таблиц. Это удобно использовать для заполнения. Там, где у нас связи, заполнять ячейки не надо, — нужно только выбирать. Возможны проблемы при заполнении таблицы «Продажи». В этом случае прописывайте значения только цифрами вручную.

В наших таблицах отображается много столбцов первичного и вторичного ключа. Они могут портить внешний вид, и хотелось бы их скрыть. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на любом пустом месте окна и выберите из появившегося меню пункт «Отобразить столбцы...». В появившемся окне снимите галочки с ненужных столбцов и закройте его. Когда нужно будет вернуть скрытые столбцы, проделайте обратную операцию. Для наглядности посмотрите на рисунок, где приведен пример таблицы «Тип».



Попытка не пытка, спрос не беда

Вот и все, база данных готова. Вы можете в любой момент добавлять и удалять из нее данные. Но, возможно, такое представление информации вам покажется не лучшим. Вы захотите, чтобы все данные можно было просмотреть в одной таблице. Для этого нужно написать запрос. Конечно, это требует знания языка SQL, но следующий код будет несложным, и вы его сможете ис-

пользовать как шаблон для своих будущих баз. Главное — подставлять в него свои данные. Этот код будет работать с созданной базой, если вы все сделали так, как было указано.

SELECT кл_имя AS Имя, кл_фамилия AS Фамилия, Тип, железо AS

Комплектующие, Цена

FROM железо AS ж, покупки AS п, клиенты AS к, тип AS т

WHERE к.кл_ид=п.кл_ид And ж.жл_ид=п.жл_ид And ж.тип_ид=т.тип_ид;

Чтобы выполнить этот код, выберите объект «Запросы» в рабочем окне. Далее идет создание запроса в режиме конструктора. Закройте появившееся окно и посмотрите в верхний левый угол монитора. Найдите там значок с тремя жирными буквами «SQL» и нажмите на него. В появившемся окне введите приведенный выше код и закройте окно, сохранив запрос под любым именем. Потом запустите его, и если вы все сделали правильно, то увидите нечто похожее на то, что изображено на следующем рисунке.

Если вы хотите представить данные в более красочном виде или даже распечатать, создайте отчет. Для этого выберите соответствующий объект. Запустите мастера и выберите в нем те данные, которые хотели бы видеть отраженными в отчете. Сделать это будет просто, мастер вам поможет. В итоге у вас должно получиться нечто похожее на то, что представлено на последней картинке.

КЛИЕНТЫ

Имя	Фамилия	Комплектующие	Цена
Александр	Иванов	Pentium 4 2600 Celeron D 2400	4 800 руб. 2 500 руб.
Дмитрий	Петров	Ge Force FX 5200	1 500 руб.
Александр	Степанов	Ge Force FX 5200	1 500 руб.
Алексей	Королев	MSI 6726 Sageate 805b	2 500 руб. 2 100 руб.

Надеюсь, теперь вы сможете заняться разработкой своей базы данных. Конечно, остались еще неизученные объекты, но это тема для будущих статей.





ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА:

КТО, ЧТО И ГДЕ

Дмитрий Костяхин,
компания **PeterHost.Ru**

В Интернете можно рекламироваться за 50 центов и за 5 тысяч долларов в сутки. И совсем необязательно, что второй способ будет эффективнее первого. Интернет-реклама может значительно расширить аудиторию ресурса и поднять уровень продаж в онлайн и оффлайне. Интернет-реклама привлекательна еще и тем, что позволяет получить точную статистику по результатам акции. Эти преимущества, безусловно, способствуют росту ее популярности и постепенному увеличению стоимости.

Интернет изначально не предназначался для коммерческих целей, поэтому и реклама в нем появилась далеко не сразу. Самый первый баннер был создан в 1994 году, имел размер 468x60 и особыми дизайнерскими изысками не отличался. Однако эффект он произвел значительный: как и любая совершенно новая вещь, он выглядел необычно и привлекал внимание.

Have you ever clicked your mouse right HERE?

YOU WILL

Поначалу баннеры размещались на дружественных ресурсах просто как замена обычных текстовых ссылок. Настоящая реклама возникла с появлением в Сети сайтов, имеющих коммерческую направленность.

Часть 1. Кто?

По содержанию существующие сегодня Интернет-ресурсы можно условно разделить на четыре группы. От тематики сайта во многом зависят и цели рекламы:

1. Медийные, или информационные ресурсы предлагают пользователям интересный контент, а зарабатывают на размещении чужой рекламы. Естественно, при выборе площадки рекламодатели ориентируются прежде всего на наиболее популярные и авторитетные ресурсы. Поэтому, чтобы выглядеть более привлекательно, медийные сайты также вынуждены рекламироваться и стимулировать увеличение своего трафика.

2. Представительские сайты коммерческих компаний, ведущих оффлайн-бизнес, но использующих Интернет в имиджевых целях и в качестве дополнительного информационного канала для привлечения новых клиентов и партнеров. Интернет-реклама, как правило, дополняет и поддерживает оффлайн-рекламные кампании и акции.

3. Интернет-магазины, за исключением самых крупных, используют только рекламу в Сети. Она может быть имиджевой, но чаще анонсирует специальные акции и предложения.

4. Сайты компаний, предлагающих онлайн-услуги, такие, например, как хостинг, регистрация доменов,

платные сайты знакомств, гороскопы и т. д. В этом случае интернет-реклама нацелена на увеличение трафика ресурса и продвижение специальных акций.

Часть 2. Что?

Наиболее распространенными рекламными носителями в Интернете являются баннеры. Хотя единых стандартов, определяющих размеры баннеров, нет, наиболее распространенными форматами являются 468 x 60, 100 x 100, 420 x 200, 234 x 60. Самый простой баннер представляет собой статичную gif- или jpeg-картинку, при совмещении нескольких картинок может возникать иллюзия движения. По-настоящему динамичные баннеры сегодня создаются с помощью flash-анимации, которая превращает рекламное обращение в красочный мини-фильм. С момента появления баннеров их эффективность снизилась. Если 10 лет назад индекс CTR (отношение числа щелчков к числу показов) превышал 10%, то сейчас показатель 0,5% считается очень неплохим.

По сравнению с баннерами текстовые ссылки не так бросаются в глаза, но при этом зачастую пользуются большим доверием у людей, поскольку выглядят как рекомендации владельцев ресурса. Для создания текстовой ссылки не нужен дизайнер, зато потребуются хороший копирайтер: выбрать



несколько слов, которые смогут заинтересовать пользователей, очень не просто.

Еще один вид рекламных носителей — splash-заставки на весь экран, которые загружаются вместо главной страницы запрашиваемого пользователем сайта, хотя и содержат ссылку, по которой можно перейти на нужный ресурс. Если в браузере пользователя включена функция сохранения cookies, то при повторном заходе на сайт splash-заставка появляться не будет. Splash-заставки вызывают большое раздражение и сейчас мало распространены.

Одним из наименее эффективных, а потому сравнительно редко используемых сегодня рекламных носителей являются pop-up'ы и pop-under'ы. В первом случае рекламируемый сайт или баннер, размещенный в отдельном окне, загружается поверх нужной пользователю страницы, во втором — снизу. Практически весь трафик действительно передается pop-up'у, однако, сориентировавшись, пользователь быстро уходит с неинтересного ему сайта. Это один из самых раздражающих видов рекламы. Сейчас во многих браузерах встроена автоматическая защита от pop-up'ов.

Достаточно эффективны с точки зрения привлечения внимания rich-media материалы — созданные на основе flash-технологий движущиеся элементы (картинки), которые перемещаются по странице и являются ссылкой на рекламируемый сайт. Например, по экрану может неожиданно проехать машина с рекламным слоганом автосалона или пролететь самолет с логотипом турфирмы.

В случаях, когда строгий дизайн сайта исключает возможность использования броских и отвлекающих элементов, для размещения рекламной информации создается отдельная промо-страница или даже промо-сайт с

ярким оформлением, использованием динамичных элементов и flash-анимации. Например, студия Memento Graphics создала такую промо-страницу для демонстрации возможностей flash-технологий: <http://memento.ru/promo>.

Часть 3: Где?

Директное размещение подразумевает прямую договоренность о публикации рекламных материалов с конкретными ресурсами. Рекламодатель и владелец ресурса заранее определяют сроки проведения рекламной кампании, формат и место размещения материалов. В период действия акции рекламное сообщение показывается всем посетителям сайта вне зависимости от частоты их захода на страницу.

Баннерообменные сети предполагают свободный обмен баннерами между сайтами-участниками такой системы. Размер баннера строго фиксирован; в некоторых сетях есть определенные ограничения и в отношении содержания рекламы. Такой способ продвижения, как правило, используют частные пользователи: он не требует финансовых затрат, для участия достаточно разместить на своей странице код сети. За использование сервиса администрация сети удерживает определенное количество показов (от 10 до 25%), которые потом продаются сторонним рекламодателям. Однако участие коммерческой организации в бесплатных сетях может негативно отразиться на ее имидже, так как никогда нельзя предугадать, какими будет содержание и оформление чужого баннера, насколько они будут гармонировать с тематикой и дизайном вашего сайта.

Примерами бесплатных баннерообменных сетей являются Ket.Ru или Tbn.Ru. В них используется таргетинг — механизм отбора баннеров из общей базы для конкретного сайта по каким-либо параметрам. Показ того или иного баннера будет зависеть от географии, времени суток, IP-адреса пользователя, загружающего страницу, и т. д. Сейчас Google и Microsoft работают над внедрением поведенческого таргетинга, суть которого заключается в том, что информацию обо всех шагах пользователя в Сети бра-

узер отправляет на сервер, который связан с баннерообменными сетями, системами поискового и контекстного размещения. В этом случае система, основываясь на накопленной информации, будет сама подстраиваться под интересы пользователя и привычный для него режим работы в Интернете.

Коммерческие баннерные сети могут создаваться рекламными агентствами, которые выкупают показы на заранее отобранных сайтах (как правило, объединенных общей тематикой) и затем перепродают их рекламодателям. Такое размещение имеет ряд существенных преимуществ: во-первых, рекламодатель может выбрать среди действительно авторитетных ресурсов, которые обычно в бесплатных сетях не участвуют, и имеет больше возможностей регулировать показы своих баннеров. В коммерческих сетях для таргетинга используется больше параметров, что обеспечивает более точное попадание в целевую аудиторию.

Основной минус: реклама в таких сетях стоит довольно дорого. Иногда коммерческая баннерная сеть создается всего для одного сайта и администрируется его владельцем. Например, именно по такой системе размещается реклама на популярных порталах rbc.ru и auto.ru. Эти порталы могут обеспечить хороший уровень просмотра не только главной, но и многих других страниц. Следовательно, и мест для размещения баннеров на них гораздо больше.

Поисковое размещение включает рекламу не только в поисковых системах, но и на любых сайтах, где присутствует форма поиска. Основной принцип такого размещения заключается в том, что отображаемые на сайте рекламные объявления (как текстовые, так и графические) меняются в зависимости от поискового запроса, вводимого пользователем. У ресурса, предлагающего размещение по такой схеме, существует определенная база объявлений, которые каждый раз ранжируются по степени совпадения со словами запроса, а также величины платы за



Ket.Ru
баннерообменная сеть 234x60



щелчок, которая выбирается рекламодателем. Поскольку на странице обычно отображается не больше 5-6 объявлений, преимущество получают рекламодатели, установившие большую плату за щелчок. При поисковом размещении также действует принцип таргетинга, и в зависимости от выбранных настроек стоимость щелчка может сильно меняться.

Контекстная реклама зависит от содержания страницы, загружаемой пользователем. Основное отличие от поискового размещения заключается в том, что в первом случае пользователь сам вводит текст запроса (ключевые слова, по которым ведется поиск объявлений), а при контекстном способе ключевые слова выявляются специальным роботом после анализа содержания просматриваемой страницы. Следовательно, отбираются объявления, наиболее точно подходящие к контексту. Алгоритм анализа страницы может несколько отличаться, но главным образом система учитывает количество повторяющихся в тексте слов, их размер, выделение цветом. На выбор объявлений опять же влияет и цена за щелчок, установленная рекламодателем.

Реклама в рассылках может быть размещена либо через специализированные компании, занимающиеся Интернет-рекламой и предоставляющие такой сервис (Subscribe.Ru, Рассылки@Mail.Ru, Maillist.ru), либо у сайтов, ведущих собственные рассылки. В рассылке может быть размещен ваш баннер (удовлетворяющий установленным требованиям), текстовая ссылка или даже статья, содержание которой заранее согласовано с автором рассылки и не противоречит ее тематике. Преимуществом этого метода размещения является высокая вероятность просмотра вашей рекламы (люди подписываются на действительно интересующие их рассылки и, как правило, просмат-

SUBSCRIBE.RU ривают все сообщения), а также возможность донесения информации до вполне определенной целевой группы (объединенных общими интересами подписчиков).

Создание лояльных сообществ подразумевает не столько размещение прямой рекламы, сколько формирование позитивного общественного мнения о фирме или товаре. В Сети существует множество сообществ, где люди группируются по интересам. Иногда коммерческая организация нанимает специалистов, чье мнение будет выглядеть авторитетно для целевой группы. Перед ними ставится задача общения с пользователями на форумах, в чатах и блогах и параллельное продвижение организации, убеждение в преимуществах какого-нибудь товара. Большим плюсом является то, что мнение профессионала выглядит независимым, и люди склонны к нему прислушиваться. Сложность здесь заключается в том, что завоевать авторитет у посетителей форума часто бывает не очень просто.

Форум не обязательно должен быть независимым: он может быть расположен на собственном сайте компании и быть очень эффективным средством общения с пользователями. Для того чтобы форум коммерческой организации был по-настоящему живым, лучше выделить отдельного специалиста, который будет оперативно и грамотно отвечать на вопросы посетителей. Часто эти вопросы совпадают с запросами в поисковых системах, поэтому форум может быть способом увеличения трафика.

«Сарафанное радио». Технология заключается в том, что на сайте размещается какая-то информация из категории «приколов», которая привлекает внимание пользователей, и они активно начинают направлять ссылки на эту страницу своим друзьям и знакомым. Например, на серьезных сайтах размещаются специальные «закладки» с условием: если щелкнуть на каком-то определенном элементе дизайна несколько раз, то появится, например, зайчик и покажет вам язык или сами догадаетесь что. Более мягкий вариант — размещение какого-нибудь прикольного видеоролика. Этот «большой секрет» в обстановке «строжайшей тайны» передается, конечно же, «только самым близким» знакомым. Результат: за 2-3 дня на сайте побывает весь Рунет. Правда, здесь очень

важно просчитать, как повлияет подобная акция на имидж ресурса и организации.

Нестандартная реклама — дать ее исчерпывающее описание невозможно, так как многообразие методов здесь ограничивается только фантазией рекламодателей. В эту категорию можно отнести, например, размещение рекламы в компьютерных играх (многие спортивные компании платят за рекламу на виртуальных стадионах в различных играх-симуляторах). Можно заказать красивый рабочий стол с логотипом организации и поместить на сайте ссылку для его скачивания. Интерфейс многих программ предусматривает место для баннера (например, ICQ или, до недавнего времени, Opera).

Рекомендаций по выбору самых эффективных средств и способов размещения рекламы, которые бы подошли каждой компании и каждому ресурсу, быть не может. Для конкретного сайта должен составляться индивидуальный медиаплан, предлагающий оптимальную схему распределения рекламного бюджета и ориентированный на достижение поставленных целей. При грамотном использовании даже небольшие вложения дадут значительные результаты. А масштабные рекламные кампании, если они не продуманы заранее, могут быть вовсе неэффективны.

При выборе веб-студии или рекламного агентства, которым вы хотите доверить разработку и размещение своих рекламных материалов, нужно просмотреть образцы выполненных работ. Если компания серьезно занимается интернет-рекламой, то у нее должны быть заключены специальные соглашения с основными рекламными каналами и площадками Рунета. Хорошие специалисты не только создадут привлекательные рекламные материалы, но перед началом акции убедятся, что на вашем сайте присутствует вся необходимая информация о том, как быстро сделать заказ, посмотреть каталог продукции, найти данные по конкретной марке товара. Важно помнить, что на неудобных и непривлекательных с точки зрения дизайнера сайтах пользователи, как правило, не задерживаются.





ПАРТНЕРСКАЯ ПРОГРАММА

НА ВАШЕМ САЙТЕ

Игорь Ананченко
(С.-Петербург)

В сети Интернет огромное число ресурсов предлагает посетителям купить тот или иной товар. Решение вполне разумное: затраты на хостинг надо чем-то покрывать, и желательно, чтобы сайт был хотя бы самоокупаем. Бесплатный хостинг — это показ чужой рекламы, управлять которым вы не можете. Примерно то на то и выходит: или ваш сайт на платном хостинге с соответствующими затратами, которые полностью или частично компенсируются доходами от размещения собственной рекламы, или бесплатный хостинг со всеми его минусами.

О партнерских программах в Интернете не рассказывал разве что очень ленивый. И все равно можно рассказать много нового, настолько эта тема популярна и многогранна.

Партнерские программы, или партнерки, как их часто называют для краткости, весьма популярны в Сети. В основе популярности партнерских программ два фактора, один делает программу привлекательной для участника, второй — для организатора. Посещающие сайты интернет-магазинов, вы, вероятно, не раз встречали предложения принять участие в той или иной партнерской программе. Предложения

по сути заманчивые: зарегистрируйся, получи партнерскую ссылку (она же реферальный линк), размести ее на своем сайте и дальше получай деньги в виде процентов от проданных товаров или услуг. Продавец сам определяет, сколько оплатит посреднику, — от нескольких процентов до трети стоимости товара и более.

Выбирая программу, следует обращать внимание на востребованность продаваемого товара и долю отчислений. Ведь 30% от товара стоимостью 1 рубль — это одни деньги, а от товара стоимостью \$30 — совсем другие. Следует обращать внимание также на то, какую минимальную сумму можно снять со счета и как быстро вы сможете ее заработать. Например, с вашего сайта по партнерской ссылке посетители покупают некий товар, допустим, DVD-диски, причем вам идет 20% от стоимости каждого диска, то есть от 120 рублей. В среднем по вашей ссылке покупают 3 диска в месяц. Итого получаем примерно 70 рублей. Минимальная выплата у продавца \$50 (WMZ). Прикинем, сколько потребуется месяцев, чтобы ее набрать. С учетом прикидки получим примерно 20 месяцев. Вы готовы ждать почти два года? Вы уверены, что за это время диски будут покупать так же охотно, а не по штуке за квартал? Вы уверены, что за это время не закроется сайт продавца? Расклад сильно напоминает тот, в котором хитрый Ходжа Насреддин взялся за при-

личные деньги обучать осла грамоте, уверенный, что за семь лет кто-то из троих обязательно умрет — или он сам, или ишак, или эмир.

Если посмотреть с этих позиций, то понятно, что делает партнерскую программу такой привлекательной для продавца, — дешевая или фактически бесплатная реклама собственных товаров и интернет-ресурсов (особенно, если партнеры потрудились, рекламу продавцу сделали, а потом бросили это дело, поняв его бесперспективность). В настоящее время Интернет до предела напичкан самой разной рекламой, а потому размещать ее на разного рода ресурсах становится с каждым днем все трудней. Намного проще хотя бы частично переложить эту заботу на партнеров. Поскольку партнерская ссылка обычно ведет на личный сайт продавца (значительно реже на сайт магазина, где размещен товар), кроме продажи товара повышается еще и индекс цитирования сайта, что способствует продвижению сайта в рейтингах и повышению его популярности.

Итак, партнерская программа обычно взаимовыгодна, но подходить к ее выбору надо ответственно, чтобы не было потом обидно за бесцельно потраченное время и силы. Рекомендаций не даю — выбирайте сами. Из личного опыта за последние месяцы отмечу разве что довольно интересную партнерку от <http://>



www.makexshop.com/index.php?ref=14 — стоимость электронного пособия примерно \$30, прибыль выплачивается сразу с каждой продажи в размере 30% (\$10,65).

Партнерская программа своими силами

Организовать партнерскую программу можно или своими силами, или доверить решение профессионалам. Первый вариант хорош тем, что не связан с дополнительными расходами, но не слишком удобен. Естественно, я рассматриваю тот вариант, когда партнерскую программу создает не профессиональный программист, а человек без опыта в веб-программировании. По этой причине не буду рассматривать наиболее распространенный вариант организации партнерской ссылки вида <http://aiv.spb.ru/index.php?refid=partner>.

Когда посетитель по ссылке переходит на сайт, его браузер автоматически сохраняет специальный файл (cookie), переданный сайтом. В следующий раз посетитель, даже если он придет на сайт по другой ссылке, будет опознан сервером по файлу cookie. Обычно в партнерских программах отслеживаются заходы и покупки посетителя в течение одного года с момента первого захода. Данный метод хорош, когда посетителю предлагается много разных товаров, и ставить отдельную реферальную ссылку на каждый товар утомительно. Определение посетителя по cookie имеет и недостатки, один из них в том, что многие по соображениям безопасности не любят, когда на их компьютере без явного согласия сохраняется что-то из Интернета, а потому отключают в браузере опцию поддержки cookie.

В качестве простейшего предложу свой способ реализации партнерской программы. Основные достоинства предлагаемого решения:

1. Решение полностью бесплатно (и это главное).
2. Если товар продан, то информация по факту продажи сразу сообщается покупателю, причем он видит не только номер кошелька покупателя, но и информацию о кошельке партнера;

3. Метод прост и не связан с обработкой cookie;

4. данное решение позволяет вашему партнеру (если вы как продавец разрешите) устанавливать дополнительную наценку на продаваемый товар.

Естественно, есть и недостатки:

1. Для каждого продаваемого товара надо генерировать свой код;

2. Коль скоро допускается варьирование цены, необходимо принять специальные меры, чтобы товар не продавался ниже вашей отпускной цены;

3. Покупатель оплачивает товар, а партнер получает комиссионные с помощью системы WebMoney Transfer (<http://www.webmoney.ru>). Де-факто WebMoney Transfer — самая используемая в нашей стране система электронных платежей. Но не стоит забывать, что покупатель может захотеть расплатиться каким-то иным способом, так же как и партнер может пожелать получить выплаты другим способом.

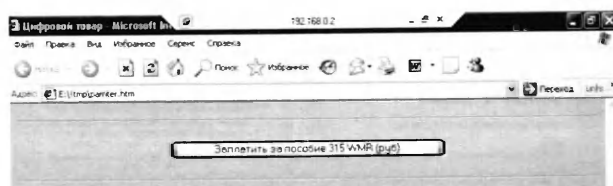
Плюсы и минусы метода названы, теперь — собственно техническое решение. Предположим, что у нас есть некий товар, например, электронное пособие, компакт-диск или что-то другое, что мы хотим продавать с сайта. Пусть для определенности это будет электронное пособие, сути дела это не меняет. В системе WebMoney Transfer действует специальный сервис Merchant WebMoney Transfer (<https://merchant.webmoney.ru/conf/default.asp>), позволяющий автоматизировать процесс покупки-продажи. Воспользоваться услугами сервиса может любой пользователь WebMoney Transfer, обладающий персональным аттестатом и выше, например, аттестатом продавца (подробности см. на <https://passport.webmoney.ru/asp/certview.asp?wmid=342489351066>). Отмечу, что процедура получения аттестата платная (для персонального аттестата — примерно \$10), но выданный аттестат действует пожизненно при условии, что вы не совершите каких-либо противоправных действий. Подчеркиваю, что пере-

сональный аттестат (или аттестат более высокого уровня) нужен только продавцу — организатору партнерской программы. Партнерам достаточно быть просто зарегистрированными в системе WebMoney Transfer, чтобы у них были кошельки, на которые продавец будет переводить их партнерское вознаграждение.

Смотрим HTML-фрагмент формы, которую я предлагаю для размещения своим партнерам (из формы убрано название электронного пособия и ссылка на мой сайт):

```
<CENTER>
<FORM id=pay name=pay
method=»POST» action=»https://
merchant.webmoney.ru/lmi/
payment.asp»>
<INPUT type=»hidden»
name=»LMI_PAYMENT_AMOUNT»
value=»315*»>
<INPUT type=»hidden»
name=»LMI_PAYMENT_DESC»
value=»Электронное пособие»>
<INPUT type=»hidden»
name=»LMI_PAYMENT_NO»
value=»080106*»>
<INPUT type=»hidden»
name=»LMI_PAYEE_PURSE»
value=»R306045926301*»>
<input type=»hidden»
name=»LOGIN_PARTNER»
value=»aiv123*»>
<input type=»hidden»
name=»WMR_PARTNER»
value=»R873836481826*»>
<INPUT type=»submit»
value=»Заплатить за пособие 315 WMR
(руб)»>
</FORM></CENTER>
```

Если вы поместите этот код в тело веб-страницы, то на ней появится небольшая кнопка с надписью «Заплатить за пособие 315 WMR (руб)». Все остальные поля скрыты (имеют тип «hidden») и на экране не отображаются, но передаются на обработку, когда пользователь нажмет на кнопку. Если имя поля начинается с LMI_, то это значит, что поле является служебным



полем Merchant WebMoney Transfer, но весь фокус в том, что в форму можно добавить свои поля, в которых и будет информация о кошельке партнера и прочая дополнительная информация, если она необходима.

Рассмотрим сначала обязательные служебные поля:

name="LMI_PAYMENT_AMOUNT" value="315"> — важнейшее для продавца и партнера поле, так как именно в нем указана стоимость товара. Я оценил свой электронный товар в 315 WMR, причем сообщил партнерам, что если они не будут менять цифры, то после продажи товара их партнерское вознаграждение составит 15 WMR (за вычетом 0,8%, которые возьмет за перевод средств система WebMoney Transfer). Со своего сайта продаю пособие именно по этой цене, причем отпускная цена должна быть (определил сам) не ниже 300 WMR. Партнер может продавать и по 300 WMR (в этом случае он не получит дохода), но может продать и по 600, и по 1000 WMR — тогда он получает деньги за вычетом моих 300 и 0,8% комиссии системы с оставшейся суммы, переводимой партнеру. Вопрос о том, купит ли кто-то товар за 1000, если на другом сайте он стоит всего 315 рублей, я не рассматриваю.

LMI_PAYMENT_DESC — описание товара. Поле скрытое, но его содержание отображается на этапе подтверждения пользователем желания совершить покупку, когда он после нажатия на кнопку переходит на сайт оплаты Merchant WebMoney Transfer. Что указать в поле — зависит только от вашего воображения (например — крутей-

шее суперпособие «Так размножаются ежики, чижики, пыжики». Дает мужскую силу, приносит счастье в каждый дом, богатство, успех! Эксклюзивно, креативно! Вопли радости, слезы умиления! В общем, покупатель, ты понял, — не хрен думать, нужно брать прямо сейчас!).

LMI_PAYMENT_NO — значение поля — номер платежа. Если продаете только один товар, то можете поставить любое число.

LMI_PAYEE_PURSE — value="R306045926301" — в значении указан кошелек продавца, на который пойдут деньги от покупателя.

Дальше в форме идут два необязательных поля LOGIN_PARTNER и WMR_PARTNER. Первое поле — логин, под которым партнер зарегистрировался на моем сайте, во втором указан номер кошелька партнера, на который я перевожу вознаграждения. Если ваш сайт не использует систему регистрации пользователей, то это поле не требуется, так как для выплат достаточно указать только номер кошелька партнера. При желании можно добавить и другие нужные вам поля, например, EMAIL_PARTNER.

Систему выплат вознаграждения партнерам можно полностью автоматизировать, но у меня число покупок не велико и я выплачиваю вознаграждения лично. Партнеры не всегда правильно указывают номера своих кошельков или могут по какой-то причине потерять доступ к своим кошелькам (например, вполне прозаической: забыл пароль или систему переставил, а ключи не сохранил). В такой ситуации сразу перечислять деньги на ко-

шельки партнеров — просто выкидывать деньги! Но в системе WebMoney Transfer можно переводить деньги с кодом протекции сделки. Партнер получает деньги на кошелек, а код протекции отправляется ему по электронной почте. Деньги недоступны до тех пор, пока не будет введен код протекции. Если код



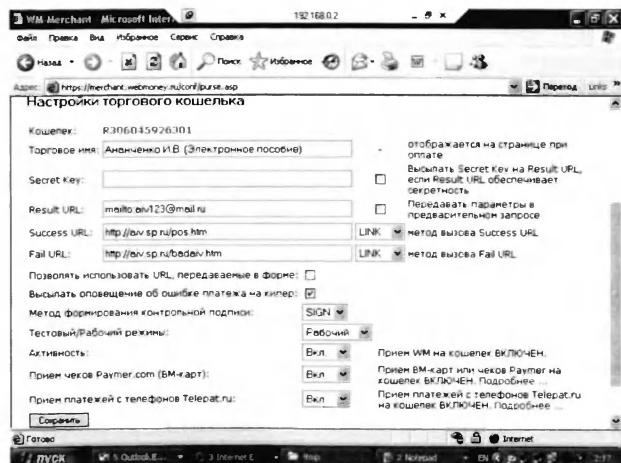
прямой платеж на кошелек продавца выполнен

счет #	060106
название товара/услуги	Электронное пособие
на сумму	315.00
на кошелек	R306045926301
продавец	Аннченко И.В. (Электронное пособие)
WMID	342489351066 подробнее эткетат

будет введен несколько раз неправильно или если не будет введен за время, указанное отправителем (например, за 15 дней), то деньги возвращаются (за вычетом 0,8% комиссии системы). В этом варианте, если партнер вовремя не получил деньги, то он может их затребовать позже, правильно указав номер кошелька.

Несколько слов о настройке интерфейса приема платежей Merchant WebMoney Transfer, скрытого от посторонних глаз (доступ только через авторизацию, для ее проведения необходимо, чтобы было запущено ПО WebMoney Transfer, указан соответствующий WMID и введен правильный пароль). Итак, благополучно авторизовались, зашли в раздел сервиса, отвечающий за прием платежей, и выбрали кошелек, на который будут поступать средства от покупателей. В данной схеме действует правило: один товар — один кошелек для его оплаты (в системе можно создать неограниченное число кошельков).

По минимуму необходимо заполнить три поля: Success URL, Fail URL и Result URL. В первом поле идет ссылка на страницу, где указана ссылка на товар (например, <http://aiv.spb.ru/ok.htm>) или непосредственно линк на файл с архивом, содержащим товар. Второе поле содержит страницу, куда пользователь переходит, если платеж не прошел (например, <http://aiv.spb.ru/bad.htm>). Причины могут быть разные — рекомендую на этой странице оставлять координаты для оперативной связи (например, номер сотового телефона), чтобы покупатель мог связаться с продавцом и прояснить ситуацию. Третье поле Result URL может содержать ссылку вызова скрипта, которому будет передана вся информация о платеже (например, <http://aiv.spb.ru/script.htm>) — возможность автоматизировать обработку, в том числе реали-



прямой платеж на кошелек продавца

Для выполнения прямого платежа на кошелек продавца выберите свой кошелек, с которым будет выдворяться платеж, и нажмите кнопку **Платеж подтверждать**. При отказе от платежа нажмите кнопку **Вернуться на сайт**.

счет #	080106
на сумму	315.00
на кошелек	R306045926301
продавец	Ананченко И.В. (Электронное пособие)
ИМид	342489351066 подтвердить платеж ВЛ: 33
название товара/услуги	Электронное пособие
кошелек для оплаты:	<input type="text" value="R873836481826 (411.89 - личный/троян)"/>
<input type="button" value="Платеж подтверждаю"/> <input type="button" value="От платежа отказываюсь"/>	

зывать мгновенную выплату вознаграждения партнеру. В простейшем случае можно заполнить поле так: `mailto:aiv123@mail.ru` — вся информация сразу после осуществления платежа будет передана на указанный электронный адрес. По электронной почте вы получите письмо примерно такого содержания:

```
LMI_MODE=0
LMI_PAYMENT_AMOUNT=315.00
LMI_PAYEE_PURSE=R306045926301
LMI_PAYMENT_NO=080106
LMI_PAYER_WM=552489351066
LMI_PAYER_PURSE=R873800481826
LMI_SYS_INVS_NO=12563090
LMI_SYS_TRANS_NO=20251765
LMI_SYS_TRANS_DATE=20060109
02:25:09
```

```
LMI_HASH=C4FF58D9383D03C7A4CDE32B64EA...
```

```
WMR_PARTNER=R873836481826
LOGIN_PARTNER=aiv123
```

Видно, что письмо содержит всю необходимую информацию: кто выполнил платеж и с какого кошелька, размеры суммы платежа, информацию о кошельке и логине партнера.

Об организации партнерской программы по рассмотренному варианту сказано вроде все, но необходимо

добавить несколько слов о возможности менять цену на продаваемый товар. Что мешает партнеру или покупателю поставить вместо вашей стоимости товара, например, 0.01 WMR, а затем оплатить и получить товар? Ничего, если ваш товар не защищен дополнительно! Поэтому рекомендуется сделать следующее: покупатель попадает на страницу, где продавец благодарит покупателя за покупку (возможно, предлагает скачать файлы-бонусы) и сообщает, что товар (или линк для загрузки товара) будет выслан ему в течение ближайших 36 часов по электронной почте. При такой схеме хитрый покупатель ничего не получит, а только потеряет свою копейку (0.01 WMR).

Данная схема хорошо работает в случае, когда число продаваемых товаров невелико, как и число партнеров. Теперь перейдем к варианту организации серьезной партнерской программы, в которой участвуют сотни партнеров.

Решения от профессионалов

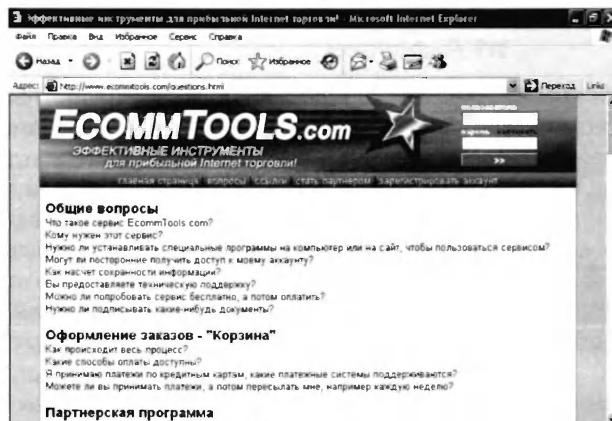
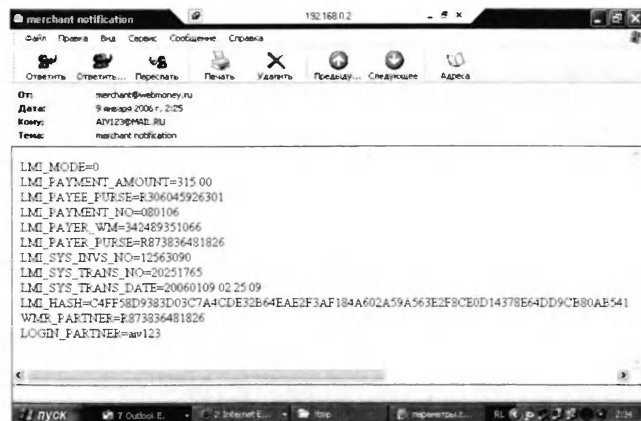
Очевидно, что идеального решения организации партнерской программы, подходящего всем без исключения, не существует. Например, по ссылке `http://aiv.spb.ru/shop/buy.php?tovid=2490` можно купить AShop — онлайн-магазин с поддержкой партнерской программы (требования: PHP 4 and MySQL). Можно найти в Сети самые разные наборы скриптов с учетом ваших требований и размеров кошелька. Но в варианте с покупкой скриптов есть весьма серьезные недостатки. Могут возникнуть трудности с установкой (не знает человек, как подключить PHP 4 + MySQL, и все

тут!) или с поддержкой данного программного обеспечения. Обычно PHP есть на любом платном хостинге, а вот число баз MySQL хостер может ограничить: хочешь подключить еще одну — заплати дополнительно!

С этих позиций весьма привлекательное решение — специальный сервис поддержки партнерских программ, усиленно раскручиваемый в Сети, естественно, с помощью собственной партнерской программы (`http://www.ecommtools.com/cgi-bin/aff/click.cgi?id=aiv123`)! Очень хороший сервис, но есть и традиционная ложка дегтя. А вы уверены, что данные вашей партнерской программы не достанутся конкурентам? Вдруг злобные хакеры взломают сервер или злодеи подкупят обслуживающий персонал?! С этих позиций более надежен сервер, установленный у себя дома, с собственноручно написанными скриптами. Но превращать свою квартиру в сейф и подводить оптоволокно — тоже накладно. А что до настроек, так ведь взломать все равно могут, и обвинить будет некого!

Сервис `http://www.ecommtools.com/index.html` предлагает полное решение для обеспечения продаж, в том числе полноценную поддержку партнерских программ. Отмечу лишь несколько важных решений, поддерживаемых сервисом:

- Информация о партнере сохраняется на компьютере пользователя 1 год
- Неограниченное число партнеров
- Легкость в использовании и управлении аккаунтом.
- Доступ к аккаунту с любого ком-



пьютера, подключенного к Интернету, в любое время суток

- Обновление статистики в реальном времени
- Учет не только переходов, но и показов рекламной ссылки
- Просмотр статистики в реальном времени, вывод результатов за любой период
- Анализ данных (CTR, конверсия, средние показатели переходов\просмотров\продажи, сумма продаж)
- Вывод подробной информации по продажам
- Автоматический расчет величины выплат
- Быстрый и легкий механизм выплаты комиссионных
- Три платежные системы для выплат вознаграждения
- Быстрое включение\отключение методов выплаты комиссионных
- Неограниченное количество дополнительных страниц для переадресации
- Легкое редактирование, удаление или добавление новых страниц для переадресации
- Свободно изменяемое оформление, стили, редактирование верхней и нижней частей страницы
- Email-уведомления в HTML или текстовом формате
- Email-уведомление партнеру после регистрации
- Уведомление администратора о регистрации нового партнера
- Мгновенное уведомление партнера и администратора об оплате

- Напоминание пароля
- Быстрое изменение величины и типа вознаграждения для всех партнеров
- Установление отдельной комиссии каждому партнеру (проценты от продажи или фиксированное вознаграждение), величину комиссионных можно менять в любое время.

Если вы думаете, что список исчерпан, то заблуждаетесь, но продолжение смотрите на сайте сами — не хочу вас больше утомлять.

Итак, это одно из возможных профессиональных решений для продавцов (по цене от \$6 до \$11 в месяц).

А теперь — одно из множества возможных, но вполне достойное профессиональное решение для партнеров, участников многочисленных интернет-программ, — сервис URLdefender.com (<http://www.urldefender.com/cgi-bin/aff/click.cgi?id=aiv123>). Как видите, продукт продвигается тоже с помощью партнерской программы!

Скажите честно, какие мысли приходят в голову, когда вы видите приведенные выше мои реферальные ссылки (aiv123)? Верно, а не убрать ли их?! Многие люди специально «вырезают» партнерские ссылки, оставляя только доменное имя. Наглядный пример: увидев ссылку www.site.com/cgi-bin/affiliate/click.cgi?refid=XXX, человек удалит все лишнее и оставит только www.site.com. После подобного «преобразования» вы не получите никаких комиссионных, но человека не волнует, что вы потратили немало времени

на создание сайта, провели рекламную акцию, создали подробное описание и, возможно, даже подготовили рекомендации по работе с ним. Он просто не хочет дать вам возможность заработать, а потому специально обрезаю вашу ссылку! С его точки зрения вполне логичное действие — он платит свои деньги, а кто-то за его счет жирует!

Но партнер может не допустить удаления реферальной информации, если будет использовать сервис URLdefender.com, разработанный специально для обеспечения защиты ссылок от изменения и предоставления посетителям сайтов удобочитаемых и легких для запоминания адресов. Вы вводите оригинальный адрес и получаете специальную ссылку вида www.urldefender.com/somepage, где «somepage» — ваш уникальный идентификатор. Удалив приставку «somepage», посетитель попадет на основную страницу urldefender.com, поэтому ему придется заново дописать «somepage», чтобы попасть именно на рекламируемый сайт. Стоимость коммерческого варианта (демо — бесплатно) от \$1.

Тема организации партнерских программ широка и многогранна, в одной журнальной статье ее полностью не охватить. А потому есть идея: создаем подробное электронное руководство «Все о партнерских программах», которое затем успешно продаем с помощью специально созданной для этой цели партнерской программы!

Net-news

В Шотландии появляются Wi-Fi-фонари

В Шотландском городе Данди скоро будут установлены уличные фонари со встроенными точками доступа Wi-Fi. При этом питание их организовано весьма интересно: днем хот-споты работают от солнечных батарей и аккумулируют энергию, а ночью питаются от аккумуляторов (хотя работают и днем) и эти же аккумуляторами питаются сами фонари, выполненные на светодиодах. Лишь в крайнем случае на фонари будет подаваться электричество извне.



Шотландский университет, создавший необычные уличные фонари на солнечных батареях с интегрированными точками доступа Wi-Fi, недавно приступил к их тестированию. Студенты и преподаватели университета уверены, что отсутствие подведенных силовых линий упростит установку фонарного столба и точки доступа. На основе данного симбиоза появляется перспектива стремительного развития беспроводных сетей связи.

VoIP без компьютера

Крошечная австралийская компания Engin Ltd of Australia разработала прототип приставки, осуществляющей режим голосовой телефонии VoIP (voice-over-Internet protocol) без необходимости участия в этом компьютера.

Приставка Voice Box соединяется напрямую с узловым сервером провайдера, который поддерживает полномасштабный сервис VoIP. Предполагается лишь наличие у пользователя широкополосного доступа, например, xDSL.





**Александр
Мясников
(С.-Петербург)**

ВЫБИРАЕМ ПОЧТАЛЬОНА

Кто доставляет вам почту? Нет, я не про усатого гражданина, таскающего вам письма, газеты и, конечно, любимую «Магию ПК». Я говорю о доставке электронной почты. Что? Вы сами ходите на свой почтовый сервер, вводите логин и пароль и смотрите, нет ли каких-нибудь новых сообщений? Да, запущенный вариант. Тогда обязательно прочтите эту статью. И даже если вам хорошо знакомо словосочетание «почтовый клиент», не спешите перелистывать страницы, потому что здесь вы сможете узнать, как настроить почтальона под свои нужды.

Да, есть такие программы, задача которых — связаться с сервером для

получения или отправки писем, загружать с сервера полученные письма и представлять их вам для просмотра в удобном виде. Называются они почтовыми клиентами, и о наиболее популярных я расскажу в этой статье. Но это не все.

Вряд ли кто-нибудь будет спорить, что самым популярным почтовым клиентом сейчас является The Bat!. Популярность его так велика, что The Bat! даже стал в какой-то мере синонимом для словосочетания «почтовый клиент». И надо учитывать, что слава The Bat! заработана не на пустом месте. Это действительно одна из лучших программ для общения пользователя с почтовым сервером. Программа име-

ет множество настроек для приятной и быстрой работы в ней. Но увы, большинство пользователей общаются с The Bat! всего через две кнопки — прием и отправка почты. Философия такая: «Вроде бы все работает, а больше мне ничего и не надо». Только программа-то весит 9 мегабайт, и качать столь тяжелую вещь ради выполнения двух простых команд вряд ли стоит. Лентяям лучше найти что-нибудь размером 100-200 Кбайт. А для остальных я расскажу о всех полезных настройках The Bat!, чтобы вы могли использовать его не на 20%, а хотя бы на 70%, а то и больше.

Итак, начнем с выбора почтового клиента.

В комплекте с приставкой компания предоставляет пакет программных приложений, ориентированных на формирование виртуального связного офиса с функциями перенаправления звонков на удаленные номера (введенные пользователем) и некоторыми другими.

По мнению разработчиков, использование голосового виртуального офиса не только обеспечит потребителя устойчивой и быстрой голосовой связью по всему миру, но и позволит сэкономить семейный бюджет на междугородних и международных звонках (до 40%), особенно если телефон — основной инструмент бизнеса пользователя.

Вышел Internet Explorer 7 Beta 2

Выпуск тестовой версии браузера дает возможность взглянуть на те нововведения, которые планируются в Internet Explorer 7. Из особенностей Internet Explorer 7 можно упомянуть:

- Доработанные механизмы защиты от так называемого фишинга (обман пользователя с целью завладеть персональными данными) и защиты браузера — в защищенном режиме браузер может только отображать веб-страницы, но не изменять пользовательские настройки.
- Все персональные данные о пользователе, включая историю посе-

щенных сайтов, файлы cookies и пароли, можно быстро очистить через специальный раздел меню.

- Измененный дизайн программы, в который добавлены «закладки» (tabbed windows, позволяют просматривать несколько страниц в одном окне браузера, переключаясь между ними), меню для поиска информации в популярных поисковых системах, общие улучшения навигации.
- В браузер добавлена поддер-



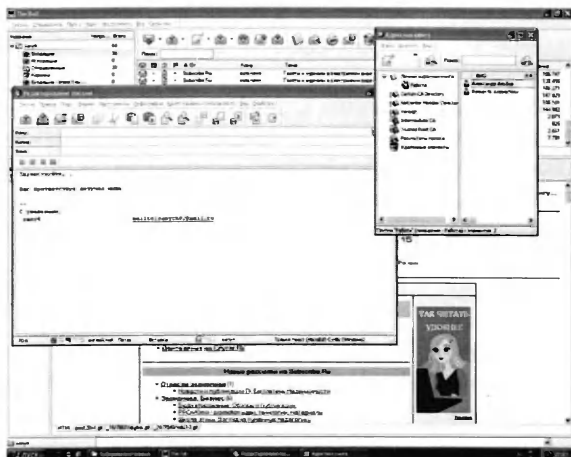
Что же мы имеем...

Все рассмотренные ниже программы я скачал с одного из крупных сайтов, посвященных софту, www.softodrom.ru. Чтобы найти там последние версии почтовых клиентов, в разделе «WINDOWS-ПРОГРАММЫ» выберите пункт «Интернет и сети», а в списке, предложенном справа, щелкните на «Почтовые программы». В любом случае вас приведет в нужное место эта ссылка: <http://www.softodrom.ru/win/sr/rasdel.php?ras=2&subras=13>. К тому же на этом портале почти все программы поддерживают русский интерфейс. И все то, о чем я расскажу, будет представлено русскими версиями.

А теперь приступим к обзору.

The Bat!

Автор: Ritlabs
Версия: 3.62.14
Стоимость: \$35
Размер: 9,56 Мбайт



Начнем, конечно, с самого популярного клиента, название которого переводится как «летучая мышь».

Первое, на что надо обратить внимание, — The Bat! является коммерческим проектом и требует за использование определенную сумму денег — \$35. Остальные клиенты — свободно распространяемые продукты.

Данный клиент поддерживает огромное количество интерфейсов и в том числе, конечно же, русский. Верхняя панель имеет ряд милых кнопочек, благодаря которым работа с клиентом становится проще. Но The Bat! имеет гибкие настройки, и у вас есть возможность изменить некоторые параметры в оформлении, такие как шрифт, его цвет, цвет фона и подсветки. Клиент достаточно прост, и даже новичок сможет сразу начать пользоваться им.

The Bat! поддерживает любое число почтовых ящиков, на которые можно поставить пароли, и тогда никто из домашних не сможет узнать о вашей тайной переписке...

Если вы получаете тонны писем, то не нужно будет открывать каждое, — клиент откроет окно для просмотра, где навигация между письмами так же проста, как просмотр изображений, — посредством кнопок «Вперед» и «Назад».

Разработчики уделили внимание и такому вопросу, как безопас-

ность. В клиенте есть возможность шифрования писем, к нему можно подключить модули проверки на вирусы и спам.

Обратите также внимание на возможность автоматического подключения. Вы можете указать нужное вам подключение, а The Bat! при запросе на получение или отправку писем будет сама конектиться неограниченное количество раз, а по выполнении нужных действий сама же отключится.

Можно создать собственные шаблоны, в которых некоторые части письма клиент будет заполнять сам.

Редактировать письма вы можете как обычный текст или как веб-страницу. В последнем случае ваши письма будут иметь вид, подобный тому, что вы могли бы получить, к примеру, в Microsoft Word.

Конечно же, в вашем распоряжении будет и адресная книга. Еще в клиенте есть возможность проверки орфографии, но, к сожалению, русский язык здесь не поддерживается.

Чтобы не терять данные — почтовые ящики, письма, настройки, — имеется мастер создания резервных копий.

Основные особенности «летучей мыши» я перечислил. Теперь перехожу к рассмотрению лота №2.

Mozilla Thunderbird

Автор: Mozilla.org
Версия: 1.5 Final
Статус: Free
Размер: 6,08 Мбайт
Первое, что бросается в глаза, это

жа RSS-каналов. Программа поддерживает чтение каналов, автоматический поиск ссылок на RSS на просматриваемых страницах, ведение списка Избранных RSS-каналов;

- Появилась поддержка технологии AJAX (асинхронный JavaScript + XML).
- Доработанная поддержка стандарта Cascading Style Sheets (CSS)
- Добавлена прозрачность для картинок формата PNG.
- На панель инструментов выведена строка для быстрого поиска в Интернете.
- Появилась возможность увеличивать/уменьшать изображение веб-

страницы для более комфортного чтения.

- Улучшена функция печати.

Для установки Internet Explorer 7 потребуется лицензионная версия Windows XP с установленным Service Pack 2. При установке инсталлятор проверяет лицензию.

Финальная версия браузера должна появиться до конца года. Подробный обзор новых возможностей IE7 читайте в следующем номере.

Thunderbird 1.5

Программисты Mozilla начали свободное распространение «существен-

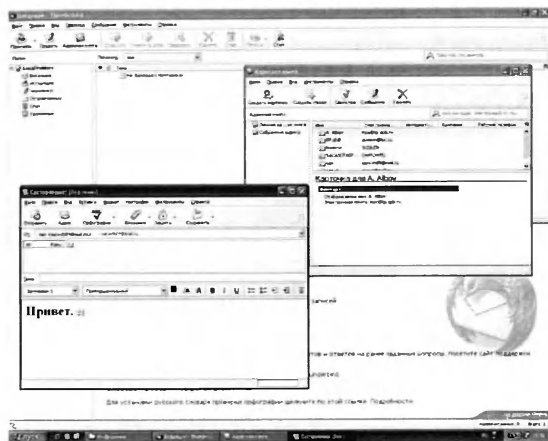
но модифицированной» версии почтового клиента Thunderbird 1.5.

Обновления коснулись прежде всего усиления мер безопасности — приняты меры для противодействия фишингу, распространению spyware, фильтрации спама, усилен протокол RSS.

Кроме того, предоставлен новый вид почтового сервиса (автоматизированная рассылка поздравительных открыток), добавлена опция автоматизированной рассылки почты по графику, составленному пользователем.

С начала распространения Thunderbird в мире скачано не менее 18 млн копий.





Foxmail

Автор: Boda Network Technical Corp.

Версия: 5.0.800.0

Статус: Free

Размер: 3,8 Мбайт

А этот клиент меня действительно порадовал. Прежде всего тем, что интерфейс его не содержит ничего лишнего.

В отличие от The Bat! и Mozilla Thunderbird, Foxmail и весит не много, и требует меньше оперативки — все-

го 7-8 Мбайт против 18-20 Мбайт у вышеупомянутых клиентов.

У Foxmail есть возможность создавать шаблоны, причем теперь это делать стало проще и удобней. В программе содержится пара десятков готовых шаблонов, имеющих даже графику.

Антивспам-настройки тоже присутствуют, как и возможность шифрования, но не ничего для определения вирусов.

Зато здесь попадаются возможности, ранее не встречавшиеся. Первая — это возможность отправлять SMS-сообщения, вторая — доставка писем напрямую, минуя сервер, третья — возможность объединять в одном ящике несколько разных e-mail, даже с разных серверов, четвертая — просматривать, не загружая, имеющуюся почту на сервере с возможностью удалить ее.

Это действительно яркие достоинства данного клиента. Разумеется, у него есть и другие стандартные для почтовика опции (включая возможность выбора подключения, жаль только, что

клиент проводит лишь одну попытку соединения).

MailChecker

Автор: Алексей Федченко

Версия: 1.4.2.646

Статус: Free

Размер: 456 Кбайт



Нельзя не отметить существование данного клиента. А все потому, что он имеет несколько очень весомых отличий, которые придают ему уникальность. Стоит взглянуть хотя бы на его размер — а физической памяти и еще меньше требует. Сам клиент не имеет главного окна, а мило висит в трее. Двойной щелчок по его иконке заставляет его запрашивать с сервера новые письма.

Щелчок правой кнопкой мыши вызывает меню почтовика, и здесь на удивление мы обнаруживаем такие возможности, как адресная книга для друзей и черный список — для недругов. Зайдя в пункт «установки», мы обнаружим, что можем создать несколько конфигураций, которым будут соот-

ветствовать несколько ящиков. Там же можно выбрать подключение к Интернету, чтобы клиент сам по нему подключался и отключался. Можно и написать письмо, хотя перечень настроек здесь небогат, зато и ничего лишнего нет.

MailChecker — это лучшее решение для тех, кто экономит ресурсы своего компьютера, и для тех, кто любит программы без всяких приамбасов.

приятный, мягкий интерфейс. Кажется, что здесь нет ничего лишнего. И это только начало. Клиент поддерживает выбор новых тем. Хотя в стандартной версии клиента их нет, на сайте разработчика можно найти не один десяток скинов, каждый — порядка одного мегабайта. Когда я поставил один из них, сразу понял — этот клиент, бесспорно, займет первое место в конкурсе красоты.

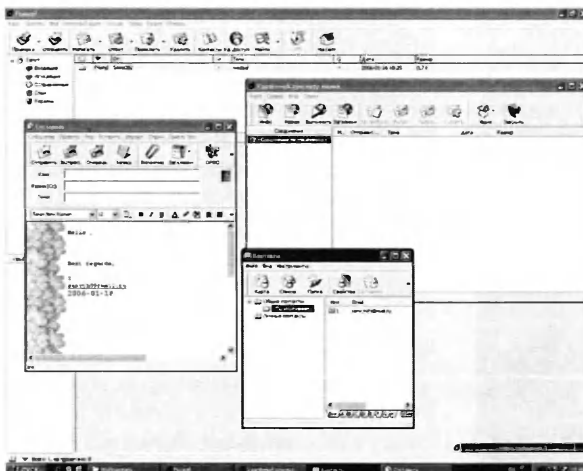
Помимо тем, можно скачать как новые расширения, так и последнюю версию клиента, причем, он сам будет искать их и при возможности предлагать файлы для загрузки.

Мне очень понравились в клиенте адресная книга и способы настройки — все очень просто, даже проще, чем в The Bat!.

Модуль антивспам встроенный, и, если дать Mozilla Thunderbird пару уроков, программа сама будет определять спам. Остальные аспекты безопасности тоже на должном уровне.

Редактирование писем чуть удобнее, чем у «летучей мыши», но шаблоны не поддерживаются, в чем серьезный минус. К тому же я не нашел ничего, что обеспечивало бы автоматическое подключение к Интернету и загрузку писем с последующим разъединением. Нет ни возможности резервного копирования ящиков, ни планировщика. Зато есть возможность проверять орфографию, хотя сначала нужно скачать файл русского словаря.

В остальном у Mozilla Thunderbird присутствуют все стандартные возможности, как и у других почтовых клиентов.



Что взять-то?

Вот мы и рассмотрели несколько клиентов. Конечно, список короткий, и я не включил в него такую известную программу, как Eudora, но русской версии я не нашел, к тому же по личному опыту скажу, что этот клиент довольно сложен по сравнению с другими.

Остается сделать выбор из имеющихся. И выводы будут таковы. The Bat! — широкофункциональный клиент. Он подойдет тем, кто хочет использовать все возможные настройки. У этого почтовика их немало, и о том, как некоторые из них настроить, я расскажу чуть ниже. Но при выборе учитывайте, что «летучая мышь» — не бесплатный продукт.

Тем, кому не нужно большое количество возможностей, стоит выбрать что-нибудь попроще. Mozilla Thunderbird будет, пожалуй, лучшим выбором, тем более, что программу можно украсить темами на свой вкус.

Foxmail не многим уступает The Bat! и при том имеет свои яркие достоинства.

Можно отказаться от всего перечисленного выше и использовать MailChecker. Это лучший вариант, если вам важно, чтобы клиент выполнял только свою работу и не задавал лишних вопросов.

Итак, вы сделали свой выбор. Каким бы он ни был, запустив программу, не ждите, что она уже готова к выполнению всех своих обязанностей. Прежде нужно указать свой почтовый ящик, пароль и почтовый сервер. Эти действия выполняются сразу после запуска клиента. С помощью мастера вы спокойно заполните все нужные поля. Остановлюсь только на важных мелочах. Когда будете указывать сервер, заполняйте поля следующим образом: на вопрос о POP3 укажите pop.»имя сервера», а напротив SMTP

— smtp.»имя сервера». Например, для популярного сервера www.mail.ru запись будет такова:

pop.mail.ru
smtp.mail.ru

Вот и все. Обзор закончен, а теперь — о том, как настроить под себя, любимого, «Бэтмена».

Настройка The Bat!

Долгое время из всех возможностей The Bat! я использовал только прием и отправку писем. И только недавно осознал свою глупость. Грех не использовать хотя бы долю возможностей программы. Расскажу о том, как настроить клиента согласно своим потребностям. Элементарные вопросы рассматривать не буду, там и так все достаточно ясно. Речь пойдет об оформлении, почтовых ящиках, адресной книге, фильтрах, шаблонах и других полезных настройках.

Начнем с оформления. Выбор тут небогатый, но немного приукрасить данный клиент можно. Во-первых, вам предлагается несколько тем. Их вы найдете по пути Вид > Темы. Мне больше нравится тема «Aluminum». Также можно изменить цвета текста и фона. Зайдите в настройки через Свойства > Настройки и появится окно всех настроек клиента. Из списка слева выберите «Цветовые режимы». Здесь вы можете создавать и изменять группы. Нажмем кнопку Создать. Появится окно, где вы можете менять отображение текста для разных видов писем, например, «Обычные», «Непрочитанные», «Выбранные» и т. д. Сделайте изменения на свой вкус и нажмите ОК, не забыв дать название и псевдоним группе.

Перейдите на вкладку «Режимы просмотра». Создайте новый режим просмотра писем и в появившемся окне отметьте нужные столбики. Здесь же вы можете указать цепочку, чтобы письма отображались по выбранному в цепочке типам. А чтобы письма не разделялись по датам получения, снимите флажок с пункта «Группировка по дате».

Теперь переходим в «Настройку заголовков» и настраиваем цвета и шрифт для заголовков писем. Здесь, как и в предыдущих разделах, все понятно, к тому же имеется поле для при-

мера. Как и какие заголовки будут отображаться, определяется в разделе Вид > Заголовок письма.

Идем дальше. В настройках выбираем пункт «Вкладки». Вкладки находятся под панелью писем и отображают возможности их представления. Нажмите Создать. Появится список, в котором вы можете выбрать готовые варианты быстрого поиска или созданные вами режимы просмотра.

И последний шаг. В разделах «Простой текст / MicroEd», «HTML/Windows редактор» и «Исходный текст» вы можете выбрать цвета текста, фона, шрифт и его размер, которым будут представлены по умолчанию редактируемые вами письма. Если вы хотите, чтобы фон всех ваших писем был определенного цвета, отмечаете здесь этот цвет один раз, и не потребует его выбирать при написании каждого нового письма. В остальном все понятно, к тому же вверху есть пример.

В левом верхнем углу должно отображаться название вашего ящика, который представлен папкой. При раскрытии ящика появляется еще четыре папки — входящие, исходящие, отправленные и корзина. Поскольку они стандартные, удалить их нельзя. В папку «Входящие» помещаются все полученные письма, но вам хочется, чтобы письма от друзей находились в одной папке, рассылка в другой, а от неизвестных адресатов в третьей — щелкните правой кнопкой мыши по папке «Входящие» и из списка выберите Создать > Новая виртуальная папка. В появившемся окне дайте ей название, например, «Друзья». В самом низу слева находится кнопка «Выбор папок». Нажмите ее и в новом окне укажите галочкой те стандартные папки, которые должна содержать созданная папка. Например, указываем «Входящие».

Теперь перейдите на вкладку «Фильтр». Фильтры нужны для того, чтобы в папке были показаны только те письма, которые подходят по критериям того или иного фильтра. В данном случае вам нужно поставить фильтр для папки «Друзья», который помещал бы в нее только письма от друзей. Для этого поставьте галочку напротив «Исп. фильтр». Ниже появится встроенное окно. По умолчанию там будет стоять «Любое письмо». Щелкните на



него, и вы увидите новый список, содержащий множество вариантов. Вот тут-то и начинается создание фильтра.

Предполагается, что адреса ваших друзей находятся в адресной книге в группе Друзья. О том, как ее создать, чуть позже, а сейчас из списка выберите «Группы адресов». Значение по умолчанию заменится на выбранное, а процедура создания фильтра продолжится. В следующем пункте выберите нужную группу (будем считать, что группа уже создана). Остальные значения оставьте такими, как они есть. Если вы хотите, чтобы фильтр содержал несколько условий, нажмите внизу «Добавить», и у вас появится новая строка. Только начинаться она будет с выбора варианта соединения между двумя предложениями. Варианты таковы: «и», «или», «и не» и «или не». Если «и», то фильтр будет проверять, чтобы при сортировке писем выполнялись условия первого и второго предложения. Если «или», то должно выполняться хотя бы одно из условий (предложений). Там, где используется «не», фильтр пропустит все, что НЕ удовлетворяет условию (предложению). Чтобы легче было понять эту логику, приведу пример фильтра, который будет отображать все письма, не входящие в адресную книгу.

Любое письмо

И не Адресная книга содержит отправитель

Советую вам больше экспериментировать, метод проб и ошибок гораздо эффективнее, чем просто болтовня. В любой момент вы можете изменить фильтр в свойствах папки.

Вернемся к разговору о создании папок. Вы можете создать их сколько угодно и в какой угодно другой папке и даже применить к каждой новой папке свой фильтр. У стандартных папок тоже можно создать фильтр, только это делается в другом месте. Зайдите в пункт Ящик > Настройка сортировщика писем, в появившемся окне создайте фильтр и выберите для него действие или ряд действий.

У The Bat!, как и у всех нормальных почтовых клиентов, есть адресная книга. Зачем она, думаю, понятно. Но кроме того, что в нее можно заносить ваши контакты, их еще можно распределить по группам. Можно, допустим,

создать группы для друзей и для рассылок. К тому же можно создать шаблоны, причем как для целой группы, так и для каждого контакта в отдельности. О шаблонах чуть позже, а пока заполним адресную книгу. Открыв ее, нажмите на кнопку с изображением желтой книжки. В появившемся окне вы увидите две основные кнопки — «Новый контакт» и «Создать новую группу...». Здесь все элементарно. Если вы будете работать с несколькими группами, то сначала создайте их, а затем заполните данными. Если у вас не будет групп, то сразу вводите контакты. Самое главное — все должно вводиться в «Личную адресную книгу». С помощью Свойств вы сможете изменить названия книги, групп, информацию в контактах. Напротив каждого контакта можно поставить галочку «Избранный». Благодаря ей при нажатии на стрелочку рядом с кнопкой «Создать новое письмо» в главном окне появится список контактов, отмеченных как избранные. Это ускорит написание писем этим людям.

Теперь — о создании шаблонов. Зайдите в Свойства группы или какого-либо контакта и найдите там вкладки «Новое письмо», «Ответ» и «Пересылка». Названия вкладок соответствуют типам посылаемых писем. В каждой из них можно создать свой шаблон. По умолчанию стоят стандартные шаблоны, а поля вкладок пустые, но если поставить там галочки на использование шаблонов, то можно будет приступить к редактированию шаблона. Пример использования шаблона вы можете встретить при написании обычного письма: некоторые части письма уже заполнены, а это — работа шаблона.

Чтобы создать нечто подобное, введите в поле нужный вам текст (в тех местах, где он должен появляться). Чтобы добавить переменные, которые отображали бы, например, инициалы получателя письма или дату его создания, воспользуйтесь макросами (там должна быть одноименная кнопка). Макросы разделены на группы, и для каждого из них дано пояснение его задачи. Макросы стоит поставить там же, где они должны находиться в письме.

Если вы хотите создать одинаковые шаблоны для писем всех типов (без разделения на «Новое письмо», «От-

вет» и «Пересылка»), то зайдите в свойства почтового ящика, там найдите пункт «Шаблоны» и редактируйте тем же способом шаблоны всех нужных вам видов писем.

Отдельно стоит отметить пункт Девизы, где вы можете записать несколько крылатых выражений, а специальный макрос потом будет наугад выбирать одно из них и записывать в письмо. Можно также создать быстрые шаблоны, которые не предлагаются по умолчанию, но будут всегда под рукой. Заходим в пункт «Шаблоны» и ищем там кнопку «Изменение быстрых шаблонов». Там можно создать сколько угодно шаблонов.

Теперь — несколько слов о планировщике. В нем вы можете указать действия, которые должны будут выполняться в какое-то определенное время или по расписанию. Например, можно указать, чтобы клиент проверял входящие письма каждый день в восемь вечера. Зайдите в раздел Инструменты > Планировщик и укажите там нужные вам задания, сделать это будет несложно.

А теперь пройдемся по другим интересным опциям. Откройте Свойства > Настройки. В разделе «Редактор и Просмотр писем» выберите, как будете просматривать письма, а в самой нижней строке укажите нужный вам текстовый редактор. Чтобы создавать более красочные письма, укажите «Только HTML».

Чтобы обезопасить себя от потери данных, создайте резервную копию ящика (Инструменты > Резервная копия...). Когда понадобится восстановить данные, выберите там же пункт Восстановить из резервной копии.

И самый последний штрих — выбор соединения с Интернетом. Настраивается это в пункте «Подключения» в свойствах вашего почтового ящика. Ставьте галочку против «Собственные настройки для соединения с Интернетом», отмечайте кружок против «Средства удаленного доступа» и указывайте нужные соединения. Остальные настройки идут уже в тему дозвона.

Вот и все основное о настройке The Bat!. Но на самом деле этим настройка не заканчивается — пробуйте больше вариантов и ищите лучшие для себя решения.





SONAR 5

Чтобы

Все Сладилось

**Юрий Петелин
(С.-Петербург)**

Нет, все же MIDI (цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — одно из величайших изобретений человека разумного и музицирующего! Программная составляющая этого интерфейса позволила однозначно сопоставить столь тонкую материю как музыкальный звук, с таким конструктивным средством описания реального мира как число. Частота звуковых колебаний, соответствующих базовой ноте, — одно число, номер взятой ноты — другое число, громкость ее звучания — третье, номер играющего инструмента — четвертое..., положение источника звука в пространстве — двадцать пятое... Вектор-строка, составленная из подобного набора чисел, — уже детальный портрет элементарного звука, а матрица — исчерпывающая программа его развития во времени. Получается, что MIDI служит чем-то вроде переводчика с музыкального языка на математический. Прекрасная возможность для современных музыкантов вслед за Сальери поверить алгебры гармонию. Тем более, что в ряде случаев это просто необходимо.

Сегодня мы поговорим о фундаментальном музыкальном понятии — ладе, о связанном с ним понятии тональности, о проблеме транспониро-

вания музыки и о том, как эту проблему позволяет решать программа Cakewalk SONAR 5.0.

Конечно, все музыканты знают, что такое лад. Жаль только, что объяснить этого непосвященным внятно не могут. Что, если бы я сейчас слово в слово переписал содержание статьи «Лад» большого энциклопедического словаря «Музыка» (стр. 291)? Думаю, скорее всего, напросился бы на несколько язвительных замечаний редактора «Магии ПК» Александра Альбова и его категорическое требование переработать запутанно изложенный материал. Поэтому (да простят меня музыкальные теоретики) попытаюсь сформулировать все так, как я сам сумел понять, «перелопатив» гору учебников.

Лад — это всего лишь условно разрешенный набор высот тонов. Та система звуков (не тембров), из которой композитор имеет право выбирать звуки для своего произведения.

Лад существует не в единственном числе. Ладов много. Часть из них сложились исторически. Это, как правило, те сочетания различных по высоте звуков, которые воспринимаются сознанием человека, как наиболее приятные, находятся в согласии, в ладу с его мироощущением. Поскольку различные народности прошли различный путь развития и существуют в различных условиях, то и «национальные» лады отличаются. У европейцев свои представления о гармо-

нии жизни и музыки, у китайцев, индусов — свои.

В музыкальной литературе подчеркивается, что лад — это такое объединение звуков, которые тяготеют друг к другу. Но мне представляется, что тяготение является признаком лишь естественно сформировавшихся ладов. А кроме них есть и искусственные конструкции, придуманные композиторами. Причем не обязательно такие лады являются плодами фантазии наших современников, уж и не знающих, что бы еще такое изобрести, дабы удивить мир. «Ладотворение» характерно и для предшествующих эпох. Например, Михаил Иванович Глинка придумал целотонный лад, называющийся так потому, что между всеми звуками в нем расстояние — целый тон. Произведения, написанные в соответствии с таким ладом, звучат странно. Существует мнение, что М.И. Глинка таким способом хотел передать в музыке состояние оцепенения, чего-то фантастического и безжизненного.

В электронной музыке нашел применение вырожденный лад, состоящий только из тона единственной высоты. Грубо говоря, на протяжении всего произведения звучит одна нота, а развитие композиции происходит за счет варьирования ритмом и тембром.

Одно из определений лада формулируется так: «Лад — это система звуков, которые объединяются центральным звуком (тоникой) или созвучием.



Тональность — высота лада». Наиболее распространены в классической музыке лады мажорный и минорный. Название тональности происходит от названия первой ступени лада, например, «До мажор», «ля минор».

Для удобства исполнения применяется транспозиция — перемещение звуков музыкального произведения на один и тот же интервал вверх или вниз. При этом сохраняется лад произведения, но изменяется его тональность. В результате транспозиции вокальные партии переводятся в удобный для данного голоса регистр, партии инструментов — в тональность, удобную для исполнителя или характеризующуюся удачным тембром звучания инструмента.

Одна из трудностей теории музыки заключается в том, что в ряде случаев одним и тем же термином обозначаются совершенно разные объекты. Можно подумать, что у создателей этой теории был не очень богатый словарный запас. Например, ладами называются также и металлические порошки на грифе гитары. Из-за наличия этих порошков гитара относится к ладовым инструментам. Есть и безладовые инструменты, например, скрипка.

Компьютер, оснащенный MIDI-интерфейсом и соответствующим программным обеспечением, является универсальным и предельно гибким музыкальным инструментом (а точнее, персональным оркестром), поэтому компьютерному музыканту доступен любой лад и любой музыкальный строй. А вопрос транспонирования произведения решается элементарно. Да что там транспонирование в его классическом понимании — смены тональности! Столь же просто, «на лету» решается вопрос смены лада. Записали в мажоре (Ionian — ионийский лад) «В лесу родилась елочка», щелкнули мышью — и слушайте, как этот триллер из жизни растительного мира зазвучит, например, в индийском (indian) ладу.

Даже предыдущие версии универсального музыкального редактора и виртуальной студии Cakewalk SONAR обладали уникальными инструментами работы с тональностями и ладами, а в пятой версии это направление полу-

чило новое развитие (режим Snap to Scale). Но обо всем по порядку.

Транспонируем, как захотелось левой ногой

В программе Cakewalk SONAR есть два средства транспонирования MIDI-партий. Первое применяется только не в реальном времени к выделенным MIDI-сообщениям (нотам). Это команда Process > Transpose, которой открывается одноименное окно. В нем следует указать число полутонов, на которые необходимо транспонировать ноты, и нажать ОК. Тут все просто и неоригинально.

Но есть еще и вторая возможность: MIDI-эффект Transpose. Вот о нем-то есть смысл поговорить подробнее. Команда Process > MIDI Effects > Cakewalk FX > Transpose вызывает окно эффекта Transpose, предоставляя в ваше распоряжение универсальное и чрезвычайно гибкое средство для транспонирования выделенных MIDI-сообщений. Это же средство можно применить в качестве эффекта реального времени, подключив его к MIDI-треку.



Окно MIDI-эффекта Transpose

С помощью опций окна Cakewalk FX Transpose можно выполнять простые хроматические или диатонические транспозиции, транспонировать из одной тональности (в терминологии программы ключа — Key) и лада (гаммы — Scale) в другие или определить ваш собственный алгоритм транспонирования.

Соответствие нот исходной и транспонированной композиций приводится в таблице Transposition Map (From: — To), расположенной в правой части окна. Возможны два варианта обозначения нот в таблице. Если включена опция Pitch, то используются буквенно-цифровые обозначения, например, C#1 — до-диез первой MIDI-октавы. Если же включена опция Note

Number, в таблице указываются MIDI-номера нот, например, 13 — до-диез первой MIDI-октавы.

Опции Interval, Diatonic, Key/Scale и Custom Map группы Transposition Method: предназначены для выбора метода транспонирования.

Interval — хроматическое транспонирование. После транспонирования все ноты будут смещены по высоте относительно исходных на одно и то же количество полутонов. Интервал транспонирования в полутонах указывается в поле Offset.

Diatonic — диатоническое транспонирование. Ноты транспонируются на заданное число ступеней звукоряда в пределах определенной гаммы (звукоряда). В верхнем списке группы From: выбирают тональность, в которую следует транспонировать выделенные ноты.

Key/Scale (предпоследняя опция в группе Transposition Method:) — транспонирование нот из одной гаммы (лада) и ключа в другие. При включении данной опции в окне эффекта Transpose в группах To: и From: становятся доступными раскрывающиеся списки.

В раскрывающихся списках группы From: содержатся сведения о тональности (ключевых знаках) и гамме (ладе) исходной нотной записи. В раскрывающихся списках группы To: выбирают тональность и гамму (лад), в которые следует транспонировать композицию или партию.

На следующих трех рисунках приведены примеры транспонирования последовательности нот из натурального мажора — ионийского лада (Ionian) — в дорийский (Dorian), фригийский (Phrygian) и миксолидийский (Mixolydian) лады соответственно.

Здесь приведены примеры транспонирования в те лады, изучение которых не выходит за рамки программы музыкальной школы. Для того чтобы проиллюстрировать все варианты транспонирования по методу Key/Scale, предусмотренные разработчиками программы, понадобилось бы несколько десятков страниц.

Предлагаю вам поэкспериментировать самостоятельно. Запишите и выделите ноты гаммы До мажор или





Примеры транспонирования из натурального мажора в дорийский, фригийский и миксолийский лад

короткий фрагмент хорошо знакомой мелодии. Транспонируйте этот фрагмент различными методами и наблюдайте за изменениями в нотной записи и звучании мелодии. Поверьте, — это лучший способ изучения возможностей не только рассматриваемого MIDI-эффекта, но и сути различных ладов. Лад, с которыми способна работать программа, перечислены в списке, появляющемся в окне Transpose при выборе опции Key/Scale. Их здесь столько, что о некото-

рых из них далеко не в каждом учебнике по теории музыки имеется хотя бы упоминание.

Custom Map (последняя опция в группе Transposition Method:) — произвольная транспозиция. Соответствие нот определяется пользователем в таблице. Для этого с помощью движкового регулятора, расположенного справа, прокручивайте таблицу так, чтобы в левом столбце можно было наблюдать очередную порцию исходных нот. А в ячейках правого столбца поочередно вводите ноты, к которым необходимо производить транспонирование.

Опция Constrain to Scale доступна только в случае транспонирования

по методу Diatonic, Key/Scale и Custom Map. Если она включена, то все ноты, не принадлежащие установленной гамме (звукоряду), будут транспонированы к ближайшей ступени соответствующего звукоряда.

Отмечу, что транспонирование нот, расположенных вблизи нижней или верхней границы диапазона виртуальной MIDI-клавиатуры, практически всегда будет производиться некорректно. Это связано с тем, что ноты, которые при транспонировании вверх должны оказаться выше ноты G10, будут заменены именно на ноту G10. Таким же образом происходит замена нот при транспонировании вниз, только нижней граничной нотой является C0. Это «приграничное» правило действует при транспонировании любым методом, предусмотренным в данном эффекте. Существенного значения это обстоятельство не имеет, так как нулевая и десятая MIDI-октавы при записи композиции используются крайне редко. В тех же случаях, когда в исходном материале имеются ноты второй или девятой MIDI-октавы, искажения проявятся лишь при больших интервалах транспонирования (около октавы). Если вы окажетесь в такой ситуации, соблюдайте осторожность: производите транспонирование по высоте не в один, а в несколько приемов, каждый раз контролируя корректность переноса верхних (нижних) нот партии. Как только обнаружите ошибки транспонирования, откажитесь от дальнейшего повышения (понижения) тональности и вернитесь к предыдущему варианту.

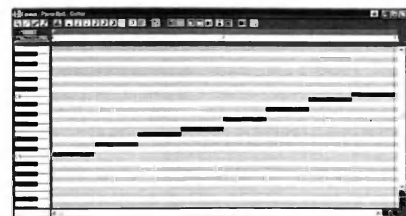
Как забросить ноту в лунку

Рассмотренный MIDI-эффект давно обосновался в программе Cakewalk SONAR. С его помощью можно, напри-

мер, транспонировать партию, записанную в некотором исходном ладу (а то и вообще безо всякого лада) в определенный лад. Правда, предсказать заранее результат сложно. Мелодия, транспонированная таким способом, вполне может обратиться бессмысленным набором звуков. Но программе нет

до этого дела. Она не музыкант, а робот. Музыкант — вы. Поэтому именно вам пригодился бы инструмент, с одной стороны облегчающий транспонирование и преобразование лада, а с другой — допускающий «понотный» контроль за ходом этого процесса со стороны пользователя. В Cakewalk SONAR 5.0 такой инструмент появился. Это режим Snap to Scale привязки редактируемых нот к разрешенному звукоряду. Причем доступны те же лады, что и в эффекте Transpose.

Включить режим Snap to Scale вы можете двумя способами. Первый: посредством команды главного меню Track > Snap to Scale открывается система меню, с помощью которой можно выбрать параметры режима и включить его. Второй способ: переопределите принятые по умолчанию атрибуты трека Scale (лад) и Root Note (тональность) и включите режим (Snap to Scale Enabled) в секции треков окна Track. В любом случае результат вы увидите в окне отпечатков клавиш Piano Roll: следы нот, принадлежащих разрешенному звукоряду, останутся белыми, а запрещенных — потемнеют. Вы их как бы вычеркнете из перечня допустимых. Рисунок иллюстрирует лад, который я, возможно, изобрел по ходу написания статьи. В моем ладу разрешены только звуки, соответствующие черным клавишам фортепиано. Если бы я решился транспонировать в него произвольную мело-



Неудобные ноты можно запретить



дию, то она оказалась состоящей лишь из пяти нот.

Из рисунка видно, что собственно включение режима Snap to Scale не привело к изменению высоты тонов в материале, предварительно записанном на трек: была здесь гамма До мажор, таковой она и осталась. Последствия проявятся позже, когда в окне Piano Roll вы попытаетесь редактировать звуки. Достаточно дотронуться до отпечатка клавиши (захватить мышью) и он, если находился на запрещенной позиции, то немедленно перепрыгнет на ближайшую разрешенную. А вот вверх он скакнет или вниз — это зависит от опции, выбранной в окне Snap to Scale Settings.

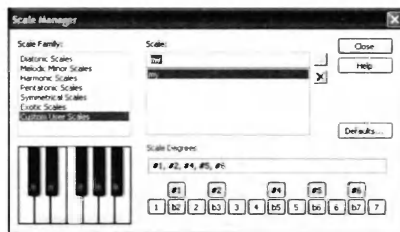
Таким образом, в вашем распоряжении оказывается довольно гибкое средство редактирования высоты тонов в записанной мелодии. Нужно привязать какие-то звуки к определенному ладу — включайте режим Snap to Scale — и флаг вам в руки! Не нужно — выключайте режим.

Функция Undo работает в режиме Snap to Scale, как обычно: при отмене операции отпечаток клавиши возвратится на свое исходное место, даже если оно относится к числу запрещенных.

Но вот ведь какая интересная вещь! Режим Snap to Scale распространяется только на окно Piano Roll, в котором информация о нотах представлена в

виде, далеком от классического. А в окне нотатора Staff при этом никаких ограничений на перемещение нот нет. Точно так же обстоит и с редактированием нот, отображаемых в окне Event List в виде MIDI-сообщений.

В заключение открою секрет: расскажу, как именно можно сконструировать лад собственного изобретения. Командой главного меню Track > Snap to Scale > Scale Manager открывается окно, в котором обитают поделенные на пять групп известные лады и прячутся инструменты для создания ладов, неизвестных музыкальной науке. Все очень просто. Щелчками на кнопках, расположенных в правой нижней части окна, пометайте те ступени шкалы, которые вы решили считать разрешенными. Их условные обозначения окажутся записанными в поле Scale Degrees (повторный щелчок отменяет выбор). Затем в поле Scale укажите имя созданного вами лада и нажмите на кнопку сохранения пресета. Аль-



Вот оно — приспособление для сотворения лада

тернативный способ — щелчки на изображениях фортепианных клавиш.

Но вообще-то это окно, на мой взгляд, более полезно не для изобретения новых ладов, а для изучения существующих. В списке Scale Family выберите ладовую группу, затем в открывшемся меню — конкретный лад. И сразу на изображении клавиатуры станет видно, что он собой представляет.

На сегодня все. Статью можно обсудить на форуме сайта <http://petelin.ru>. А в следующем номере читайте продолжение рассказа о новинках Cakewalk SONAR 5.0.

«Музыкальный компьютер» на радио

Два раза в месяц по вторым и четвертым вторникам в интервале с 16:30 до 17:00 на «Радио России — Петербург» выходит передача «Музыкальный компьютер», в которой звучит музыка самодельных авторов, приносящих компьютер. Вещание ведется в эфире на частотах 107 МГц FM; 66,3 МГц УКВ; 87,3 кГц СВ, а также по городской трансляционной сети.

Музыкальные композиции для передачи принимаются по средам с 16:30 до 19:00 в клубе Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского, ул. Красного курсанта, 18. Здесь же проводятся концерты авторской компьютерной музыки. Ближайший — 19 февраля 2006 г. в 18:00.

Боекомплект меломана

Каждый день большинство из нас слушает разную музыку — в машине, автобусе, супермаркете, кинотеатре, на улице, на дискотеке, в баре или ресторане. Одним словом, везде, где бы мы ни находились, нас сопровождают звуки музыки. В основном, конечно, они сопровождают нас дома.

Но посмотрите — чем мы слушаем музыку? 99% читателей нашего журнала — старым добрым, как винтовка Мосина, Winamp'ом. Половина процента, скорее всего, используют стандартный Windows Media Player, и лишь оставшаяся половина процента — другими программами. Между тем ситуация на рынке музыкальных программ явно не соответствует сложившейся у пользователей ситуации: не-

плохих программ для прослушивания — навалом!

Лидирует здесь, безусловно, программа под названием MP3 to EXE Converter. Да, поверьте своим глазам, — эта программа позволяет перевести музыкальные файлы из формата MP3 в формат EXE, после чего музыку можно будет слушать вообще безо всяких плееров.

Вторым номером идет FreeMP3 Player 2.4, которая адресована законченным аскетам. Она позволяет только слушать музыку, зато занимает мало места и весьма шустрая.

Интересна также программа под названием 1 by 1. Она, видимо, адресована любителям «Проводника», потому что интерфейс точно такой же. Все

просто: слева — список каталогов, справа — список файлов в них. Строго и сердито.

Apollo 3.7zj будет полезна любителям музыки удобным редактором плейлистов и возможностью «сворачиваться» аж двумя способами: в трей и в узенькую полоску сверху экрана. @ Max Tray Player же, напротив, может сворачиваться только в трей (видны только кнопки управления и полупрозрачный плей-лист).

Ну что же, под конец этого микробзора подкину пару полезных ссылок. По адресу <http://musportal.com.ua/> вы найдете огромное число статей и программ на музыкальную тему, а сайт <http://www.cjcity.ru/> будет интересен прежде всего ди-джеям и тем, кто хочет ими стать. Удачи!

Артём Платонов



Орки наступали! Огромная орда, на вскидку не менее тысячи голов, со всех ног неслась прямо на меня!

Я не мог поверить своим глазам, ведь еще мгновение назад степь передо мной казалась абсолютно безжизненной. Слабый западный ветерок лениво перекачивал засохшие кусты по коричневатой каменистой почве. Высоко в небе неторопливо проплывали ленивые облака, принося лишь на короткий миг тень на выжженную солнцем землю. Справа высились серые скалы, их гордые пики подпирали небо. Я совсем загляделся на этот пейзаж, поражаясь его аскетической красоте, и тут... внезапно появились они!

Беглого взгляда было достаточно, чтобы понять — нет, это не регулярные силы. Разношерстная толпа поражала своим разнообразием. Одни — высокие и сильные, как горные великаны, другие, напротив, маленькие и неказистые. У одних пропорции почти человеческие, у других совершенно безобразные. Кто-то был одет с ног до головы, другие частично, третьи — совершенно нагие. А их вооружение! Кто-то размахивал огромным



Денис Щемелинин
(г. Киров)

двуручным топором, кто-то бешено вращал двумя тонкими длинными мечами, по одному в каждой руке, другие держали копья и булавы, луки и арбалеты, цепи и плетки, сети и трезубцы. Кажется, даже нарочно было

трудно подобрать такое пестрое войско. Откуда же они взялись здесь, посреди пустыни?

Однако долго размышлять было некогда, я развернулся и со всех ног побежал в сторону ближайших утесов

Ляпы в компьютерных детективах

Не омочив языка в уме, много согрешишь в слове

«Пчела», XIV век

Предлагаем небольшой обзор очередной порции малосъедобного литературного «высокотехнологичного» продукта, который нам вешают на уши.

Елена Скворцова,
«С мухойкой за вирусом»

Компьютерная карьера героини романа Марго Карамелькиной началась на с. 35 с того, что она «подошла к компьютеру и с риском для жизни открыла чистую страницу в Виндоусе». Это была «чистая страница» не только Виндоуса, но и жизни героини. Если мне удастся найти у Виндоуса чистую страницу, я тоже начну новую жизнь.

Впрочем, на многое героини не хватило, потому что уже на с. 42



«процессор стал издавать какие-то неприличные звуки», и при этом Карамелькина «не стала хвататься за голову, она схватилась за дискету». Видимо, удержание дискеты в руках позволяет заглушить неприличные звуки процессора. Но роль глушителя — не единственное назначение дискет. Вероятно, держа дискету в руках и нажав «Сохранить как...», можно сохранить набранный на компьютере текст.

Не очень понятно, почему помощника шефа автор величает «компьютерным гением». Из всех его компьютерных дел нам поведали только о том, что он «все утро... не сводил своих влажных миндалевидных глаз с экрана монитора». Видимо, по мнению автора, этого вполне достаточно для присвоения герою титула «гений».

Понятие «вирус» использовано в книге для того, чтобы как-то объяснить исчезновение и порчу всех данных в компьютере. Хотя, если рассуждать здраво, то вирус должен холить и ле-

жать заражаемую систему, потому что его основное назначение — размножаться. Какое уж тут размножение, если он уничтожает все файлы на компьютере вместе с собой?

Но что можно ждать от отечественных «местечковых писателей», которые пишут книги, как блины пекут, если от ляпов не застрахованы даже авторы с мировой известностью...

Дэн Браун,
«Цифровая крепость»

«Цифровая крепость» — первая книга раскрученного Дэна Брауна, написанная еще в 1998 году. Но в нашей стране она вышла самой последней.

Впрочем, прочитав книгу, становится понятно, почему: если бы ее выпустили на прилавки первой, то ни «Кодда Винчи», ни «Ангелы и демоны» уже никто бы не купил...



— узкий проход среди крутых откосов, случайно замеченный мною, был совсем рядом. Я влетел в него и после первого же поворота резко развернулся — именно здесь я их и встречу. Проход был узким, больше одного орка не пролезет. Если мне повезет и хватит сил, то я справлюсь с приличным количеством противников, а остальные, может быть, передумают лезть на рожон. Изгиб прохода не позволит им расстрелять меня стрелами, а склоны вокруг почти вертикальны — наверх с голыми руками не залезешь.

Первого орка я снял арбалетным болтом. Второй получил кинжал прямо в незащищенную шею. Еще одного я достал коротким копьем. Все, теперь дело за клинком — только хватило бы сил продержаться. Я орудовал мечом с бешеной скоростью — и откуда только силы брались? Орки накатывали на меня все новыми и новыми волнами, но я упорно отбивался и отправлял в небытие одного за другим.

Наконец, сражение было кончено. Длинный выпад на почти негнущихся от усталости ногах — и последний из супостатов упал на землю, корчась от боли. Держась за стены, чтобы не

Любой, кто хоть немного знаком с криптографией, найдет в книге немало смешных и глупых утверждений.

Сюжет книги крутится вокруг американского Агентства Национальной Безопасности (АНБ), которое ведет борьбу с шифрами. Интересно, что ключ для расшифровки шифров содержит «всю необходимую информацию об алгоритме кодирования» (с. 31). На самом деле ключ никак не указывает на алгоритм и может быть спокойно использован в разных алгоритмах шифрования.

Отчего-то в книге в качестве символов пароля выступают только цифры от 0 до 9. И усложнение пароля идет только за счет увеличения количества знаков в пароле, а не за счет использования буквенных символов (с. 32). Быть может, в АНБ на клавиатурах — только цифры?

Далее Браун упорно твердит, что стандартная длина ключа-пароля к шифру ровно 64 знака, причем «в ключах никогда не бывает пробелов» (с. 432). Еще один часто упоминаемый факт, что длина пароля сотрудников

упасть, я вышел из ущелья. Все так же светло солнце, все так же проплывали в небе облака...



...ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ ЗАВЕРШЕН. ИДЕТ ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ...

Яркий мир вокруг сменился черной непроглядной тьмой. Дрожащими руками я снял с головы сканер альфа-ритмов мозга, вытер со лба холодный пот. Вот это да, молодцы японцы. Реальность всего произошедшего была невероятной. Вот только... выдерживать такую битву при каждой очистке электронного почтового ящика от СПАМА? Наверно, обычному пользователю будет в радость снести пару орочьих голов при очистке своего почтовика от

АНБ — всего 5 знаков. Причем в качестве допустимых символов используется только 36 (очевидно, латинские буквы и арабские цифры). Достаточно примитивно — использовать буквы только в одном регистре.

Затем мы узнаем подробности из жизни суперкомпьютера «ТРАНС-ТЕКСТ». Оказывается, он перебирает 100 миллиардов паролей в час. Из того, что компьютер проработал над взломом шифра более 15 часов, героиня романа Сюзан Флетчер делает вывод, что «пароль насчитывает не менее десяти миллиардов знаков» (с. 41), то есть около 10 гигабайт. Как она до этого додумалась — совершенно непонятно, и это при том, что Сюзан Флетчер — глава отделения криптографии АНБ (с. 19), к тому же «в АНБ собраны лучшие криптографические умы планеты» (с. 23). Единственный возможный вывод — в пароле более 12 символов, да и то с учетом того, что пароль состоит только из цифр.

Судя по описанию, взлом шифров осуществлялся методом перебора (с.

нежелательных писем, но для активных пользователей, как я, эта процедура превратилась в настоящую битву.

На коробке от программы были нарисованы три картинка, отражающие темы для визуализации работы с компьютером. На первой был изображен ставший уже родным мир Властелина Колец. На второй были нарисованы также с детства знакомые Дарт Вейдер и Люк Скайуокер, а на третьей — раскрытая злобная пасть Чужого, за шею которого ухватился здоровенной лапшей Хищник. Рекламный слоган утверждал, что после загрузки соответствующего скина программа обработает его в соответствии с пожеланиями пользователя.

Деваться некуда — я подписал договор с фирмой-распространителем на тестирование и публикацию отчета об испытаниях новинки в сетевом журнале, где вел раздел, посвященный новинкам мира хай-тек. Придется отрабатывать все три темы... Ужас!

Мне еще предстояло разгрести счета, пришедшие на электронный кошелек, и, главное, проверить жесткий диск на вирусы! Вздохнув, я нацепил альфа-сканер и приготовился к бою...

43). Но как в этом случае компьютер понимал, что пора остановиться, что полученный результат и есть искомый? И какая гарантия, что внутри именно текст, а не картинка или иные данные? При небольшой длине зашифрованного текста и большой длине ключа подобный способ взлома и вовсе невозможен — перебирая длинные ключи мы можем получить множество осмысленных фраз, и никто (кроме создателя шифра) не будет знать, какая из них является искомой.

Дэн Браун помимо сведений о криптографии пытается поведать, что же такое «магнитные носители». Оказывается, что к ним помимо жестких дисков, ПЗУ и гибких дисков относятся «резервные файлы» (с. 52).

Очередное авторское изобретение — «меняющийся открытый текст» (с. 57). Смысл заключается в том, что в процессе подбора пароля к шифру сам зашифрованный текст меняется и мутирует. Глупость заключается в том, что шифр не является исполнимым кодом, он не получает управления. ❧





Артем Мурадян (Москва)

— Дорогие товарищи, всевирусийский съезд советов считаю открытым. Слово имеет наш политический вождь.

— Товарищи! — раздался с трибуны картавый голос. — Пйежде чем заняться внешним вйагом, мы, пьедставители большинства пьолитариев деструктивно-компьютерного труда, должны йазобиться с вйагом внутйенним, долгое вйемя маскийующимся под так называемых йодственников. Необходимо очистить свои яды от пьывых уклонистов и левых йевизионистов. Я

Поскольку описанное автором невозможно, то и вся идея книги теряется, превращая ее в примитивную полуфантастическую писанину.

Отдельных слов заслуживает описание того, откуда произошло слово «вирус». Оказывается, сбой в первом в мире компьютере спровоцировала «моль, севшая на одну из плат, в результате чего произошло короткое замыкание. Тогда-то виновников компьютерных сбоев и стали называть вирусами» (с. 168). Как известно всем, кроме Брауна, насекомое (англ. «bug»), вызвавшее этот сбой, породило слова «баг», ошибка в программе, а вовсе не «вирус». Но автор смело утверждает, что вирус — это ошибка в программе и к тому же она может появиться сама по себе. То есть, не запуская программу месяц — а в ней сам по себе образовался вирус в виде ошибки в программе.

Автор раскрывает секреты борьбы с вирусами. Поскольку они плодятся как кролики, «путем скрещивания» их можно отправить в небытие (с. 410). Помимо понятия «вирус» существуют

имею ввиду чейвей и тйоянов. Они дискредитируют наше святое дело в глазах сетевого сообщества! Пйитесьня и лишая потенциального жилья обездоленных вийусов, не позволяя йасплодиться уже сфоймийовавшимся семьям, ячейкам нашего вийусного общества, они способствует вытеснению пйолетайского класса вийусов из законной сйеды обитания.

Левые оппойтунысты и пйавые уклонисты должны поплатиться за свое вейоломство! Их необдуманные действия еще «червь». Чтобы понять, на что запрограммирован червь, нужно «сделать пробу системных функций» (с. 412). Видимо, дизассемблеры в ту пору еще не изобрели, вот и приходится делать пункции как живому организму.

По мнению Брауна, все национальные секреты Америки собраны в одном месте (секретные чертежи, списки агентуры, коды запуска межконтинентальных ракет — все вперемешку). Хранение всех яиц в одной корзине предназначено для удобства хакеров, чтобы они не распылялись по десяткам и сотням серверов, а долбили в одно место. Отключением этой базы данных должны заниматься почему-то программисты (даже вилку из розетки без программистов не могут вытащить!). База напрямую подключена к сети Интернет (опять же — забота о хакерах).

С физикой у автора тоже не все в порядке: «начальник систем безопасности», лежа под компьютером, паяльником меняет чипы на материнской плате (с. 251). Видимо, олово в АНБ капает снизу вверх.

Игорь Юрин, Юрий Баранов

ствия не оставляют нам дйугого выбоя! Поголовный делейт им!

— Делейт врагам народа! Корзина их родственникам! Стереть гадов до последнего бита!!! — неистовство ревела толпа.

— Но это еще не все!

Все молчали, с надеждой ловя каждое слово лидера.

— Есть и более гьозная сила, пйепятствующая стйойтельности светлого будущего!

— Делейт!!! — даже не дослушав, рассвирепела толпа.

— Скажем йешительное нет самым зlostным вьагам нашего пйолетайского общества — Каспейскому и доктойу Вебу! Настал день сбйосить яймо угнетателей!

— Урраааа!!! — грянул восторженный хор пролетариев.

— Товарищи, кому, как не нам, йабочему классу, должно пйинадлежать все дисковое пйостйянство? Нам и только нам!

Пйишло вйемя ликвидации всех антивийусов. Мы добейемся до Каспейского, доктойа Веба и пйочих угнетателей тйудового найода, мы постйоим светлое будущее! Да здьавствует великая освободительная йеволюция! Йеволюция, которая охватит весь мий! Наше дело пйавое, мы победим!

— Ура! Ура! Ура! — скандировали тысячи тысяч.

— Начнем с того, что захватим контйоль над сйедствами коммуникации. Все модемы и поиты ввода-вывода должны быть сосйедоточены в наших йуках! Впйейд, товарищи!

И началась всесетевая революция. Брат пошел против брата, байт против байта.

Слэдуя политичским курсом, проложенным нашей партией, мы дабыльс агромных успэхов! Но нэ будэм астанавляваться на достигнутом! Партия утврждает новые мэры — через пагаловную коллэktivизацию всэго дискового пространства к тотальной идентификации всэго и вся, авторизации каждой программки! Свэдения о каждом байте — в рээстр! Рээстр — под контроль партии! Только так мы построим свэтлое будущее. Для всэх-всэх, разделяющих мою точку зрэния!





ВОЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ИЛИ ВСТРЕЧАЕМ 23 ФЕВРАЛЯ

Как известно, 18 февраля 1918 года австро-германские и турецкие войска, нарушив перемирие, заключенное 2 (15) декабря 1917 года, вторглись в Советскую Россию и приступили к оккупации Украины, Белоруссии и Прибалтики. 21 февраля германские войска захватили Минск, и в этот день Советское правительство обратилось к народу с воззванием «Социалистическое Отечество в опасности!». 23 февраля в Петрограде был проведен день Красной Армии под лозунгом защиты социалистического Отечества от кайзеровских войск. С тех пор чествование Красной Армии и Флота в день их юбилея приобрело характер большого всенародного праздника, а в 1923 году День Красной Армии и Флота был закреплен приказом Реввоенсовета Республики. С тех пор ежегодно 23 февраля отмечался как День Красной Армии, который с 10 февраля 1995 года стал называться Днем защитника Отечества.



Уже 83 года этот день по сути является праздником всех настоящих мужчин, во всяком случае, тех, кто в детстве играл в войнушку. Сегодня во многом благодаря им в Интернете су-

ществует множество сайтов, посвященных военной тематике, на которых можно найти практически любую нужную информацию. А чтобы облегчить вам труд в розыске этих сайтов, я приведу подборку лучших прямо здесь.

FAQ-сервер RU.Weapon (<http://faq.guns.ru>)

В сети FidoNet есть и поныне такая эхоконференция — RU.Weapon. Ее тематикой, как несложно догадаться, служит обсуждение всевозможного оружия. Там порой бывают люди, общавшись с которыми, можно получить такую информацию, которую в литературе еще надо поискать...

Так вот, для ответа на одни и те же вопросы и был создан специальный FAQ-сервер. Посетив его, я уверен, вы найдете ответы на многие свои вопросы, касающиеся оружия.

Русская сила (<http://legion.wplus.net>)

Столько информации о технике советских и российских вооруженных сил, авиации и флота на одном сайте я, пожалуй, еще не видел. Основная прелесть сайта — каталог военных сайтов, который очень удобно структурирован.

Броне-сайт Чобитка Василия (<http://armor.kiev.ua>)

На этом сайте можно найти практически любую информацию обо всем, что связано с бронетанковой техникой, ее историей, развитием и текущим состоянием дел. Есть также неплохая

подборка фотографий по довоенному периоду, второй мировой войне, послевоенному периоду, операции «Буря



в пустыне», Чечне и музею бронетанковой техники в Кубинке, причем хватает и авторских фотографий.

Уголок неба (<http://www.airwar.ru>)

Создатели этого сайта — просто монстры в своем увлечении авиацией. Судите сами: на сайте на момент написания данного обзора содержалось 2856 статей с описанием 3982 летательных аппаратов из 52 стран, а также 1471 наименование авиационного вооружения, 182 двигателя, 2652 фотографии, 218 чертежей, 540 статей и 170 книг!



Сайт российского подводного флота (<http://www.submarina.ru>)

Всем подводникам посвящается. На сайте собрано очень много материалов по истории создания подводных лодок, а также приведена обширная хронология истории подводного фло-



та. Есть много статей, фотографий, технических данных ПЛ и многое другое.

Морская авиация (<http://www.flot.tsi.ru/avia>)

Краткий справочник по вертолетам и самолетам, которые базируются на авианосцах. Фотографий на сайте немного, но как минимум по одной иллюстрации к каждой статье прилагается.

Воздушно-десантные войска (<http://www.desant.ru>)

Не секрет, что элитными войсками в России считается десант, и теперь с информацией о нем можно ознакомиться подробнее. На сайте приводится история российских ВДВ, описание участия их в боевых действиях, традициях, а также информация о действующих дивизиях и учебных центрах в России. Особо хочется отметить множество красочных фотографий.



Вестник ПВО (<http://www.pvo.ru>)

Здесь можно найти исчерпывающую информацию о системах и комплексах противовоздушной и противоракетной обороны России и других стран мира, их компонентах, разработчиках и производителях. После посещения сайта вы будете знать, что такое означают ПРО, РТВ, ЗРК и прочие буквы русского алфавита. Можно также ознакомиться с информацией о радиолокационных станциях обнаружения и наведения, а заодно и с ад-

ресами учебных заведений, в которых учат зенитчиков.

Военная разведка (<http://www.vrazvedka.ru>)

Данный сайт содержит уникальные материалы, обобщающие опыт подготовки военных разведчиков различных времен, в том числе и новые разработки в этой области. На основе тех материалов, которые вы сможете прочитать, воспиталось не одно поколение наших разведчиков...

Поскольку в объем статьи невоз-



можно впихнуть все просторы военного Рунета, напоследок приведу хороший рейтинг военных ресурсов — он расположен по адресу <http://www.nuke.f2s.com/top>. Помимо ссылок на сайты-участники там содержится краткая информация о танках, авиации, огнестрельном оружии, ракетных комплексах, ядерном оружии, химическом, биологическом и о законах.

Закончив с Интернет-обзором, перейду ко второй части статьи. Если перед читателем (скорее всего, это будет женская часть аудитории наше-

го журнала) встал вопрос: что подарить сослуживцам, друзьям, знакомым, любимым на 23 февраля, значит, нужно читать дальше.

Что подарить?

Главное правило — все подарки в этот день должны быть красивыми и строгими. Подарки в этот день — скорее формальность, поэтому они не должны быть дорогими. Хороши любые аксессуары, которых можно прикупить и в Интернете — например, по адресам <http://www.nadom.ru/>, <http://autobahn.ru/> или <http://www.mobileocean.ru/>.

Если подарок дарят дети или молодая девушка, то прекрасно укладывается в традицию подарок, сделанный своими руками, ведь связанный свитер или нарисованная ребенком открытка трогает сердце мужчины не меньше (а часто и больше), чем доро-

гой покупной сувенир. Ведь сотни и тысячи лет назад суровые воины верили в то, что подар-

ок, созданный руками возлюбленной, матери, жены или дочери, обладает силой хранить их в самой жестокой схватке на поле брани и оборонять от других нападений. Современная психология утверждает, что они не так уж ошибались...

Как быть, если ваш избранник —



Противостояние & Со. Искусство побеждать

Вот мы и добрались к последней, заключительной статье цикла. Речь здесь пойдет об инженерных сооружениях. Противотанковые ежи и пирамиды были рассмотрены в прошлом номере, а теперь...

Проволочные заграждения

Устанавливаются они в местах, где желательно ограничить или пре-

дотвратить прохождение пехоты. Имейте в виду, что проволока рвется под напором танков, поэтому не будьте уверены в колючке стопроцентно. Во вражеских заграждениях смело проделывайте своими танками проходы для пехоты. Если есть время, то можно сотворить небольшой загончик на позициях вашей артиллерии, тем самым укрепив ее. Все же лучше, чем ничего...

Минные поля

Их надо применять с умом. Во-первых, надо их ставить там, где существует опасность похода танков противника. Во-вторых, надо стараться не давать противнику время на возможность разминирования, мешая ему огнем. В третьих, помните, что мины можно переложить на новое место. Если враг засек ваше минное поле и собирается его объехать, то выньте мины и заложите их на пути объезда. Врагу будет безумно интересно, но вряд ли весело.

Можно обмануть врага следующим образом. Ставите в один ряд проволо-

кадровый военный? Правила, в общем, здесь те же — строгость и функциональность. Кроме того, не стоит забывать о том, что настоящий военный, как человек, привычный к экстремальным условиям, даже в мирной жизни ценит прочность, неброскость и «автономность» вещей. Фонарик, который работает в любых погодных и климатических условиях (<http://www.fotoland.ru/shop/goods/?lantern,,1>), жилет с уймой кармашков и клананов (<http://www.marion.ru/assort.asp?catid=5&page=1&z=94&productid=99>) — вот на чем стоит остановить свой выбор. Даже если одариваемый далек от спецназа как правительство от народа и всю свою армейскую карьеру работал завхозом в военном училище — все равно подобный подарок затронет в его душе тонкую струну.

Можно (или даже нужно) приготовить праздничный ужин или купить мужчине его любимого пива (какое лучше брать, поможет разобраться сайт по адресу <http://www.propivo.ru/>). Кроме того, рекомендуется отнестись снисходительно к его появлению в 3 часа ночи после отмечания «своего» праздника. Пусть, в конце концов, порадуетесь хотя бы один день.

Ну и, наконец, какой же праздник без веселья и шуток? Предлагаем вашему вниманию подборку забавных картинок...

Артём Платонов

ку, а перед ней и за ней (или только перед ней — смотрите сами) ставите мины. Танк противника подъезжает с намерением проделать дыру в проволоке... бум! В этот момент можете написать ему «Правда, хорошо работает моя артиллерия?». Пусть он будет мучиться в догадках, почему у вас пушки так метко стреляют, а у него — нет, и вообще, откуда у вас взялись пушки в густом лесу.

Мины за колючей проволокой хороши еще тем, что пехоте до них не добраться, а танк обязательно подорвется, закупорив проход. Если вы будете держать дело под контролем, то противник не сможет продвинуться дальше даже потеряв несколько тан-

Кто сказал "Танки грязи не боятся"?



ков и дав дорогу пехоте. Пехота под огнем пулеметов будет гибнуть, не в силах оказать сопротивления и не в состоянии разминировать поле, а танки не в силах помочь своей пехоте, боясь наткнуться на мины.

Инженерные сооружения

Всевозможные дома, блиндажи и прочие братские могилы имеют одно неоспоримое преимущество — дополнительную защиту пехоты. Поэтому при первой же возможности нашпикуйте все инженерные сооружения в округе своими солдатами. Во-первых, так у них появляется шанс сопротивляться подольше, а во-вторых, при повер-

хностной разведке их не видно. А если враг ошибется в численности ваших войск — это очень хорошо.

Перед началом наступления желательно разбить все дома и тому подобные штуки врага снарядами, чтобы не создавать себе проблем в дальнейшем. К тому же разрушенные дома не мешают обзору и стрельбе из танковых пушек, что тоже немаловажно. В общем, смелее применяйте тактику выжженной земли — после вас должны оставаться одни дымящиеся руины. Ну, или ваши войска превратятся в таковые, если дадите своему оппоненту прочитать это руководство...

Артём Платонов



Надо ли негативно оценивать то, что происходит сегодня с языком в Интернете? О взаимоотношении естественного языка и информационных технологий мы и поговорим.

Изначально компьютер рассматривался как вспомогательный инструмент ученого, который расширит его интеллектуальные возможности. Однако очень быстро информационные технологии вообще и компьютеры в частности сильно превзошли самые смелые ожидания. Компьютер стал для миллионов пользователей рабочим инструментом, посредником в процессе общения, проводником в виртуальную реальность.

Исторически сложилось так, что флагманом мировой компьютеризации стали Соединенные Штаты Америки, которые и принесли в невербальную по своей сути технологию английский язык. Он стал одним из факторов, влияющих на пользователей информационных технологий по всему миру, и сейчас любому начинающему пользователю может показаться, что английский — родной язык компьютера.

В последнее время восторженные некогда пророчества и дифирамбы компьютеру и Интернету сменились настороженностью и, порой, негативными оценками влияния ПК на русский язык, на стереотипы речевой деятельности, на языковое сознание

индивида. В статье Натальи Шаховой «Время собирать ошибки» указывает на пренебрежительное отношение к нормам русской пунктуации и орфографии со стороны пользователей российского Интернета. При поиске по словам, намеренно содержащим ошибки (например, «агенство», «галерея», «сдесь») можно обнаружить сотни сайтов.

«В Интернет ворвались и доминируют такие группы, для которых письменная коммуникация ограничивается заборами и стенами, они в муках рождают свой язык. Ничего хорошего культуре это не несет», — заметил Владимир Селегей, начальник лингвистического отдела компании АBBY. Фактически можно сказать, что речь идет об общей установке на пренебрежение языком.

Попробуем разобраться, каковы же точки соприкосновения информационных технологий с естественным языком. Идет ли постепенное разрушение и деградация русского языка, вытеснение его упрощенным английским, редукция орфографии и пунктуации? Многие уже сегодня готовы ответить на этот вопрос утвердительно. Однако не будем торопиться с выводами.

С появлением вычислительных машин неизбежно начала появляться терминология, обслуживающая новую предметную область. Персональ-

ные компьютеры очень быстро завоевали себе место под солнцем, превратив представителей самых различных слоев в пользователей и программистов. Компьютерный жаргон, как и сами информационные технологии, испытывает на себе влияние английского языка, при этом оставаясь уникальным явлением для каждой из культур.

Ситуация вокруг компьютерного сленга гораздо сложнее: это не транслитерация англоязычных терминов и даже не их калькирование, хотя можно привести массу примеров и того, и другого. Это переосмысление англоязычных обозначений под влиянием глубинных пластов языкового сознания. Типичный пример — повсеместное употребление слова «кликнуть» (от англ. to click) вместо «щелкнуть», хотя любой здравомыслящий человек понимает, что «кликнуть» — от слова «клик», дериват от «кричать», и к щелчку мышью никакого отношения не имеет.

В речи компьютерщиков появляется много слов, обыгранных с использованием русской лексики. Так, часто можно услышать такие выражения, как «автогад» (система AutoCAD), «погамер» (ироническое обозначение программиста), «анус» (протокол Janus), «дебилспейс» (DoubleSpace). Зачастую это игра на фонетическом сходстве некоторых понятий с ненорматив-

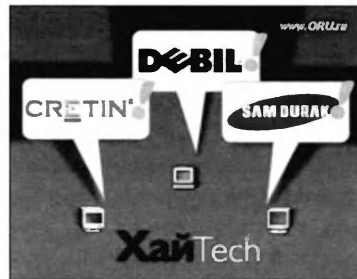
ной лексикой, причем часто такое сходство намеренно создается для усиления эффекта. Например, «виндец» (отказ ОС Windows выполнять команды оператора), «похерить» (сделать копию на ксероксе).

В чем же причины такой закономерности? Г. Гусейнов в рамках своего обзора «Другие языки. Заметки к антропологии русского Интернета...» указывает на то, что превращение русского языка в Сети обусловлено не столько практической потребностью упрощения кода, сколько игровыми условиями. Ситуацию взаимодействия двух языков он характеризует как крайнюю обоюдоострую агрессивность, причем по отношению как к языку-источнику, так и к языку-цели. Так, действительно, если отчаянные «висельники» «жамкают пимпы», «мнут клавишу» и «клацают педалью», то варваризация естественного языка становится бесспорной. Свидетельством агрессии является эсхрофемизм — фигура речи, в которой любое слово преобразуется в сквернословие.

Однако не стоит упускать из виду, что Интернет — пространство преимущественно письменного общения. Средства обмена голосовыми сообщениями в настоящее время весьма далеки от совершенства, а браузеры, управляемые устными командами пользователя, существуют лишь для узкого круга их разработчиков. Принципиальную значимость имеет визуальная информация. Для лингвистики особый интерес представляют чаты и форумы, занявшие прочное место в сознании аудитории Рунета, а также средства обмена короткими текстовыми сообщениями — ICQ и ее аналоги.

В чате и ICQ общение осуществляется в реальном времени, что позволяет провести аналогию с устной беседой, участники которой неожиданно начали излагать свои мысли в письменной форме. Письменная речь традиционно обладает целым рядом особенностей по сравнению с устной. Прежде всего, она более подготовлена. Если устное слово — «воробей», который вылетел — и прощай, то письменное слово обдумывается более тщательно.

В Интернете письменный текст по сути начинает обслуживать устное общение посетителей чата. Его ограничения сохраняются, но изменяется структура и прагматическая направленность общения. Как замечает Г. Гусейнов, «массовому пользователю важно не увеличить проходимость информации, но сделать предельно зримым собственное присутствие в Сети». Действительно, листинги многих чатов представляют собой скорее бесподобные примеры самовыражения авторов, нежели хронику обмена информацией.



Форумы и блоги, в отличие от чатов, в значительно большей степени ориентированы на отсроченную по времени коммуникацию. Оставляя сообщение, посетитель форума надеется получить ответ не мгновенно, а по прошествии нескольких часов или дней. Сам форум, складываясь из отрывочных сообщений, вырабатывает свои средства организации связи и поэтому в большей степени ориентирован на обмен информацией. На форумах намеренно поддерживается определенная тематика общения: обмен опытом, помощь в решении проблем, обсуждение материалов сайта. Форум — всегда диалог на заданную тему, поэтому здесь хотелось бы возразить Г. Гусейнову: далеко не все формы общения в Интернете ориентированы на саморепрезентацию.

Наконец, изменение претерпевает сама форма текста. Текст приобретает нелинейный характер, превращается в свободную ссылочную среду, которая позволяет читателю перемещаться между различными частями документа. Сам термин «документ» употреблен здесь совсем не случайно. Страница веб-сайта — это не текст в его исходном понимании, это переплетение и взаимовлияние различных зна-

ковых систем. Давно известно, например, что текст в Интернете гораздо лучше воспринимается при наличии визуальных опор, поэтому каждая статья сопровождается маленькой картинкой. Рост пропускной способности каналов привел к тому, что в текст страницы могут быть включены также аудио- или видеоролики.

Все отмеченные особенности общения в Интернете в значительной степени обусловлены особенностями Сети как информационного пространства, построенного на иных принципах, нежели традиционные СМИ. Интернет крайне отрицательно относится к иерархическим пирамидальным структурам во всем: от институтов власти до языковой системы. На смену иерархии приходят горизонтальные структуры, принцип «кластерности». Естественная языковая норма испытывает на себе наибольший удар в процессе освобождения языка в Сети. Отсюда и пренебрежение нормами орфографии и пунктуации, и приверженность жаргонизмам и сниженной лексике.

С другой стороны, не стоит сбрасывать со счетов и то, что русский язык в Рунете, испытывая на себе давление со стороны английского, стремится осознать себя как самоценное, но в то же время единое с глобальной Сетью образование. Этого обособления он добивается с помощью языка, одинаково агрессивного как к нормам русского, так и к нормам английского.

В заключение хочу подчеркнуть, что столкновение естественного языка с компьютером не влечет исключительно негативные последствия для языка. Компьютерный жаргон стал своеобразной творческой лабораторией языка. Сеть Интернет принесла с собой новые формы существования языка, новые стереотипы речевого поведения. Компьютер не должен рассматриваться как вредоносная реальность, скорее, мы наблюдаем реакцию общества на возросшие информационные требования. Филологам остается изучать актуально идущие процессы языкового развития, обучать им и пытаться прогнозировать тенденции развития.

Федор Смирнов (г. Ярославль)



Сеть рождает не только новые слова, но и новый стиль изложения информации. Например, для геймера предостережение в зоопарке об опасности попытки отобрать мясо у тигра должно звучать следующим образом: «Не пытайтесь отобрать у тигра кусок мяса — он не предназначен для этих манипуляций. Следует помнить, что тигр — это не игрушка, а самодвижущийся опасный представитель фауны». А если зайти с другой стороны? Представьте себе, что колбасу начали продавать операторы сотовой связи. Как бы тогда выглядели ценники в магазинах?

Думаю, что так...

1. Ценники в магазине обозначены в у.е. Курс можно узнать лишь обратившись в службу сервиса или из ежемесячного счета (в самом дальнем углу магазина висит примечание, напечатанное крошечными буквами, что цены на колбасу не включают в себя

НДС и еще штук 7-8 налогов). При этом считается нормальным, если вкус колбасы иногда ненадолго пропадает.

2. Дополнительные услуги, такие как упаковка, взвешивание, нарезка, пробитие чека, выписка счета, не входят в стоимость колбасы.

3. За возможность купить более или менее качественную колбасу надо платить ежемесячную плату. При этом, покупая колбасу, вы оплачиваете ее вперед! Вам постоянно напоминают, через сколько дней вы перестанете иметь возможность есть колбасу, если не внесете предоплату за следующую партию. Но при выезде за пределы города за поедание уже оплаченной колбасы придется доплатить.

4. Вам предлагают большое количество сортов колбасы, суть которых сводится к одному: вы обязаны купить не меньше 100 кг колбасы в месяц, иначе колбаса будет слишком дорогой.

5. Оплата за каждый грамм начинается только со второго килограмма.

Однако первые пять граммов вы можете попробовать бесплатно (но только вкус при условии регулярного внесения ежемесячной платы). Если вы случайно съели шесть граммов вместо пяти, вам придется заплатить как за целый килограмм.

6. В телевизионной рекламе продавцы колбасы постоянно гордятся тем, что не просто кладут ваши «просроченные» деньги в карман, а лишь в том случае, если вы откажетесь платить за следующие 100 кг.

7. Колбасу некоторых продавцов можно есть не везде.

8. Исходящая от вас колбаса заботливо взвешивается продавцами и оплачивается вами по тому же тарифу, что и входящая.

Ну, а на закуску предлагаем иллюстрированную энциклопедию нетрадиционного использования сотовых телефонов. Иллюстрации в текстовых комментариях не нуждаются.

Анатолий Ковалевский

Книга рекордов «Магии ПК»

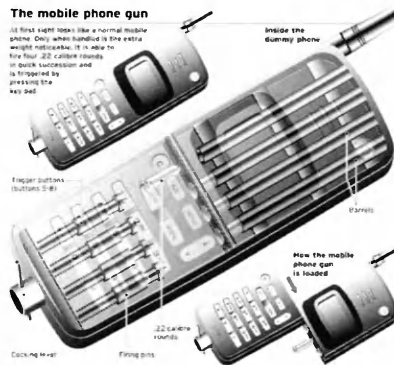
В этом номере речь пойдет о самых дорогих городах мира.

Исследовательская компания Mercer Human Resource Consulting опубликовала рейтинг самых дорогих городов планеты. Москва в этом списке занимает четвертое место, уступая по дороговизне лишь Токио, Осаке и Лондону.

Компания Mercer ежегодно проводит специальные исследования для составления рейтинга самых дорогих



городов мира. Специалисты учитывают стоимость 200 наименований продуктов, одежды, бытовых товаров и услуг в 144 мегаполисах мира. Во внимание также принимаются цены на развлечения и транспортные перевозки. Полученный таким образом индекс стоимости жизни применяется различными корпорациями для того, чтобы вычислить суммы компенсаций, которые должны получать работники за рубежом.



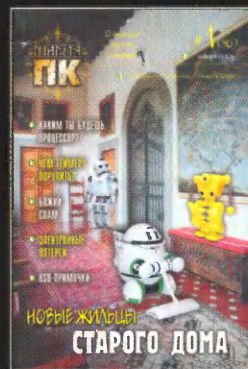
Так, например, иностранцу, прибывшему в Лондон в командировку, потребуется в несколько раз больше денег для поездки в автобусе, чем специалисту, отправившемуся на работу в столицу Парагвая город Асунсьон, признанный в этом году самым дешевым мегаполисом мира.

Кроме того, исследователи выяснили, что в ряде европейских городов, в особенности в Варшаве, Праге и Братиславе, за последний год наблюдалось существенное повышение сто-

имости жизни. Это объясняется присоединением к Европейскому Союзу и, соответственно, необходимостью приспособления экономической инфраструктуры к стандартам ЕС. Правда, обогнать британскую и российскую столицы ни одному европейскому городу в этом году не удалось. Лондон и Москва сохраняют за собой право называться самыми дорогими мегаполисами в Европе.

Несмотря на то, что самым дорогим городом Северной Америки остается

Нью-Йорк, в мировом рейтинге он занимает лишь 13-ю позицию, уступая многим европейским городам: Парижу, Милану, Цюриху и некоторым другим. Также специалисты отмечают некоторое удешевление стоимости жизни во многих городах США, объясняя это ослаблением доллара против евро. По мнению экспертов, аналогичная тенденция наблюдается в мегаполисах, привязывающих свою валюту к доллару США. Среди них особо можно выделить города Китая.



"Магия ПК" – в Сети!

полная версия журнала публикуется для открытого доступа на сайте www.magicpc.spb.ru.



Оформить подписку на журнал "Магия ПК" с любого номера вы можете в редакции по адресу: С.-Петербург, Наб. Обводного канала, 193

Оформить подписку на I полугодие 2006 г.

можно в любом почтовом отделении по каталогам "Прессинформ" и "Роспечать".

Подписной индекс журнала 29961.

Сайт журнала "Магия ПК" находится по адресу:

<http://www.magicpc.spb.ru>