



домашний  
**КОМПЬЮТЕР**  
ЖУРНАЛ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ

#6\_2004

**3.5 СЕКУНДЫ**





Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, и Pentium III Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее отделений в США и других странах.

**Эксимер™ рекомендует Microsoft® Windows® XP.** На компьютеры ЭКСИМЕР™ устанавливаются подлинные продукты семейства Microsoft® Windows®. Гарантией качества и сервисной поддержки приобретаемых вами продуктов Microsoft® является наличие сертификата подлинности (Certificate of Authenticity).



Теперь Вы можете наслаждаться лучшим из беспроводного Internet рядом с точками локальной сети. С ноутбуком Эксимер™ Freelance с технологией Intel® Centrino™ для мобильных компьютеров перед вами всегда будут открыты просторы Internet и других развлечений.

**Сервисное обслуживание техники ЭКСИМЕР™ осуществляется НТЦ «Юнисерв» по всей территории РФ**

Спецификация и внешний вид оборудования могут быть изменены, выпуск продукции может быть прекращен в одностороннем порядке без какого-либо предварительного уведомления. Указанная информация может использоваться исключительно для заказа продукции ЭКСИМЕР™ у партнеров и не является офертой.



Роман КОСЯЧКОВ  
rk@homepc.ru

## Три с половиной секунды

«Между двумя крайними точками зрения лежит не истина, а проблема».

Иоганн Вольфганг Гете

**Я** имею обыкновение прочитывать важнейшие или, иначе сказать, узловые разделя<sup>1</sup> готовящегося к выпуску номера задолго до того, как они попадут на верстку. И вовсе не затем, чтобы дать редактору последние «ценные руководящие указания», слава богу, от позывов такого рода удалось избавиться довольно давно. Цель — совсем другая, и она — эгоистическая. Дело в том, что каждая рубрика в журнале призвана решать некую сверхзадачу, пусть практически недостижимую, но необходимую, как путеводная звезда или ориентир. И редакционная колонка в этом смысле совсем не исключение. В моем понимании идеальные «7000 знаков» — это некий сигнал, месседж, с помощью которого читателю сообщается, в каком культурном контексте следует воспринимать все остальные материалы журнала. Правда, эту амбициозную задачу удается решить далеко не всегда, что, впрочем, имеет и свою положительную сторону, потому как вполне определенно вносит некий элемент разнообразия. Так вот. Читая черновой вариант Cover Story, посвященной на этот раз так называемому пользовательскому программированию, я поймал себя на желании не столько обозначить в редакторской колонке только что заявленный контекст, сколько добавить и свою малую толику понимания сути вопроса. Не

сколько отличную от общепринятой. К чему и приступаю.

Программировать или не программировать домашний компьютер? Ответ далеко не очевиден. Мой приятель Максим Отставнов, хорошо известный тем, для кого понятие «свободный софт» отнюдь не пустой звук, в свое время так сформулировал одну из двух крайних точек зрения: «Программирование есть единственно правильный способ использования компьютера». Как говорится, жестче некуда. Я же, в свою очередь, по должности<sup>2</sup> и убеждению неоднократно заявлял практически обратное: «Квалифицированный пользователь может решить на своем компьютере практически любую задачу, не написав самостоятельно ни одной строчки кода». В результате, применяя к ситуации слова великого Гете, вынесенные в эпиграф, мы имеем серьезную проблему определения правильного баланса необходимых современному пользователю знаний и навыков. Решается она очень и очень по-разному. Я знаю учебные заведения, в которых на уроках информатики бедных школьников заставляют зубрить бесконечные If...Then...Else одного из классических языков программирования. Зачастую — «мертвого» языка, очень редко используемого в повседневной практике. При этом ученик, уверенно выписывающий мелом на доске строчки мудреных операторов, оказывается не в состоянии сделать простейшее: запустить на компьютере текстовый редактор, набрать и правильно отформатировать текст, а затем красиво распечатать его. Про электронные таблицы и простейшие СУБД<sup>3</sup>

вообще умолчу. Другая крайность: выпускники курсов «Windows, Word и Excel за две недели» бодро справляются со всем описанным чуть выше, но совершенно теряются, не обнаружив на привычном месте рабочего стола значки-иконки краткосрочно освоенного ими приложения.

Так какая из крайних точек зрения ближе к истине? Стоит ли срочно приниматься за изучение Visual Basic и Delphi, или же для обычного домашнего пользователя затраты времени и труда на всю эту программистскую премудрость никогда не окупятся?

Попробую провести аналогию, на первый взгляд, далекую от предмета обсуждения, но дающую ключ к поиску ответа на поставленный вопрос<sup>4</sup>. А возьмем мы ее из мира «Формулы-1», автомобильных гонок, накалом страсти и популярностью не уступающих даже чемпионату мира по футболу. Не секрет, что по насыщенности высокими технологиями, в том числе — компьютерными, «Формула-1» не имеет себе равных. Их роль не так велика в непосредственном управлении болидом, потому как с каждым годом регламент гонок все больше ограничивает степень помощи гонщику со стороны всевозможных электронных устройств. Зато в моделировании поведения машины на гоночных трассах без компьютеров не обойтися. Гоночный болид многократно продувается в аэродинамической трубе, в ходе чего со-

<sup>1</sup> К ним, безусловно, относятся Cover Story и «Советник».

<sup>2</sup> Ведь трудно ожидать иного высказывания от главного редактора массового компьютерного издания.

<sup>3</sup> СУБД — системы управления базами данных. Например, MS Access.

<sup>4</sup> Впрочем, как вы увидите далее, у каждого, наверное, будет свой ответ.

биается огромное количество данных. Во время тестов на реальных трассах с помощью многочисленных датчиков удается получить довольно много информации о поведении машины в различных влажностных и температурных условиях, на том или ином типе «резины», с разным запасом топлива на борту и т.п. И все эти бесценные данные, собранные гоночными конюшнями за годы выступлений в «Формуле-1», широко используются в сложнейших программах симуляции гонок, настолько точных, что настройка болида на конкретную трассу зачастую сводится к выбору одного из нескольких десятков (или даже сотен) заранее просчитанных на компьютере профилей. Симуляторы учитывают даже отличия в стиле пилотирования. Несколько эффективны эти программы, показал впервые введенный в этом году в календарь чемпионата Гран-при Бахрейна на автодроме Sakhir<sup>5</sup>. По понятным причинам до начала гоночного уикенда свои машины команды-участницы на трассу еще не выводили. Однако они получили от организаторов точную и очень подробную 3D-схему трассы (с учетом перепадов высот), образцы асфальта, уложенного в покрытие трассы, метеорологическую статистику и еще множество других важных сведений. Прогоходжение новой трассы, разумеется, было практически всеми командами много-кратно смоделировано на компьютере, прежде всего, ради получения вышеупомянутых профилей — домашних заготовок. И вот, в самом начале гоночного уикенда, Росса Брауна, одного из руководителей команды Ferrari, с пристрастием допросили журналисты: «Каково, по вашему мнению, будет время прохождения круга на трассе Sakhir?» На что тот ответил: «Судя по результатам компьютерного моделирования — порядка 1 минуты 32 секунд». Подобный вопрос был задан и Сэму Майклу, представителю команды Williams. Тот был более пессимистичен — у его команды получилось не менее 1 минуты 33 секунд. И вот наступил день пятничных практик, когда результаты компьютерных расчетов прошли проверку самой трассой. Трудно поверить, но первые результаты, показанные четырьмя

пилотами топ-команд, как раз составили 1 минуту и 32–33 секунды! И это при том, повторюсь, что на трассу команды вывели свои болиды впервые. Одним словом, полный триумф инженеров и программистов, создавших такие компьютерные системы моделирования, которые смогли учесть практически все существенные факторы, влияющие на время прохождения круга! И, наверное, если бы это было разрешено, болид «Формулы-1», управляемый уже не пилотом, а специальной программой, показал бы точно такое же время... Но заезды продолжились, и скоро все изменилось. К завершению гоночного уикенда, освоившись на автодроме, некоторые пилоты, вопреки всем прогнозам, показали просто ошеломляющее время — около 1 минуты и 29,5 секунд, то есть привезли своим компьютерным симуляторам по три с половиной секунды на круг! Вот что значит мастерство настоящего гонщика! То, что невозможно учесть никаким компьютерным моделям. Можно только восхищаться...

А теперь на мгновение представим, что установленные на домашнем компьютере программы, качественно написанные за нас (и для нас) профессионалами софтверных фирм, по сути, лишь умело симулируют наши возможные действия по правильному использованию компьютера, то есть по его прямому программированию. С их помощью можно совершенно спокойно выполнить практически все возникающие в нашей обыденной жизни задачи. Так стоит ли самостоятельно заниматься программированием, зная, что это потребует заметных усилий при изучении не только языка (точнее — системы) программирования, но и подробностей внутреннего устройства персонального компьютера? Иногда, может, и стоит. И вы, благодаря мастерству, полученному в результате упорного труда, подобно талантливейшим пилотам «Формулы-1», со временем привезете своему компьютеру на какой-нибудь траппе (да-да, разумеется, задаче!) восхитительные... три с половиной секунды. Вдохновляет? Решайте сами.

<sup>5</sup> Длина трассы — почти пять с половиной километров, а ее строительство обошлось в 150 миллионов долларов.

**главный редактор**  
Роман Косяков • [rkm@homepc.ru](mailto:rkm@homepc.ru)  
**зам. главного редактора**  
Евгений Козловский • [ekozi@homepc.ru](mailto:ekozi@homepc.ru)

**редакторы**  
Кирилл Алёхин • [ak@homepc.ru](mailto:ak@homepc.ru)  
Сергей Вильянов • [serge@homepc.ru](mailto:serge@homepc.ru)  
Сергей Scout Кацацев • [scout@homepc.ru](mailto:scout@homepc.ru)  
Берн Киви • [kiwi@homepc.ru](mailto:kiwi@homepc.ru)  
Сергей Костенок • [kostenok@homepc.ru](mailto:kostenok@homepc.ru)  
Юрий Ревич • [revich@homepc.ru](mailto:revich@homepc.ru)  
Денис Степанцов • [db@homepc.ru](mailto:db@homepc.ru)  
Александр Филонов • [avf@homepc.ru](mailto:avf@homepc.ru)  
Ольга Шемякина • [shemyakina@homepc.ru](mailto:shemyakina@homepc.ru)

**призы**  
Наталья Петроченкова • [nata@homepc.ru](mailto:nata@homepc.ru)

**литературная редакция**  
Наталья Кудрявцева • [knata@homepc.ru](mailto:knata@homepc.ru)  
Антон Кузнецов • [kans@homepc.ru](mailto:kans@homepc.ru)

**дизайн и верстка**  
Марина Лаврушина • [mila@computerra.ru](mailto:mila@computerra.ru)

**рисунки**  
Алексей Бондарев • [bond@computerra.ru](mailto:bond@computerra.ru)

**реклама**  
Светлана Карим-зода • [svetas@homepc.ru](mailto:svetas@homepc.ru)  
Елена Кострикина • [ekos@computerra.ru](mailto:ekos@computerra.ru)  
Ирина Шемякина • [ishemyakina@computerra.ru](mailto:ishemyakina@computerra.ru)

**техническая поддержка**  
Вадим Губин • [vga@computerra.ru](mailto:vga@computerra.ru)

**распространение**  
ООО «Компьютерная и бизнес пресса»  
[kpressa@computerra.ru](http://kpressa@computerra.ru)  
**телефон**  
(095) 232-21-65

**адрес редакции**  
115419, Москва  
2-й Рощинский проезд, д. 8.  
**телефон**  
(095) 232-22-61, 232-22-63  
**факс**  
(095) 956-19-38  
**сайт**  
[www.homepc.ru](http://www.homepc.ru)

Журнал зарегистрирован  
Комитетом РФ по печати  
Свидетельство о регистрации  
№ 014 538  
Учредитель: Д. Е. Менделюк  
Издатель: СФС Computer Publishing, Ltd.  
Отпечатано в типографии  
Scanweb, Финляндия  
Тираж 45 000 экз.  
Цена свободная  
Подписной индекс 34 288

#### РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

«Домашний компьютер» рассматривает все предложения о публикациях как от частных лиц, так и от корпораций. Расчеты в обе стороны производятся за фактически напечатанные материалы. Есть следующие формы публикаций:

1. Публикации на правах рекламы. Вы оплачиваете место по рекламным расценкам, и мы печатаем ваш материал с обязательной пометкой «на правах рекламы». Можно согласовать срок выхода в свет, размещение и другие условия, а также заказать нам разработку рекламных публикаций.
2. Публикации журналистов. «Домашний компьютер» не предъявляет к журналистам требований к профессиональной образованности членства и места службы, но ожидает, что предлагаемые для публикации материалы соответствуют принципам и практике свободной прессы. Условия оплаты и окончательный текст редактор согласует с автором публикации.
3. Публикации экспертов. В качестве эксперта могут выступать корпорации и частные лица. Условия те же, что и для публикаций журналистов. Однако предоставляя автору право использовать последние 600 знаков этого текста этого правила автору право использовать последние 600 знаков для продвижения своих марок, товаров, услуг и пр. в рамках общей темы.
4. Публикации писем. Если письмо пришло на адрес «Домашний компьютер» ([dk@computerra.ru](mailto:dk@computerra.ru)) или на служебный адрес одного из редакторов и не содержит пометки «конфиденциально», оно может быть напечатано в журнале целиком или частично с выплаты гонорара автору.

Каждый опубликованный в «Домашнем компьютере» материал сопровождается фамилией автора (фамилиями соавторов). Редакция прямо не выражает в журнале свою точку зрения на те или иные предметы, а лишь предоставляет авторам возможность выражать свою.

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в «Домашнем компьютере», ссылка на журнал обязательна. Полная или частичная перепечатка каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения правообладателя.



7

- 2 СЕМЬ ТЫСЯЧ ЗНАКОВ | Роман КОСЯЧКОВ  
Три с половиной секунды

6 HIGHLIGHTS

20 COVER STORY

Программирование для  
чайников? |  
Программирование?  
Да, для чайников! |  
Программа выходного дня |  
500001-й раз о Паскале

36 СКОБЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

На грани | Лазерное шоу!  
Многостаночник |  
Принтер для Маргариты |  
GPS-навигация. Мастер-класс

- 54 ЖЕЛЕЗНОЕ ПИСЬМО | Сергей ВИЛЬЯНОВ  
Груз 200

60 МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ

В поисках утраченного |  
В бегах |  
Soft в окошке

111



ИГРОВЕДНИК 74

Краткая  
энциклопедия  
компьютерного спорта

КИВИНО ГНЕЗДО 86

Шпионское варево

КУНСТКАМЕРА 90

Диски | Детям |  
NET-просвет | Книги

- КОЗЛОНКА | Евгений КОЗЛОВСКИЙ 100  
Мониторинг

FEEDBACK 104

СОВЕТНИК | MP3-плееры 111

you can\*  
**Canon**

# Пришло время настоящих проекторов



**LV-S3**

Компактный LCD-проектор с уникальной оптикой Canon по самой выгодной цене

- матрица SVGA
- яркость 1200 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения
- режим "Plug and Play"
- вес 2,2 кг



**LV-7555**

Профессиональный LCD-проектор для использования в больших аудиториях

- матрица XGA
- яркость 4800 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения: вертикаль и горизонталь
- беспроводное подключение нескольких пользователей
- сохранение качества изображения при подключении кабелей большой длины с помощью 5 разъемов BNC
- режим "Plug and Play"
- вес 9,3 кг



**LV-X2**

Компактный LCD-проектор с зум-объективом и высоким качеством изображения

- матрица XGA
- яркость 1100 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения
- режим "Plug and Play"
- вес 2,8 кг



**LV-7210**

LCD-проектор с уникальной системой коррекции изображения

- матрица XGA
- яркость 2000 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения
- беспроводное подключение нескольких пользователей
- режим "Plug and Play"
- вес 2,9 кг



**LV-5210**

Мощный LCD-проектор с новым 1,5x широкугольным зум-объективом Canon

- матрица SVGA
- яркость 2000 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения
- режим "Plug and Play"
- вес 2,9 кг



**LV-7215**

LCD-проектор с уникальной технологией микролинз

- матрица XGA
- яркость 2500 лм ANSI
- оптический зум
- оптическая функция трапециoidalного искажения
- беспроводное подключение нескольких пользователей
- режим "Plug and Play"
- вес 2,9 кг

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



\*Вы можете



## АВТОРИЗОВАННЫЙ ЦЕНТР СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Москва, Россия

ул. Малышева, д. 20. Тел.: (095) 105-0700, 232-3009 (многоканальные)  
ул. Трифоновская, д. 45. Тел.: (095) 967-1433 (многоканальный), 232-2431, 284-0238, 284-3376  
ул. Донская, д. 32. Тел.: (095) 967-1555 (многоканальный), 955-9149, 955-9158, 955-9193  
[www.oldi.ru](http://www.oldi.ru)

Товар сертифицирован



## Все цвета радуги

X

орошая новость для любителей качественных корпусов и периферии: в России открылось представительство компании Unitek Computers, выпускающей продукцию под торговой маркой COLORSit. Компания образовалась в 2003 году в результате разделения хорошо известной на российском рынке Codegen Group и унаследовала от нее традиции качества и разумных цен. Unitek выпускает акустические системы, клавиатуры, мыши и блоки питания, но основной упор на российском рынке компания делает на компьютерных корпусах, которые относятся к средней ценовой категории. В ассортименте компании — корпуса на любой вкус: от строгого ATX-C8002 — он так и просится на стол к руководителю солидной фирмы, до моддерского ATX-C8015, который подойдет любителям «разгона» или поклонникам компьютерных игр. Во все корпуса устанавливаются качественные блоки питания мощностью от 180 до 400 Вт на выбор покупателя, при этом в линейке имеются модели с пониженным уровнем шума. Под маркой COLORSit также поставляются целые наборы, состоящие из корпуса, акустической системы, клавиатуры и мыши. После покупки такого набора вам не придется бегать по магазинам, разыскивая периферию, подходящую друг к другу по дизайну. В случае с комплектами от COLORSit, кроме того, полностью отсутствует вероятность нарваться на некачественный товар. Представители компании Unitek в качестве своей приоритетной стратегической задачи называют построение региональных сервисных сетей, что позволит российским сборщикам ПК и индивидуальным покупателям воспользоваться фирменным техническим обслуживанием. — О.Н.

## Дотянулись-таки

**P**оссийский производитель ноутбуков, компания iRU, представила новую модель эконом-класса iRU Intro 4015, позиционируя его как очередной «заменитель десктопа». Но на этот раз все серьезнее: системная плата ноутбука построена на основе чипсета SIS 661FX+SiS964 с поддержкой частоты системной шины до 800 МГц и оперативной памяти стандарта PC3200 (DDR400). Ранее столь производительное решение было недоступно в этом классе ноутбуков.

В зависимости от модификации, Intro 4015 будет оснащаться либо процессором Intel Celeron на ядре Northwood и частотой до 2,6 ГГц, либо полноценным Pentium 4 с частотой до 3,06 ГГц и поддержкой технологии Hyper-Threading. Трехшиндельная конструкция предусматривает наличие привода для чтения и записи CD/DVD-дисков и флоппи-дисковода. Объем жесткого диска может достигать 80 Гбайт.

В составе набора интерфейсов пользователю предлагается параллельный порт, 4 порта USB 2.0, 1 порт FireWire (IEEE 1394) и беспроводной порт IrDA. К двум слотам PCMCIA добавился встроенный кард-ридер, поддерживающий флэш-накопители стандартов MultiMedia Card, Secure Digital и Memory Stick. В продаже новинка появится во второй половине мая. — К.Г.



## 7–8, где-то так...

**B**

апреле компания Canon представила новые фотопринтеры: Canon i990 — для дома, и Canon i80 — для мобильного офиса. Компактный i80 может использоваться с аккумуляторной батареей и вполне способен помочь вам в дороге — вес принтера составляет всего 1,8 кг. При этом он печатает с разрешением 4800x1200 точек на дюйм, а скорость черно-белой печати — 14 страниц в минуту (заявленная скорость печати фотографии 10x15 — около 55 с). В число доступных аксессуаров входит автомобильный комплект для подключения «через прикуриватель», а также миниатюрный модуль Bluetooth, с помощью которого можно печатать фотографии с ноутбука, КПК или мобильного телефона.

Как и другие принтеры Canon, модель i80 поддерживает прямую печать с фотокамер, используя технологию PictBridge. Задать формат отпечатка и количество копий можно прямо на дисплее — таким образом, обеспечивается печать без использования ПК.

Фотопринтер Canon i990 способен печатать



с разрешением 4800x2400 точек на дюйм, а время печати фотографии А4 высокого качества составляет 37 с. В принтере реализована новая технология ChromaPLUS — для цветной печати принтер использует 7 картриджей. В отличие от предыдущей линейки, в новинке применяются красные чернила, повышающие качество снимков, не уступающих по цветовому диапазону изображению на позитивной пленке. Картриджи в принтере раздельные — по одному на каждый цвет.

Следует упомянуть и о модели Canon i9950 — профессиональном фотопринтере формата А3. При разрешении 4800x2400 точек на дюйм и наивысшем качестве печати этот принтер выдает отпечаток без полей всего за 65 секунд. В i9950 используется уже 8-цветная система печати — помимо упомянутого красного картриджа применяются зеленые чернила. Принтер печатает не только на бумаге, но и наносит изображение на компакт-диски в специальном лотке. — К.Г.



## Берегите карманы

**X**

отя внешние ТВ-тюнеры, ориентированные на владельцев ноутбуков, уже не в диковинку, новая модель AVerTV USB 2.0 удивляет своей компактностью — всего 85x90x15

мм, что позволяет носить устройство в кармане. Кстати, именно с этой целью к тюнеру прилагается стильный кожаный чехол. Из-за небольших размеров устройства, у него отсутствует стандартный антенный вход, который заменен разъемом «мини-джек». Питание тюнеру обеспечивает шина USB 2.0.

AverTV USB 2.0 обеспечивает прием и показ телепрограмм в стандарте PAL/SECAM и разрешение 720x576. Кроме того, поддерживается автоматическая подстройка частоты приема, есть функция кодирования в форматы MPEG-1, MPEG-2 и MPEG-4. Для записи телепередач на CD- или DVD-диски, в комплекте с тюнером поставляются программы DVD Movie Factory и VideoStudio 7 SE DVD. Для записи могут использоваться встроенные в систему кодеки — например, DivX для кодирования в формат MPEG-4.

С помощью программного обеспечения для AverTV USB 2.0 можно назначить определенное время записи и посмотреть телепередачу с использованием функции «сдвига во времени». Она позволяет отлучиться от «голубого экрана» во время просмотра, а вернувшись, просмотреть фрагмент, записанный на жесткий диск. Кодирование видео осуществляется в режиме реального времени, причем программное обеспечение самостоятельно определяет качество записи в зависимости от мощности вашего ПК. Стоимость новинки — около \$100. — К.Г.



## Шестая сила

**Э**кстремальные геймеры вновь рискуют лишиться сна и покоя: корпорация NVIDIA выпустила новую серию графических процессоров GeForce 6, которые без преувеличения можно назвать самыми мощными на сегодняшний день видеоускорителями для настольных персональных компьютеров. В новое семейство вошли чипы GeForce 6800 Ultra и GeForce 6800, ранее известные под кодовым названием NV40. Основное отличие этих двух процессоров друг от друга в том, что у «ультра»-модификации целых 16 (!) пиксельных конвейеров, а у «простой» — 12 конвейеров. Напомним, что GeForce FX 5950 может «похвастаться» всего четырьмя, а ATI Radeon 9800XT — восемью. Кроме того, эталонной конструкцией предусмотрено, что на видеокарты 6800 Ultra будет устанавливаться видеопамять DDR3 объемом 256 Мбайт, а на карты 6800 — «обычная» DDR объемом 128 Мбайт.

Ядро NV40 состоит из 222 миллионов транзисторов и работает на частоте 400 МГц; память DDR3 имеет эффективную частоту от 1,1 Гц и выше. Новая суперскалярная архитектура и поддержка памяти DDR3 обеспечивают существенный рост производительности при работе с трехмерной графикой. По сравнению с картами семейства GeForce FX, в восемь раз выросла скорость расчета шейдеров при работе с плавающей запятой, в четыре — скорость работы с тенями, и в два — скорость расчета вершин. Движок NVIDIA CineFX 3.0 обеспечивает полную поддержку программного интерфейса Microsoft DirectX 9.0, включая пиксельные и вершинные шейдеры версии 3.0, а также замещающую и тональную разметку в режиме реального времени. Новые техноло-

гии сглаживания со смещенной решеткой устраниют ступенчатость краев предметов, а режим шестнадцатикратной анизотропной фильтрации позволяет добиться повышенной четкости отображения текстур.

Важное нововведение — встроенный в ядро

пограммируемый видеопроцессор, обеспечивающий высококачественное воспроизведение видео, в том числе, в формате DVD. Видеопроцессор поддерживает кодирование и декодирование видеоформатов семейства MPEG и Windows Media Video 9, позволяет качественно отображать картинку в «окнах» любого размера и оснащен встроенным ТВ-кодировщиком для вывода изображения на телевизор.

О внушительном энергопотреблении нового чипа свидетельствуют

два molex-разъема для подключения дополнительного питания.

Более того, в NVIDIA утверждают, что для полноценной работы карты в вашем компьютере должен быть установлен блок питания мощностью не менее 480 Вт, что пока большая редкость для домашних машин. Как и топовые карты предыдущего семейства, из-за мощной и громоздкой системы охлаждения большинство новых карт на GeForce 6 «отберут» у ПК сразу два слота расширения.

Чипы поддерживают как привычную шину AGP 8x, так и перспективную шину PCI Express, так что в продаже можно будет найти видеокарты, рассчитанные на установку в тот или другой слот расширения. Первые GPU GeForce 6800 Ultra и GeForce 6800 производятся по 0,13-микронной технологии компанией IBM.

О выпуске видеокарт на основе новых графических процессоров уже объявили такие известные фирмы, как AOpen, ASUS Computer, Chaintech Computer, Gainward, Gigabyte Technology, Leadtech Research, MSI Computer, Palit Microsystems, PNY Technologies, Point Of View, Sparkle и XFX. Российские сборщики также не намерены отставать от прогресса: ПК с использованием графических ускорителей семейства GeForce 6 уже производят компании «Эксимер-ДМ», K-Systems, NT Computer и R&K. — O.H.

# В поисках имиджа

лидер в области производства дисплеев



"Приглашаем Вас посетить наш стенд 7406 в павильоне №7,  
зал №4 на выставке «Связь-Экспокомм 2004»"



**HIQ-L50S**

15 Inch Multiscanning Monitor



**HIQ-PD421**

42 Inch Plasma Panel Display



**HIQ-L17T**

17 Inch LCD Monitor TV



**HIQ-Q17**

Viewable size as 19 inch CRT monitor



**NoteBook (P57V)**

Pentium4 2.8 / Fujitsu 40GB



## Темперированный клавир

**В** конце апреля в продаже появилось несколько новинок, предназначенных для «компьютеризированных» музыкантов. Прежде всего, это продукты компании Novation — два USB/Midi-контроллера ReMOTE и ReMOTE AudioXtreme. Модель ReMOTE оснащена 24 кнопками, 8 ручками, 8 энкодерами и 8 слайдерами для управления виртуальными синтезаторами и предлагается по цене около \$550. Более дорогая серия ReMOTE AudioXtreme 49/61 (около \$850) поставляется с клавиатурой на 4 или 5 октав и оснащена программируемым тачпадом.

Очередной MIDI-контроллер представила компания M-Audio. Модель Keystation Pro88 представляет собой клавиатуру с 88 клавишами молоточкового типа, оснащенную 9 фейдерами, 24 вращаемыми контроллерами, «колесом» высоты тона и модуляции, sustain-педалью и пр.

Последняя новинка предназначена не только для музыкантов-профессионалов, но и для тех, кто желает оснастить собственный домашний кинотеатр профессиональной акустикой. Компания Event Electronics начала продажи в России 2-полосных студийных мониторов Studio Precision 8. Мониторы оснащены двойным усилителем — 200-ваттным для низкочастотных динамиков и 80-ваттным для высоких частот. Кроме того, мониторы обеспечивают возможность регулировки высоких/низких частот и регулировку входной чувствительности. Стоимость комплекта Studio Precision 8 — \$1100. — К.Г.

## Спамеры и инквизиция

**П**убличную акцию по борьбе со спамом провел в рамках выставки IT-Week хостинг-провайдер «Арбатек». С целью привлечения внимания к проблеме распространения спама в Интернете в Экспоцентре на Красной Пресне было сожжено чучело спамера, олицетворяющее бесчисленную армию подпольщиков, занимающихся рассылкой непрошенных электронных сообщений.

Генеральный директор компании «Арбатек» Андрей Павлов назвал спам не «неудобством», а «прямой угрозой». Имелись в виду проблемы, которые создают рекламные сообщения. Они не только отнимают время на их выявление и удаление у владельцев почтовых ящиков и почтовых служб, но и создают проблемы с доставкой почты из-за того, что некоторые легальные почтовые адреса и серверы временно попадают в черные списки.

По мнению Андрея Павлова, необходимо разработать пакет законов, которые смогли бы усложнить деятельность спамеров в России, а также привлекать к ответственности тех, кто заказывает рекламу в массовых рассылках. Серия показательных судебных разбирательств над заказчиками подобной рекламы сможет убедить остальных потенциальных клиентов спамеров, что это не самый лучший способ донесения информации до пользователей Интернета. — К.Г.





## Поющая визитка

**C**ингапурская компания Creative, известная своими звуковыми картами, продолжает расширять модельный ряд портативных MP3-плееров. Последняя новинка — миниатюрный плеер MuVo Slim, схожий с небольшой стопкой визитных карточек. Тем не менее, это полноценный музыкальный проигрыватель, которому присущи все функции современ-

ных MP3-плееров, включая воспроизведение файлов MP3 и WMA (записанных во флэш-памяти объемом 256 Мбайт), прием радиопередач в FM-диапазоне («запоминает» частоты 32 станций) и запись со встроенного микрофона общей длительностью до 16 часов. Разумеется, устройство может выступать в роли внешнего накопителя, не требующего при этом установки драйверов. Заявленный диапазон воспроизводимых частот — от 20 до 20 000 Гц, соотношение сигнал/шум — более 90 дБ. У пятиполосного эквалайзера четыре фиксированных пресета — Pop, Rock, Jazz и Classical. Настройка и управление плеером осуществляется с помощью меню, выводимого на жидкокристаллический экран с разрешением 132x32 точки.

Кроме того, дисплей отображает информацию о воспроизводимых файлах, в том числе, и тэги ID3. Чтобы владелец плеера не запутался в своей музыкальной коллекции, новинка комплектуется фирменным программным пакетом Creative MediaSource, который можно использовать и для переноса в устройство звуковых файлов. Новинка подключается к персональному компьютеру через высокоскоростной порт USB 2.0, предусмотрена возможность подзарядки съемного ионно-литиевого аккумулятора через шину USB. Максимальная длительность работы плеера от полностью заряженного аккумулятора — 17 ч; габаритные размеры — 55,0x85,0x7,6 мм. Розничная цена Creative MuVo Slim в России — порядка \$255. — О.Н.

## Худейте с музыкой

**K**омпания Samsung вывела на рынок новую линейку цифровых плееров серии YEPP. Среди новинок — плеер для тех, кто активно занимается спортом, и миниатюрная модель весом всего 24 грамма.

Спортивная модель Samsung YP-60, помимо воспроизведения музыки, поможет спортсмену в тренировках. Плеер способен измерять пульс и подсчитывать потраченные калории, для чего используется специальный сенсор Sports & Health, данные которого могут сохраняться на ПК с помощью программы Fitness Manager. Широкими возможностями обладает и музыкальная часть плеера — поддерживаются форматы MP3, WMA и Ogg Vorbis. Есть эквалайзер с девятью предустановками звука, поддерживается технология улучшения качества звучания SRS WOW. OLED-дисплей — четырехстрочный, с подсветкой; кроме того, плеер оснащен встроенным FM-тюнером с памятью на 20 станций. В комплекте поставляются специальные ремешки, позволяющие носить устройство на руке или шее. В продаже появятся модификации с объемом памяти от 128 до 512 Мбайт.

Samsung YP-T5H — самый маленький в модельном ряду Samsung. Вес его — 24 г, габариты — 23x54x23 мм. YP-T5H поддерживает форматы MP3, WMA, ASF и работает от одной батарейки AAA. Помимо воспроизведения музыки, на устройстве можно слушать радио и записывать трансляцию и голосовую информацию с микрофона в форматах MP3 и WAV. Плеер умеет работать с плей-листами, возможно также обновление прошивки. Время работы от батарей достаточно велико — до 12 часов непрерывного воспроизведения. В комплекте поставляется ремешок и чехол для транспортировки.

Помимо этих моделей, Samsung также представила цифровой плеер высшего класса YP-780, с поддержкой форматов MP3, WMA и OGG, 20-часовым временем автономной работы и встроенным FM-тюнером. Еще одна модель — Y900GS оснащена встроенным жестким диском емкостью 20 Гбайт и скоростным интерфейсом USB 2.0. — К.Г.





## Ровероводство

**K**

рупнейший российский производитель, компания Rover Computers, продолжает завоевывать рынок околокомпьютерной периферии и бытовой техники. Особенно урожайным выдался у «рроверовцев» конец весны, о чем можно судить по интересным новинкам.

Совершенно потрясающий аппарат — компактный видеопроектор RoverLight Aurora DX1100. Вначале трудно поверить, что это действительно проектор, а не какое-то другое устройство вроде модема или внешнего дисковода: по своим габаритам (198x148x57 мм) он схож с книжкой в твердом переплете, а весит меньше килограмма (0,95 кг). Добиться этого удалось, во многом, благодаря микрорезервальной технологии DLP, которая, помимо компактности, обеспечивает высокие технические показатели. Aurora работает с физическим разрешением XGA (1024x768 точек), характеризуется максимальной яркостью 1100 люмен и контрастностью 2000:1. Ряд усовершенствований призван повысить качество изображения и удобство использования проектора. Среди них стоит упомянуть: объектив с 1,2-кратным трансфокатором, восьмикратный цифровой зум, поддержку всех видов проекции (прямую, обратную, перевернутую и обратную перевернутую, что позволяет, в частности, установить проектор на потолке позади экрана), а также телевидения высокой четкости. Рекомендуемая розничная цена малыша — \$2100.

В прошедшем году Rover Computers вывела на рынок также серию внутренних моделей ТВ-тюнеров под маркой RoverMedia TV Link. Эти устройства выгодно отличаются от многочисленных аналогов полной адаптацией к отечественным условиям, включая прием эфирного сигнала в системе SECAM и прием телетекста на русском языке. Достоинства предыдущих моделей сохранены в новом ТВ-тюнере Telebox U2 — это миниатюрное (не больше компьютерной мыши) внешнее устройство, подключающееся к ПК через порт USB 2.0. Благодаря использованию высокоскоростной шины USB 2.0 удалось добиться качества изображения, не уступающего внутренним ТВ-тюнерам. Новинка имеет аппаратную поддержку всех стандартов телевещания (PAL, SECAM и NTSC), видеоформатов MPEG-1/2/4 и стереофонического звукового сопровождения. Выпускается также модификация с индексом

FM, принимающая радиопрограммы в этом диапазоне. Для работы Telebox U2 не нужен сетевой блок питания, поскольку питание на тюнер подается по шине USB. Помимо основной функции, ТВ-тюнер может играть роль цифрового видеомагнитофона и карты видеозахвата: устройство позволяет записывать на жесткий диск компьютера как эфирный телесигнал, так и видеосигнал с входа S-Video или композитного видеовхода. Аналогично обычному кассетному видеомагнитофну, в Telebox U2 имеется функция записи по таймеру и записи для отсрочки просмотра. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления.

Наконец, еще одно прибавление случилось в семействе MP3-плееров на основе флэш-памяти — RoverMedia Aria DP070FM. Выпускаются три модификации, отличающиеся объемом встроенной памяти (от 128 до 512 Мбайт). Как и предыдущие модели серии, новинка может выступать не только в качестве MP3/WMA-плеера, но и в роли FM-радиоприемника, цифрового диктофона и внешнего накопителя. Для подключения к компьютеру не нужен кабель, поскольку разъем USB встроен непосредственно в корпус устройства. Кроме того, при работе в режиме флэш-драйва плееру даже не требуется батарейка, поскольку питание он получает по шине USB. В режиме воспроизведения щелочная батарейка AAA обеспечивает автономную работу новинки в течение 12 часов. Информация о треках, в том числе и ID3-тэги на русском языке, выводится на ЖК-дисплей с разрешением 128x32 точки. Интересно, что владелец плеера может выбирать один из семи цветов подсветки дисплея. Цилиндрический корпус DP070FM выполнен из легкого и прочного алюминиевого сплава, длина устройства — 8 см, диаметр — 2,4 см, вес — всего 36 г. Розничная цена новинки — от \$126 до \$250, в зависимости от объема памяти. — О.Н.

## Кино, которое всегда с тобой

**S**

samsung Electronics порадовала киноманов портативным DVD-проигрывателем высшего класса DVD-L1200, главная особенность которого — широкоформатный 12-дюймовый LCD-дисплей, самый большой для этого класса устройств. Разрешение экрана осталось таким же, как у выпущенных ранее моделей с 10-дюймовыми дисплеями — 800x480 точек. Аппарат воспроизводит носители DVD, DVD-R, Video CD, CDDA и CD-R/RW, в том числе с записанными на них файлами MP3, WMA и JPEG. В плеере установлены цифроаналоговый преобразователь (ЦАП) видеосигнала 10 бит/27 МГц и аудио-ЦАП 24 бит/96 кГц, обеспечивающие высокое качество изображения и звука. Поддерживаются функции ускоренного и замедленного воспроизведения, увеличения изображения и скринсейвера.

Проигрыватель снабжен стереодинамиками с выходной мощностью 2x1 Вт и системой пространственного звучания Spatializer VBX. Есть встроенные декодеры Dolby Digital и DTS, а благодаря трем независимым разъемам для наушников вы сможете наслаждаться видеофильмом в компании. Интересна функция адаптивного управления дисплеем, позволяющая не только установить один из четырех режимов яркости и контрастности (Standard,

Low Light, Indoor и Outdoor), выбрав из них оптимальный для конкретных условий освещенности, но и снизить энергопотребление. Новинку можно использовать и в качестве стационарного проигрывателя, подключив к телевизору и многоканальному ресиверу через композитный видеовыход или выход S-Video и через оптический или коаксиальный цифровой аудиовыход. Розничная цена плеера — порядка \$1400. — О.Н.



## Четыре через три

**Ч**

ерез три месяца после начала работы на российском рынке компания Pantech объявила о расширении линейки мобильных телефонов — вдобавок к уже продающимся четырем моделям в конце апреля были добавлены еще четыре. В новой линейке не соблюдена привычная иерархия — как правило, чем выше цифровой индекс в названии модели, тем выше класс. Нынче все наоборот — представленную линейку открывает модель G700, бюджетная «раскладушка», ориентированная стоимость которой — около \$170. Модель лишена внешнего экрана — в сложенном виде телефон сигнализирует о поступлении звонков или SMS-сообщений только мигающим светодиодом. Вместе с тем, аппарат поддерживает GPRS и работает в трех диапазонах стандарта GSM. Совсем недавно такими функциями оснащались только дорогие аппараты бизнес-класса.

Более функциональная модель — Pantech G600 — позиционируется как «дамская», и оснащена встроенной фотокамерой с разрешением 640x480 точек. У телефона два цветных дисплея, и, несмотря на принадлежность к имиджевому классу, он поддерживает GPRS 10 класса. Вес миниатюрного мобильника всего 80 г, а цена — около \$400.

Модели G800 и G900 более функциональны. В G800 помимо встроенной фотокамеры и двух цветных дисплеев, присутствуют поддержка приложений Java и поддержка стандарта беспроводной связи Bluetooth — это первая модель Pantech, обученная работе «без проводов». Модель G900 лишена Bluetooth, но оснащена более удобной фотокамерой — размещенная на шарнире, связывающем части телефона, она может поворачиваться для удобства съемки. Модель G800 появится в продаже в начале июня, а G900 — в конце мая. Стоимость этих аппаратов пока не объявлена. — К.Г.

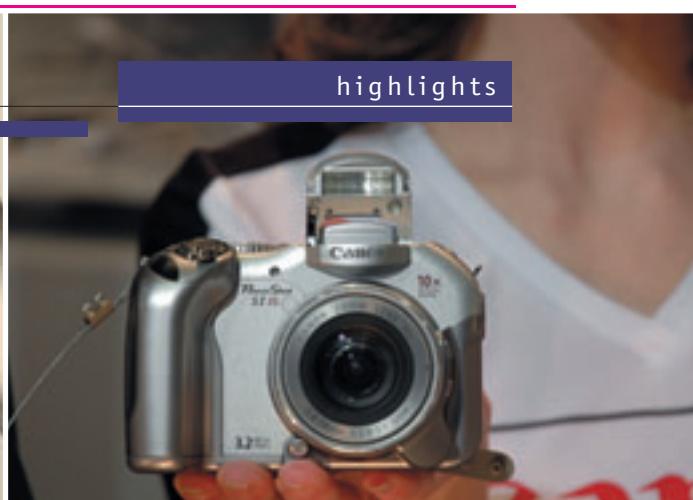
Олег Нечай • nechay@computerra.ru  
Константин Гончаров • k\_goncharov@computerra.ru

# Цифровой апрель



Четыре дня, с 7 по 10 апреля, станция московского метрополитена «Сокольники» работала в режиме повышенной нагрузки, окрестные стаи собак изрядно поредели, а «рестораторы» из одноименного парка выполнили месячный план по продаже шашлыков. Что неудивительно — посетить четвертую по счету международную выставку «Фотофорум 2004» стремились очень многие. Несмотря на то, что первые три дня выставка была открыта «только для профессионалов» (читай — для тех, кто смог достать или купить пригласительные билеты), плотный поток посетителей начинался с утра и не иссякал до закрытия дверей.





**Н**емного жаль, что выставка в России не смогла похвастаться «своими», эксклюзивными новинками: практически все достойные внимания устройства уже были анонсированы на PMA, но, с другой стороны, PMA — это где-то там, а Фотофорум ([www.midexpo.ru/show/photorum](http://www.midexpo.ru/show/photorum)) здесь, в Москве, и то, что наши пользователи получили возможность увидеть, задать вопросы и покрутить в руках, наверняка было оценено по достоинству.

Впервые в этом году в форуме принимала участие компания Hewlett-Packard ([www.hp.ru](http://www.hp.ru)). Были представлены широкоформатные струйники Designjet 30 и Designjet 130, которые скорее заинтересуют профессиональных фотографов и дизайнеров, а рядовым пользователем будет небезынтересно узнать, что к осени компания планирует практически полно-

стью обновить линейку цифровых камер. Первой ласточкой стала компактная 5-мегапиксельная камера R707 (2612x1968 точек), показанная на семинаре в рамках выставки. Индекс «R» означает, что модель предназначена для туристов и путешественников (еще планируются «M» — для фотолюбителей, и «Z», рассчитанные на профессионалов); в камере используется новый процессор от Texas Instruments и технология световой адаптации ALT, которая автоматически выделяет в кадре слабоосвещенные области и выполняет необходимую коррекцию. Лицевая панель R707 выполнена из металла, а часть корпуса, которая касается лица при съемке — из специального материала, напоминающего резину.

Компания Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)), которая вместе с Sony на сегодняшний день занимает лидирующие позиции на мировом

рынке цифровых камер<sup>1</sup>, демонстрировала многочисленным посетителям изрядно подешевевший, но от этого ставший только привлекательнее, Canon 300D с различными вариантами сменной оптики. С другой стороны стенда бойкие юноши и улыбчивые девушки показывали толпе процесс мгновенного получения отпечатков с цифровых мыльниц (конечно же, IXUS) при помощи портативных фотопринтеров CR-220 и CR-230. Эти «малютки» способны выдавать отпечатки с разрешением 300x300 точек (сублимационным методом) на фотобумаге формата 10x15 и 10x20, причем печать изображений возможна напрямую с фотокамеры, через USB-интерфейс, с использованием технологий Direct Print и PictBridge. Судя по тому, что количество наблюдающих за процессом было примерно постоянным

<sup>1</sup> На долю каждой приходится около 20% — по данным Nikkei Market Access.



на протяжении всех четырех дней, процесс домашней фотопечати вскоре обещает стать не просто популярным, а массовым явлением. Кстати, при размерах 170x123x55 мм и весе 860 г модель CP-330 оснащается аккумуляторной батареей — таким образом, принтер при желании можно брать с собой и распечатывать снимки буквально где душе угодно. Кстати, подобное устройство (правда, без возможности автономной печати) представляла и компания Epson ([www.epson.ru](http://www.epson.ru)). Компактный принтер PictureMate для шестицветной печати фотографий 10x15, своим видом напоминающий переносной кассетный магнитофон, выдавал отличные отпечатки, сопоставимые по качеству с топовой моделью R300. Не верите? Прочитайте материал в «Скобяных изделиях» и убедитесь сами.

Внимания публики удостоились также новые модели принтеров i990 и i9950, использующие семи- и восьмицветную печать<sup>2</sup>, цифровые видеокамеры и две цифровые фотокамеры, обещающие стать популярными в своем классе, — полупро-

фессиональный Canon PowerShot Pro1 (о нем тоже написан предварительный отчет в «Скобяных») с 8-мегапиксельной матрицей, 7-кратным зумом, объективом с очень достойными характеристиками и фирменной технологией снижения хроматических aberrаций, и любительская «трешка» PowerShot S1 IS. Несмотря на «скромное» количество мегапикселей, камера выглядит «как взрослая», оснащена 10-кратным зум-объективом 5,8–58 мм (1:2,8–3,1), поворотным экраном, откидной вспышкой и системой оптической стабилизации изображения.

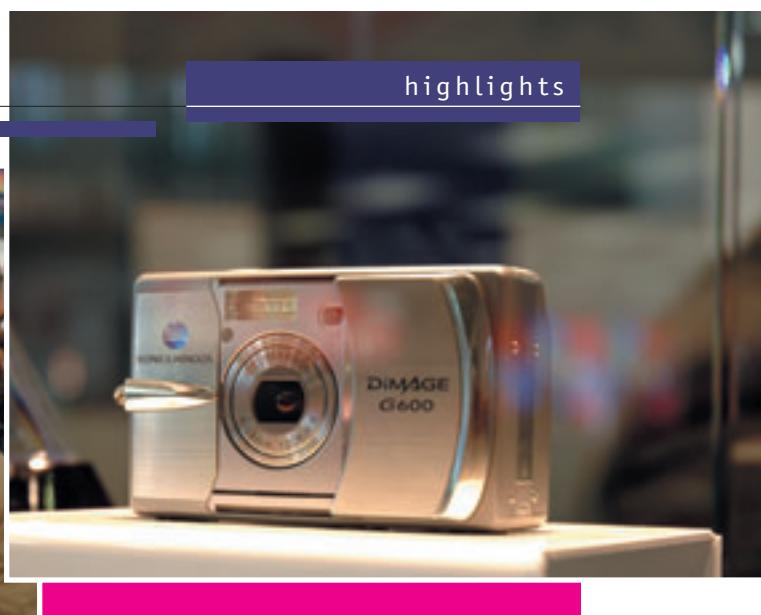
Увы — на стенд Sony ([www.sony.ru](http://www.sony.ru)) пробиться так и не удалось из-за постоянно проводимых конкурсов, презентаций, выступлений и прочих «веселух». Дуэт собачек AIBO тоже сделал свое дело. Впрочем, понятно, что в полупрофессиональном классе SONY щеголяла 8-мегапиксельной моделью CyberShot DSC-F828, а в классе любительских камер — сериями DSC-P и DSC-U, а также сверхкомпактным T1.

Сожалением констатирую, что такой крупный игрок рынка, как Olympus манки-

ровал нынешним форумом, отказавшись от участия, но, как писал Н.Носов «выбыв из членов бредлама, он потерял значительно больше, чем ему кажется...». Тем не менее, все актуальные модели камер Olympus можно было лицезреть на стенде ее официального дистрибутора, компании «Лома» ([www.olympus-loma.ru](http://www.olympus-loma.ru)), а о том, что топовой моделью в классе «полупрофи» предполагает быть Camedia C-8080 (8-мегапиксельная матрица, 5-кратный зум-объектив) было известно задолго до начала выставки.

Место, которое освободилось после ухода Olympus, быстро «прибрала к рукам» Samsung Techwin ([www.samsungcamera.com](http://www.samsungcamera.com)). Прекрасно осознавая, что тягаться с «монстрами» вроде Nikon, Canon или Pentax в плане полу- и профессиональной техники компания пока не в состоянии, разработчики сосредоточили усилия на выпуске компактных любительских камер. И не напрасно — красивые «мыльницы» обтекаемых форм привлекали большое количество посетителей. В активе Samsung —

<sup>2</sup> О них вы можете прочитать в этом же разделе, чуть ранее.



три 3-мегапиксельных камеры, четыре 4-мегапиксельных и верхняя модель в линейке — 5-мегапиксельная Digimax V50, которая будет удерживать позиции до конца текущего года.

Заклятый друг Canon'a — компания Nikon ([www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)) старалась, что называется, «за себя и за того парня». А показать

было что: поглазев на фотосессии очаровательных моделей, народ стремился подержать в руках новый хит сезона — цифровую 6-мегапиксельную зеркалку Nikon D70, разумеется, со сменной оптикой. Вашему покорному слуге удалось приобрести этот аппарат буквально за несколько дней до выставки, и все иллюстрации к материалу сделаны с его

помощью, а уже в следующем номере ждите подробнейшего отчета о новинке. Помимо D70 живой интерес также вызывал аппарат более высокого уровня — D100, и, конечно же, 8-мегапиксельный, с 8-кратным зумом, но уже с несменной оптикой — Coolpix 8700, ближайший родственник хорошо зарекомендовавшей себя Coolpix 5700.

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

# iRiver

## больше, чем музыка!

**серия iFP**

**серия iMP**

**серия iHP**

**Adium Commerce Co. Ltd:**  
тел.: (095) 363-0100.

**Alion Distribution Company:**  
тел.: (095) 727-1818

**Blade:**  
опт.: (095) 785-6464  
**Blade Group of Companies:**  
розница: (095) 777-2373

**Data Storage:**  
тел.: (095) 150-8414,  
150-8413, 150-8418



Fujifilm ([www.fujifilm.ru](http://www.fujifilm.ru)) цифрой «8» похвастаться не могла, но зато демонстрировала новые 6-мегапиксельные S20 Pro и S7000, а также уже известные «почтенной публике» F700 и A420. На стенде Panasonic ([www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)), купаясь в лучах голубой подсветки, рядами стояли разноцветные Lumix F7, FX1 и FX5, а девушки на стенде демонстрировали всем желающим (а их было немало) достоинства камер FZ10 и LC1 (4 и 5 мегапикселей) — расширенные возможности ручной настройки, систему оптической стабилизации (предмет особой гордости Panasonic) и, конечно же, несменные объективы VARIO-ELMARIT и VARIO-SUMMICRON, разработанные немецким концерном Leica ([www.leica-russia.ru](http://www.leica-russia.ru)). Konica, которая теперь Konica Minolta, для чего-то взгромоздила на стенд автомобиль, вокруг которого аистами вышагивали длинноногие девицы. Хотя посмотреть и кроме них было на что: Dimage A2 (читай: A1, издание второе, переработанное и дополненное), G600 (6-мегапиксельная инкарнация KD500Z), знаменитая «трешка» Z1 — «камера для домохозяек», как ее окрестили в Штатах, — и сверхком-

пактные «шпиенские» мыльницы Dimage Xg в различном цветовом исполнении. А компания Casio, видать, решила взять не только умением, но и числом — тонкие, напоминающие визитницы Exilim'ы можно было встретить, как минимум, в пяти-шести различных местах, но особенный акцент компания делает на 6-мегапиксельную Exilim Pro EX-P600, подчеркивая наличие «профессиональных» качеств в компактной камере.

Разумеется, помимо цифровой фототехники, на выставке в большом количестве наблюдались различные аксессуары, вспомогательные и сопутствующие продукты, начиная от батареек и аккумуляторов (для чего GP и Varta, например, не поленились арендовать отдельные стены) и заканчивая рамками для фотографий, багетами, штативами и сумками для камер. Детальное перечисление этих богатств (как и описание широкого ряда профессионального фотопечатного оборудования: от минилабов до плоттеров) было бы излишним, но на некоторых ваше внимание все же задержу. Фотоцентр «Конверс» показывал на своем стенде богатый ассор-

тимент качественных и интересных светофильтров Marumi ([www.marumi-filter.ru](http://www.marumi-filter.ru)). Дело в том, что с лета компания выводит на рынок светофильтры серии DHG (Digital High Grade), разработанные специально для цифровых камер и отличающиеся специальным просветлением для цифровой оптики, сатинированной фактурой для устранения внутренних преотражений, а также защищающие матрицу камеры от вредного воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей.

Конечно, на форуме была и «пленка», но, если сравнивать нынешний форум с прошлогодним, ее было заметно меньше, и интересовалась ею, в основном, профессиональные фотографы: те, кто в силу специфики работы или просто многолетней привычки еще не сменил «ориентацию».

В целом же можно с удовольствием заключить, что выставка состоялась, причем в этом году число экспонентов даже выросло, что говорит о положительных тенденциях развития отечественного рынка фотографии. В том числе, и о возрастающем интересе к ней рядовых пользователей. ☺

КОМПЬЮТЕРЫ  
"МИР"  
в ритме  
будущего



Инвестируйте в будущее своих детей



Помогите своим детям высвободить заложенный  
в них потенциал.

Инвестируйте в их образование - приобретите ПК, на  
котором они будут проводить исследования и выполнять  
домашние задания, а именно компьютер "МИР" на базе  
процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT.

"МИР VIP"  
Ультрасовременная модель компьютера  
"МИР" для дома.

Новейшая техническая разработка -  
компьютер серии "МИР" на базе  
процессора Intel® Pentium® 4 3.2 ГГц  
с технологией Hyper-Threading.

Модель позиционируется как  
графическая станция с широким  
диапазоном применения - от рабочего  
места дизайнера до мощной игровой  
системы для дома.

"МИР VIP" предназначена для  
выполнения сложных и ресурсоемких задач,  
связанных с трехмерной графикой.  
Конфигурация модели оптимизирована для  
процессора с технологией Hyper-Threading,  
которая повышает производительность  
компьютера за счет параллелизации токой  
функции системы, как выполнение двух  
задач одновременно.

Intel® Pentium® 4 3.2 GHz [800MHz FSB]/  
MB 547Mb ASUS P4C800Deluxe/  
HDD 250 Gb/ 2 x DIMM 512Mb DDR/  
FDD 3.5"/ SVGA AGP RadeOn 9800 Pro/  
MS Windows XP/ DVD±RW SONY/  
Корпус: MIDDLETOWER Asco /  
Звуковая карта CREATIVE \*5B AUDIGY 2\*

-гарантия 2 года  
-сертифицирован "РосТестом"

-design for Windows XP  
-оплата через операционную кассу банка

-всестороннее тестирование  
-компьютер по индивидуальному заказу без предоплаты



КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА  
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

салон-магазины в Москве :

- "Бобуинская", ул. Суходольская, д.7б, тел.: (095) 105-6447
- "Улица 1905 года", ул. Мантуровская, д.2, тел.: (095) 105-6445
- "Владиково", Альфимовское шоссе, д.16, тел.: (095) 903-7333
- "ДДИК", ВЦ, пав. №2, тел.: (095) 785-1785

сервисный центр :

- "Бобуинская", ул. Молодежная, д.1, тел.: (095) 105-6447



# Программирование для чайников?

Весь мир был увлечен идеей офисной автоматизации, будучи уверен, что «настоящие» пользователи компьютеров — это секретари, чьи задачи необходимо автоматизировать.

Дуглас Энгельбарт



**B**

начале восьмидесятых был такой случай — поглядев, как пожилой начальник отдела мучается, считая на калькуляторе произведения огромных матриц, я предложил ему составить программу — благо министерский вычислительный центр был у нас под боком. Он посмотрел на меня, как на безнадежно больного, и стал рассказывать душераздирающую историю про программистов времен его молодости, которые ночами не спали, отлаживая программы, состоящие из сплошных единиц и нулей. Как он имел счастье убедиться, что это за адский труд, и как это навсегда отвратило его от вычислительной техники. К сожалению, он и представления не имел, что четверть века прогресс не стоял на месте, и нули-единицы к восьмидесятым годам давно перешли в ведение разве

что системных программистов.

Примерно в таком же положении в наше время находятся многие, кому в институте довелось поизучать (естественно, теоретически) Алгоритм — большинство с грехом пополам сдали зачет, и до сегодняшнего дня пребывающее в твердой уверенности, что программирование — что-то слишком

заумное для обычного человека. И главное — совершенно не нужное.

В данном разделе мы попытаемся развеять эти мифы. Во-первых, хочется обратить внимание, что в процессе пользования персональным компьютером вы в некотором роде занимаетесь программированием все время. Это происходит всегда, когда вы, скажем, изменяете свойства стиля «Обычный» в Word'e или осуществляете настройку принтера для печати фотографий. Даже простое изменение вида рабочего стола, по сути, тоже программирование! Конечно, во всех этих случаях вы не создаете самостоятельную программу (то есть «приложение»), но вы настраиваете компьютер на совершение каких-то определенных действий — а это и есть сущность программирования. Создатели современного софта попытались максимально облегчить вам этот процесс — но все жизненные случаи они предусмотреть не могут, как бы ни старались. И в первой статье темы на небольших примерах рассказывается о том, как в различных специфических задачах знание элементов «настоящего» программирования может облегчить жизнь.

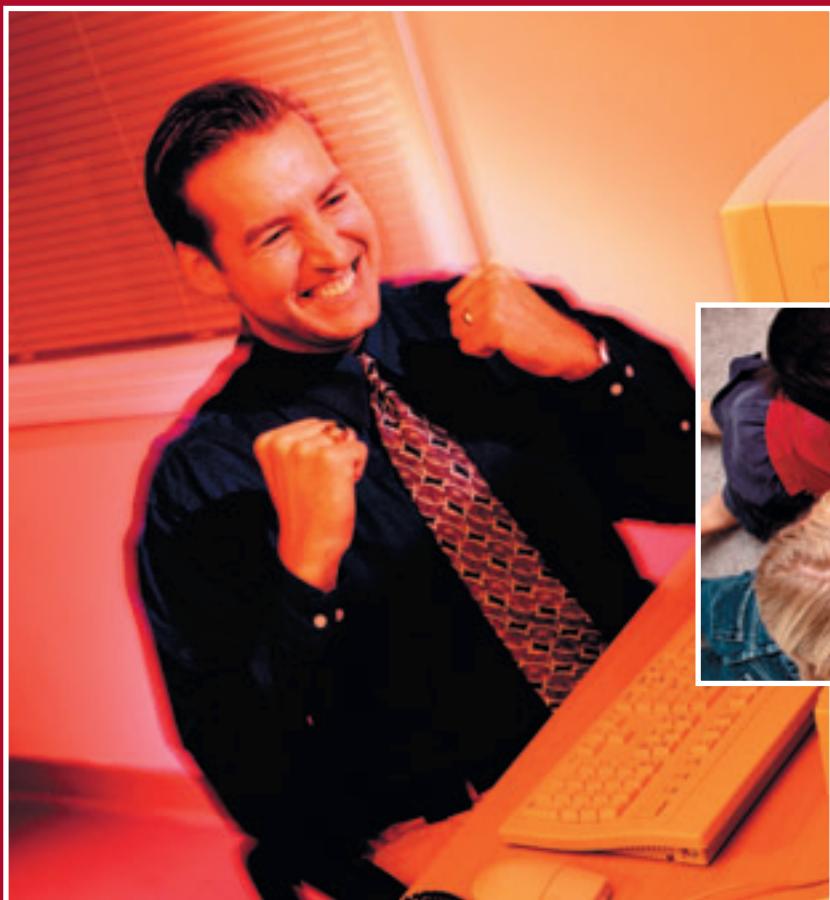
Во-вторых, следует понимать, что языки программирования — это не разговорные языки, которые нужно изучать каждый сам по себе. И относительно последних полиглоты утверждают, что тяжело изучать только первые три, остальные идут несравненно быстрее, а с языками программирования все еще проще — в основе большинство устроено примерно одинаково. Изучение программирования — это не изучение конкретного языка или конкретной среды, это именно изучение программирования на примере вот этого языка и вот этой среды. В идеале изучать ремесло программиста даже желательно в какой-нибудь среде попроще, типа Турбо Паскаля или Турбо С, — ничто не отвлекает от собственно алгоритма. Потом вы спокойно сможете разобраться и со средами визуального программирования, и с

остальными современными программными средствами. Как пример: один мой знакомый электронщик никогда не изучал языков высокого уровня вообще, зато виртуозно умел программировать микроконтроллеры на ассемблере. Когда ему впервые пришлось разбираться в программе, написанной на языке Паскаль, он изумленно воскликнул: «Да ведь я же все понимаю!». Причем совет начинать с простых языков типа Турбо Паскаля адресован и тем, кого это дело заинтересует исключительно из утилитарных соображений — как вы убедитесь при чтении материалов этой темы, довольно большую часть практических задач быстрее и проще решать именно с их помощью. Но и ничего страшного не произойдет, если вы сразу возьметесь за Delphi или Visual Basic — все языки программирования позволяют делать одно и то же, только с разной степенью удобства.

Изучение программирования напоминает обучение езде на велосипеде — постичь основные премудрости можно только на практике, теоретические объяснения тут мало помогают. Можно даже вообще не знать никакой теории — подобно тому, как можно быть вполне грамотным человеком, но не иметь представления о том, чем подлежащее отличается от сказуемого, а деепричастный оборот от причастного. Во второй статье темы вы увидите, как можно очень быстро и без особых трудностей создать полномасштабное приложение под Windows в популярной среде визуального программирования Delphi фирмы Borland. Причем значительная часть этой работы внешне очень напоминает действия при изменении свойств стиля в «Ворде» или настройке рабочего стола. Конечно, в объем журнальной статьи невозможно уместить даже краткое изложение основ пользования этой средой — но мы и не ставили перед собой задачи заменить учебники и пособия. Мы лишь хотели показать, что само по себе программирование — это вовсе не сложно. А иногда и очень полезно.



# Программирование? Да, для чайников!



Зачем знать, как работает телевизор, когда его можно смотреть, не зная ничего про электронику, сигналы и стандарты PAL, SECAM и NTSC? Зачем разбираться в устройстве двигателя внутреннего сгорания, если для вождения автомобиля достаточно знать, что есть некоторое количество педалей, руль и еще рычаг для переключения скоростей? Так нужно ли уметь программировать, чтобы общаться на «ты» с компьютером?

Борис ВОЛЬФСОН

[boriswolf@hotbox.ru](mailto:boriswolf@hotbox.ru)

Антон ПАХОМОВ

[administrator@mail.ru](mailto:administrator@mail.ru)

<http://a03-2003.mephist.ru>

## Это должен знать каждый

Сегодня часто приходится слышать, что программирование — это деятельность для очень узкого круга специалистов<sup>1</sup>, а простым смертным пользователям умение писать программы нужно, как рыбке зонтик. Приводятся разные аргументы в пользу данной идеи: написание программ дело утомительное и сложное, а в настоящее время существует многочисленный прикладной софт, который умеет делать практически все, что нужно рядовому пользователю. Так зачем же себя утомлять, когда все уже готово? Да, аргументы не слабые.

Но все же уметь программировать или хотя бы иметь понятие о том, как делаются программы, в той или иной степени полезно практически всем, кто каким-то образом соприкасается с компьютером. Нередко случается так, что написанная за пару минут программа или скрипт экономят многие часы. Можно, конечно, поискать в Интернете программу для того или иного случая, но иногда таких программ и не существует в природе, а иногда быстрее сделать самому, чем тратить часы или даже дни, чтобы найти подходящую под ваши надобности софтинку и научиться ей пользоваться. Причем время это будет потрачено практически зря, если найденной с большим трудом программой вам случится попользоваться один-единственный раз: ведь обычным домашним пользователям компьютера не часто приходится решать различные специфические задачи.

Вот пример такого случая: нужно во все текстовые файлы данного каталога вставить какой-то кусок текста, скажем, заголовок с именем и фамилией: «===== Борис Вольфсон (ОГПУ) <borisvolf@hotmail.ru> =====». Конечно, есть программы, которые решают подобные задачи, но поглядите, как просто это сделать, не тратя лишнего времени на их поиск. Сначала в «Блокноте» создаем отдельный текстовый файл (назовем его просто header — без расширения), который содержит только две строки — указанный заголовок и пустую строку, которая отделяет заголовок от следующего за ним текста. Далее нужно создать два bat-файла (header.bat и makehead.bat) следующего содержания:

```
header.bat
for %%i in (*.txt) do call
makehead.bat %%i
```

```
makehead.bat
copy header+%%1 tmp
copy tmp %%1
del tmp
```

И, наконец, просто запустить header.bat как обычную программу, и он вставит во все txt-файлы данного каталога содержимое файла header. Если опять придется решать подобную задачу, то оба файла у вас уже есть, и ничего заново делать не придется — разве что сменить название файла с исходным текстом или текст заголовка в этом файле. Причем все равно, сколько у вас будет txt-файлов в каталоге: один или тысяча, вам нужно только запустить программу, а вот если попытаться сделать то же самое вручную...

Но что, если надо работать не с текстовыми файлами, а с документами в формате Word? Тогда аналогичную программку, которая займется вставкой нужного фрагмента, можно написать, например, на Delphi. Современные среды разработки программ действуют по принципу конструктора: вы просто собираете свою программу из разных частей с помощью мышки, а писать придется не так уж много, если, конечно, программа не сложная.

## Глюки

Но такие задачи возникают не каждый день, скажут многие, и будут правы, а вот различного рода неполадки, в народе просто «глюки», возникают в программах довольно часто. Совсем избежать подобного рода неприятностей можно только одним способом — не включать компьютер. А если хочется все-таки поработать или поиграть, то надо быть к ним готовым. И человеку, который не имеет понятия о программировании, будет довольно трудно понять, почему «программа не может найти \*\*\*\*\*.dll» (рис. 1), и что это вообще такое. А вот тот, кто даже немного изучал структуру современных программ, поймет, что программе не хватает дина-



Рис. 1

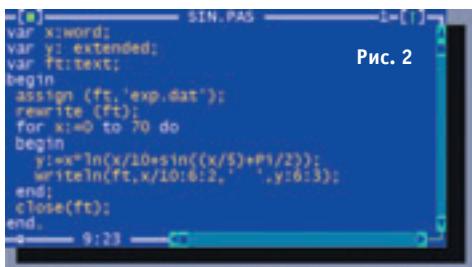
Наши дистрибуторы: [www.denikin.ru](http://www.denikin.ru);  
[www.lizard.ru](http://www.lizard.ru); [www.elsie.ru](http://www.elsie.ru); [www.citilink.ru](http://www.citilink.ru)

<sup>1</sup> И это действительно так — если рассматривать программирование как профессию. (Прим. ред.)

мической библиотеки и, скорее всего, сможет устранить эту проблему в пять минут — просто скопирует нужный dll из установочного архива.

### Математику на заметку

Вспомним, что компьютеры даже по смыслу названия предназначены для проведения расчетов. Между тем, иногда необходимость что-то посчитать ставит человека в тупик — перед ним мощнейшая машина, она может чуть ли не управлять спутником на орбите в реальном времени, а как заставить ее выдать результат расчета по несложному уравнению? Тут даже элементарные навыки написания программ могут сильно облегчить жизнь человеку, которому приходится заниматься вычислениями. Допустим, вы решили какую-нибудь задачку и получили жутких размеров расчетную формулу. Понятно, что с калькулятором процедура расчета будет весьма утомительна даже при одном варианте значения всех исходных величин. А что делать, если надо составить таблицу результатов для 10, 100 и более вариантов исходных данных? Осваивать MatLab или MathCAD? Но это навороченные пакеты<sup>2</sup>, предназначенные



```
SIN.PAS
var x:word;
var y:extended;
var ft:text;
begin
  assign(ft,'exp.dat');
  rewrite(ft);
  for x:=0 to 70 do
  begin
    y:=-ln(x/10+sin((x/5)+pi/2));
    writeln(ft,x:10:2,' ',y:6:3);
  end;
  close(ft);
end.
```

Рис. 2

для тех, кто занимается расчетами профессионально. Если вы профессиональный физик, математик или экономист, вам, несомненно, стоит этим вплотную заняться. А для остальных это тот самый случай, когда учиться пользованию ими придется дольше, чем просчитать одноразовую задачку на калькуляторе. Некоторые будут сидеть сутками и мучить Excel, а более «продвинутые» напишут простенькую программку на Turbo Pascal, в которую будет внесена расчетная формула, и получат готовый результат за 10 минут. Скажем, приведенная на рис. 2 программа рассчитывает значения некоей сложной логарифмической функции в 70 точках и сохраняет

<sup>2</sup> И недешевые, кстати. (Прим. ред.)

результат в текстовом файле с именем exp.dat.

### Программирование для секретарш

Одна из самых больших категорий пользователей компьютеров — это, конечно же, офисные работники. Обычно набор программ, которыми они пользуются, довольно узок — если не считать игры Lines и специализированных (скажем, бухгалтерских) программ, это: MS Word для работы с текстовыми документами, MS Excel для расчетов, иногда еще MS Access для хранения различного рода сведений. Да, в нашей стране лидерство в области офисного программного обеспечения

прочно находится в руках фирмы Microsoft! На первый взгляд, офисная работа к программированию вроде бы никакого отношения не имеет (за исключением, разве что, создания баз данных на Access) — но это только на первый взгляд. Как только понадобится выполнить какую-нибудь большую работу, очень часто на помощь может прийти именно умение программировать — причем программы из MS Office сильно облегчат вам это дело. Мы имеем в виду такую возможность, как макросы. Все слышали, что их надо отключать в связи с вирусами, но на самом деле это замечательный инструмент, чтобы выполнять различную рутинную работу. Макрос можно создать, просто записав свои действия, его напишет сам Word, причем

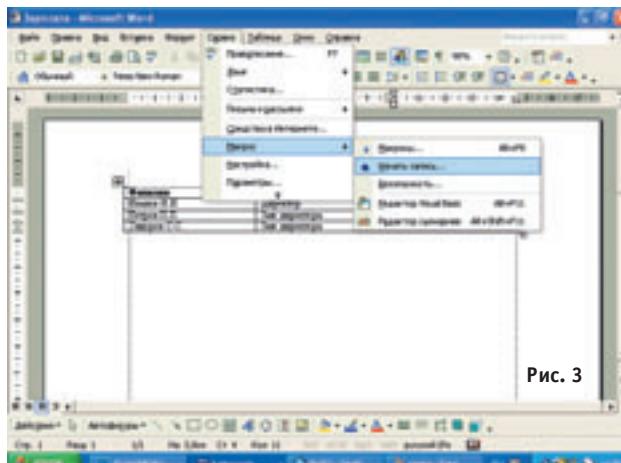
также самые принципы действуют и в любом другом продукте MS Office.

Набрал себе человек какую-то отчетность в формате, скажем, Word — размер зарплаты персонала фирмы. Все набрал, все посчитал, а на-

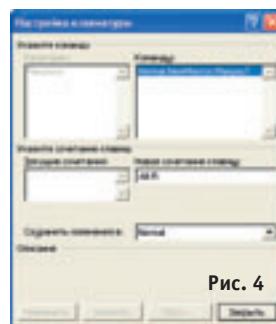
Фамилия	Должность	Зарплата
Иванов И.И.	Директор	50000
Петров В.В.	Зам. директора	40000
Сидоров С.С.	Зам. директора	40000

чальник ему и говорит, что директор расщедрился, и зарплату на этот раз будут платить ту же самую, но не в «руб», а в «долл», и надо за десять минут заменить наименование денежной единицы во всей таблице на пятьсот сотрудников. Какая у вас скорость набора на клавиатуре?

Итак, пишем макрос, который меняет слово «руб» на «долл» во всех строках таблицы. Устанавливаем курсор в конце надписи «руб» в первой строке таблицы, как показано на рисунке. Затем выбираем пункт меню «Сервис» > «Макрос» > «Начать



запись...» (рис. 3), назначаем макросу имя (или оставляем то, что по умолчанию — в данном случае это «Макрос1») и в появившемся окне (рис. 4) назначаем нужное сочетание клавиш для нашего макроса, например, Alt-R (чтобы ввести выбранное сочетание, надо просто это сочетание нажать). В углу поля документа возникнет маленькое окошко со значками «Стоп» и «Пауза», как на плеере. Редактируем сами одну ячейку. Последовательность действий при этом такая: три раза нажать клавишу Backspace (уничтожается надпись «руб»), затем ввести текст «долл» и нажать стрелку вниз (чтобы перевести курсор в нижележащую строку), и, наконец, нажать клавишу End, чтобы курсор оказался, где надо — в исходной позиции для обработки следующей строки. Теперь хватаемся за мышку и останавливаем запись. Кто после этого скажет,



что программировать тяжело? Теперь выполним этот макрос (Alt-R) нужное число раз, и таблица готова.

Но начальник опять недоволен — такая у него работа — «долл» не звучит, лучше заменить его на знак \$. Можно опять проделать те же манипуляции, но проще вызвать редактор Visual Basic — или из того же меню «Макрос», или нажатием Alt-F11. Текст, который вы видите на рис. 5, и есть наша программа-макрос, который написал за нас Word на языке Visual Basic, — если вы сравните ваши действия с тем, что написано, вы легко в нем разберетесь, даже не зная самого языка, достаточно некоторое знание английского. Вставляем

курсор в нужную исходную позицию и выполняем макрос сколько нужно раз.

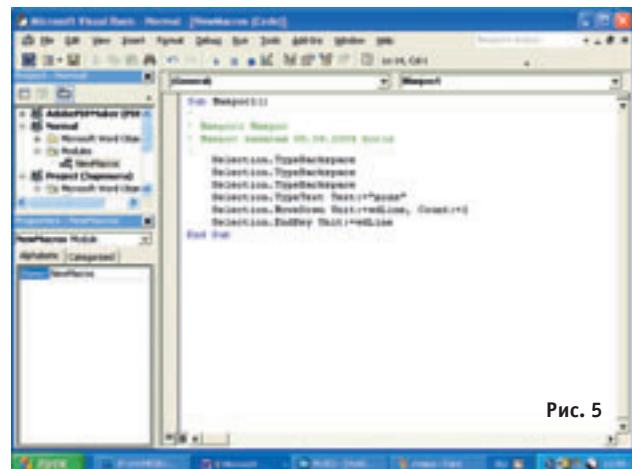
### Интернетчики

Нельзя не сказать пару слов об Интернете, про который слышали уже в каждой деревне, а любой владелец компьютера сталкивается с ним рано или поздно. Сначала люди просто ограничиваются просмотром страничек, скачиванием нужной информации, а затем они делают собственную страничку. Но кому интересна блеклая и скучная страничка? Конечно же, никому, поэтому на нее добавляются различные динамические эффекты, в основном на специальном языке JavaScript. А если за-

вести на сайте гостевую книгу, тут без Perl и PHP просто не обойтись, даже если пользоваться готовыми скриптами — ведь их надо будет как-то установить на сервер.

Предположим, некто Вася Пупкин хочет, чтобы у него на страничке показывалась текущая дата. Можно часа-

Рис. 5



еще одну строчку Selection.TypeBackspace (в «долл» уже четыре знака, а не три) и заменим «долл» на \$. Получается следующий макрос (рис. 6). Сохраняем, ставим

ми искать в Интернете нужный код, но куда проще написать PHP-скрипт самому — он состоит из одной строчки. Вот как это выглядит в коде странички:

зап. Макрос1  
1 Макрос1. Макрос  
1 Макрос. Документ 08.04.2004.docx

Рис. 6

```
Sub Макрос1()
    Selection.TypeBackspace
    Selection.TypeBackspace
    Selection.TypeBackspace
    Selection.TypeBackspace
    Selection.TypeBackspace
    Selection.TypeText "Text1"
    Selection.TypeText "Text1"
    Selection.TypeText "Text1"
    Selection.TypeText "Text1"
End Sub
```

```
<html>
<head><title>Страница Васи Пупкина</title></head>
```

Добро пожаловать на домашнюю страницу Васи Пупкина.

```
<body>
Сегодня: <?php echo date(<d.m.y>); ?>
</body>
</html>
```

Как видите, все очень просто.

### К чайникам

Конечно, если вам приходится решать какую-то специфическую задачу, проще всего постараться найти готовую программу в Интернете или поспрашивать у друзей. Есть сайты с уже готовыми макросами для Word. Для расчетов лучше использовать MathCAD или хотя бы Excel. Про гигантские коллекции скриптов можно и не говорить. Но по закону подлости все же довольно часто случается так, что нужная программа никак не находится, скачанный скрипт делает не совсем то, что хочется, а навороченный фирменный пакет, оказывается, работает по ущербному алгоритму. Вот в таких случаях вас и может выручить знание программирования! ☺

### Звонки по всему миру

Компания "Инфотел" рекомендует использовать для звонков в другие города и страны универсальную карту VoIP-телефонии.

Система голосовых инструкций о порядке набора номера. Информация о балансе и максимальной длительности разговора по набранному номеру. Выгодные тарифы. Высокое качество. Удобные номиналы карт. Круглосуточная служба технической поддержки. Срок действия карт не ограничен.

Карты всегда в продаже в салонах сотовой связи "Мобитель" и "Связной", отделениях банка "1 О.В.К." Бесплатная доставка карт домой или в офис.

### Правильный выбор

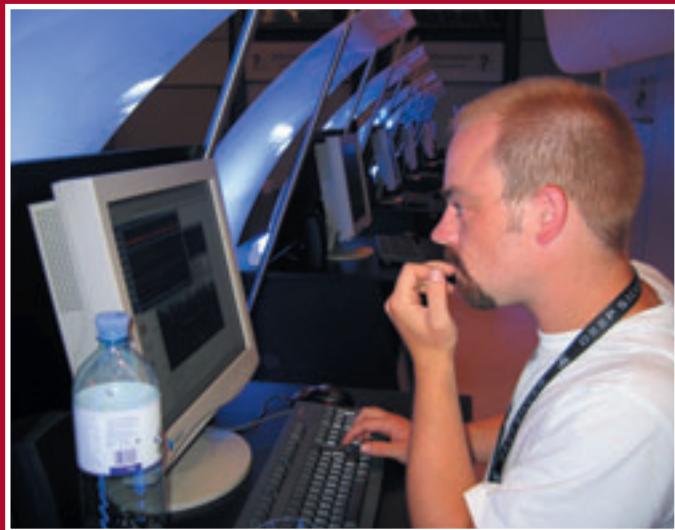
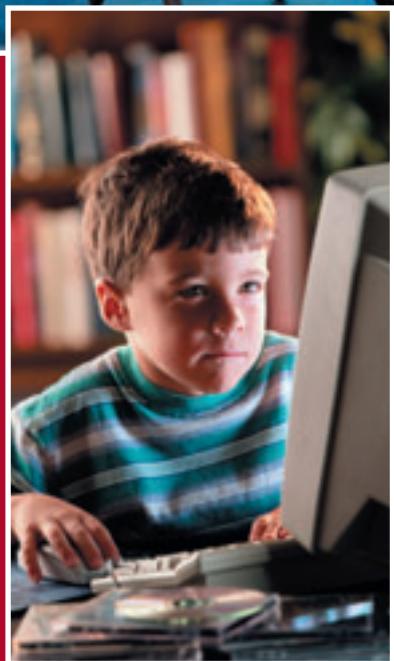
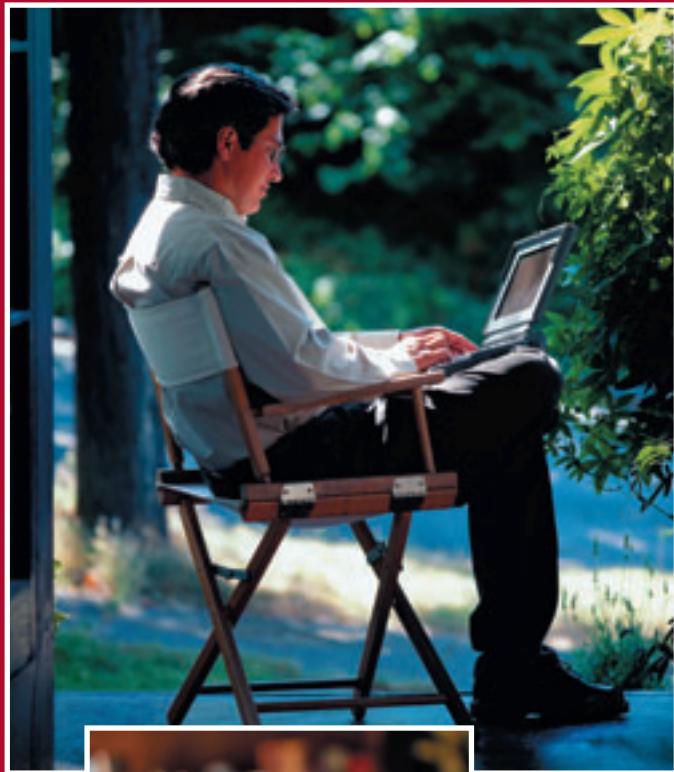
Телефон: (095) 744 0918 и 744 0923

[www.infotel.ru](http://www.infotel.ru) [info@infotel.ru](mailto:info@infotel.ru)

Бесплатная доставка карт: (095) 729-46-07

# Программа выходного дня

Юрий РЕВИЧ  
[revich@homepc.ru](mailto:revich@homepc.ru)



Когда-то давно в культовом журнале советских радиолюбителей «Радио» была такая рубрика: «Конструкция выходного дня». Имелось в виду, что вы можете такую конструкцию соорудить за один выходной — больше времени не требуется. А я вам сейчас продемонстрирую «Программу выходного дня». Не думайте, что это будет что-то мертворожденное в чисто демонстрационных целях — мы с вами шаг за шагом создадим самое настоящее Windows-приложение, вполне годящееся для практического использования. Можете даже послать его на [Download.RU](http://Download.RU) (только не забудьте, пожалуйста, сослаться на «ДК», ладно?). Пожалуй, единственное, что будет отличать наше творение от «настоящей» фирменной программы — у нас не будет инсталляционного пакета. Его тоже можно создать, но выполняемая им функция, в этом случае, состояла бы в переписывании одного-единственного файла программы с носителя на жесткий диск. Пожалуй, для пользователя быстрее сделать это просто в «Проводнике», а не возиться с инсталлятором.

**Д**ля начала нам потребуется программа, которая делает программы. Когда-то программы от и до писали в прямом смысле этого слова — набирали текст в текстовом редакторе. Словесный оборот «писать программы» сохранился и по сей день, но на самом деле для характеристики процесса работы с современными пакетами визуального программирования лучше всего подходит слово «ваять». В качестве инструмента можно выбрать любой из универсальных пакетов (Visual Basic, Visual C++, Delphi и др.) — все они умеют делать примерно одно и то же, только по-разному, все зависит от ваших вкусов и пристрастий. Лично я решительно склоняюсь к Delphi — процесс там очень нагляден, основан он на модификации языка Pascal, который и был изначально создан в учебных целях, потому и легко осваивается новичками. Немаловажно, что Delphi построен таким образом, что в нем можно без лишних трудностей создавать как самые простые программы, так и навороченные профессиональные проекты. В версиях от 2-ой до 7-ой среда разработки и базовый набор компонентов не претерпевали принципиальных изменений (последняя, 8-я версия, несколько другой продукт, так как ориентирована на платформу .NET). В качестве примера я выбрал 7-ю версию.

Чуть не забыл сказать, какое именно приложение я предлагаю вам создать: просмотрщик слайдов. Подумаешь, что их полно — все, что имеются, предлагают в нагрузку вагоны полезных и бесполезных функций, среди которых собственно функция просмотра может и потеряться. А мы с вами сделаем именно просмотрщик — такой, чтобы самим было удобно пользоваться. Формат картинок у нас будет JPEG (файлы с расширением \*.jpg), другие форматы, к сожалению, поддерживаться не будут — введение поддержки многих форматов слишком сильно усложнит задачу.

### Установка и первый запуск

Итак, ставим Delphi 7. В процессе установки не происходит ничего такого, что потребовало бы специальных комментариев. После запуска Delphi 7 перед вашими глазами предстанет вот примерно такая картина (рис. 1). Примерно — потому что все окна, которые вы видите на скриншоте (их

четыре штуки — верхнее главное с меню и палитрой компонентов, слева — окно Object Inspector [Инспектор объектов], и правее — два перекрывающихся окна — заготовка для нового проекта) можно передвигать друг относительно друга, как захочется (я их расставил так, чтобы скриншот вышел покрасивее). Возможно, при первом запуске появится еще одно окно (Object TreeView — Вид дерева объектов), но вы его сразу закроите — оно нам не понадобится. Зато Object Inspector лучше растянуть вниз подлиннее.

Прежде чем делать что-то еще, нужно слегка подстроить среду. Это делается в пункте меню Tools (Инструменты) и для этого надо:

- ➲ в пункте Tools > Environment Options (Инструменты > Опции среды) на закладке Preferences (Предпочтения) поставить галочки в обоих пунктах группы Autosave options (Опции автосохранения) и в пункте Show compiler progress (Показывать процесс компиляции);
- ➲ в пункте Tools > Editor properties (Инструменты > Свойства редактора) на закладке General (Главная) поставить галочку в пункте Undo after save (Отмена после сохранения).

### Наш проект

Теперь можно приступить к созданию проекта. Но сначала надо набросать его план — что именно мы хотим получить? В крупных проектах эта стадия — написание технического задания — может занять достаточно времени, а мы можем просто записать план на бумажке. Итак, наш простейший просмотрщик слайдов должен уметь:

- ➲ открывать файлы с картинками в нужной папке;
- ➲ демонстрировать картинки по очереди от первой до последней по команде пользователя;
- ➲ демонстрировать картинки в режиме автоматического слайдшоу, с неким

интервалом времени, в закольцованном режиме.

Было бы здорово ввести возможность просмотра картинок в виде набора превьюшек, регулировку времени между демонстрацией отдельных слайдов, сортировку имен файлов по алфавиту, поиск файлов не только с расширением \*.jpg, но и \*.jpeg, отображение имени файла и размера изображения и т.п. и т.д. И все это не так уж и сложно, но в результате получится довольно громоздкая конструкция. Впрочем, если вы купите учебник по Delphi<sup>1</sup>, то, несомненно, постепенно разберетесь с этим сами. А чтобы помочь вам в этом деле, на диске, прилагаемом к этому номеру, размещен вариант, где даны все необходимые файлы проекта, а исходные тексты снабжены комментариями.

### Начало

Самое первое, что нужно сделать — сохранить еще не рожденный проект. Поскольку заготовка у нас уже имеется, просто выбирайте пункт File > Save project as... (Файл > Сохранить проект как). У вас появится обычное окно сохранения файла с заголовком Save Unit As (Сохранить Модуль как) — учите, это еще не имя проекта, это только имя модуля с текстом программы, поэтому можно вести любое имя файла, и даже оставить то, что по умолчанию — Unit1.pas, хотя это и неудобно (представляете, сколько у вас этих одинаковых «юнитов-1» потом наберется?). Введем имя, например, slide.pas. Перед тем, как нажимать «Сохранить», в текущей папке Projects следует создать специальную папку для проекта, иначе потом файлы этого и других

<sup>1</sup> Один из лучших — «Delphi. Программирование на языке высокого уровня» (изд-во Питер, 2003) В.В.Фаронова, сегодняшнего героя нашего интервью.

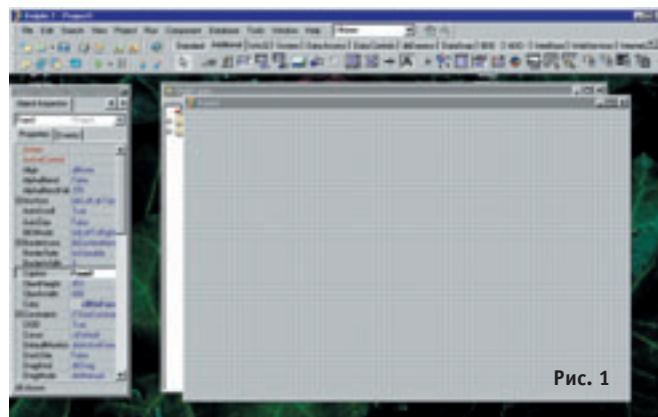


Рис. 1

проектов перепутаются. Это очень ответственный момент — выбор папки и наименований, потому что в Delphi переименовать что-то в проекте задним числом — процедура не всегда тривиальная. Итак, щелкаем правой кнопкой в окошке, создаем папку, например, SlideShow1, открываем ее и сохраняем модуль. Выскакивает аналогичное окно, но с заголовком Save Project As — тут надо вводить то имя, которым потом будет называться исполняемый файл программы. Пусть это будет SlideShow (пока этим именем называется файл проекта — SlideShow.dpr).

Теперь, наконец, можно приступать собственно к созданию программы.

## Компоненты<sup>2</sup>

Заготовка будущего проекта, которую мы видим перед собой, представляет собой пока пустую форму Form1 — будущее окно программы. Процесс программирования заключается в наполнении формы компонентами, расстановкой их по местам, присвоении им в Object Inspector'е нужных свойств и написании — на этот раз действительно написании — обработчиков таких нужных событий, как клик мышки по меню или нажатие экранной кнопки. Забегая вперед, отметим, что в процессе работы нам придется неоднократно запускать еще недоделанный проект, так удобнее искать ошибки — отлаживать программу. При запуске на выполнение проект будет каждый раз компилироваться — в выбранной нами папке появится исполняемый файл программы SlideShow.exe, он, собственно, и будет запускаться по команде Run (Запуск) из меню Delphi. Одновременно с компиляцией Delphi автоматически сохраняет последний вариант текста программы и остальные файлы проекта, если мы сами забыли это сделать через пункт File > Save («Файл» > «Сохранить», Ctrl-S) — а вдруг при очередном запуске все повиснет?

Первый компонент, который нам понадобится — главное меню программы. Он расположен в палитре компонентов на закладке Standard, второй слева. При наведении курсора мыши на его иконку появляется подсказка — название компонента MainMenu (именно так, слитно). Щелкаем по иконке, потом щелкаем на форме — иконка переносится на форму.

Данный компонент можно располагать в любом месте формы: меню — оно и есть меню, после компиляции все равно окажется где надо.

Затем нам понадобится диалог открытия файла<sup>3</sup>. Он расположен на закладке Dialogs (Диалоги). Чтобы до него добраться, нужно прокрутить палитру компонентов с помощью стрелочки у правого края верхнего окна. Компонент OpenDialog — самый первый слева. Переносим его на форму вышеописанным способом и располагаем где-нибудь рядом с меню. Далее таким же способом переносим на форму компонент Timer (нам ведь надо будет чем-то отмерять время при автоматическом показе) — он находится на закладке System (Система) и имеет иконку в виде часов.

Из визуальных компонентов в первую очередь понадобится кнопка, с помощью которой мы будем менять слайды. Она расположена на закладке Standard (Стандартные), иконка в виде маленькой кнопочки Ok. Переносим ее на форму и располагаем внизу посередине. Кнопке можно придать любые размеры, растягивая ее мышью, но здесь нас устраивает и стандартный размер — если не нравится, можно подправить. Пока на ней написано Button1, но потом мы изменим надпись.

А теперь добавим рамку будущего экрана для демонстрации. Дело в том, что картинки на экране несравненно лучше выглядят на черном фоне. Рамку удобнее всего сделать из компонента Panel (находится на закладке Standard). Переносим ее на форму (она получит имя Panel1) и растягиваем за уголки так, чтобы от формы по боковым краям осталась только узенькая рамочка, а вверху и внизу оставалось небольшое пространство для меню и кнопки.

Последний — и главный — компонент, который нам потребуется — собственно экран для отображения картинок. Он расположен на

закладке Additional (Дополнительные), несет незатейливое название Image, и его иконка выглядит, как сине-голубой квадратик. Переносим его на форму, щелкнув на уже имеющейся там панели Panel1 (компонент обозначается просто пунктиром и получит имя Image1), и тоже растягиваем, оставив поля, которые потом будут черными. К этому моменту наша форма должна иметь вид, показанный на рис. 2.



Рис. 2

Первый этап можно считать законченным — компоненты мы на форму «накидали». Теперь перейдем ко второму этапу «лепки» — будем придавать им нужные свойства.

## Свойства

Начнем с панели, которую мы обещали сделать черной. Для этого выделим панель (нужно щелкнуть на ней с краю, вне пределов компонента Image1, иначе выделится он). В Object Inspector'е появится в окошке имя компонента (Panel1), а ниже — перечень его свойств. Во-первых, очистим свойство Caption (Заголовок), где написано Panel1, — надпись на панели пропадет и она станет чистой. Теперь щелкнем на поле Color (Цвет) и затем на стрелочке справа — появится длинный список цве-

<sup>2</sup> По традиции названия компонентов не переводятся.

<sup>3</sup> Есть и специальный компонент-диалог открытия изображений (всем знакомый по MSWord: когда в нем приходится вставлять рисунок в текст, именно этот диалог используется).

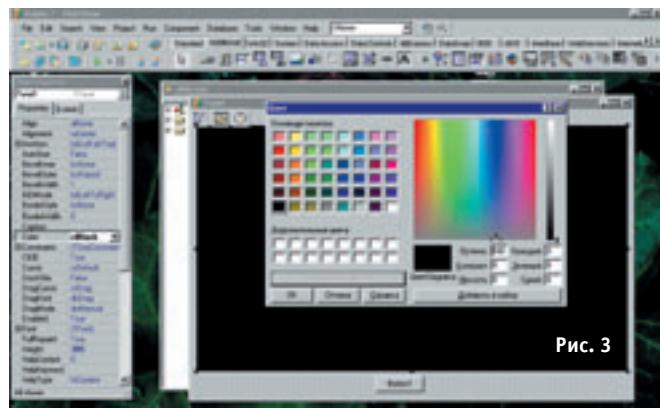


Рис. 3

тов, среди которых нужно выбрать clBlack. Другой способ, позволяющий задать цвет, — дважды щелкнуть на поле с названием цвета, а в появившейся таблице — на кнопку «Определить цвет» (не изумляйтесь, что там все по-русски — это функция не Delphi, а Windows). Появится таблица цветов (рис. 3), из нее можно выбрать любой из 16 миллионов оттенков, так что если вам моя идея насчет черного цвета не нравится, то выбирайте по вкусу. Кроме этого, придайте свойству BorderStyle (стиль рамки) значение bsSingle — края панели вместо выпуклых станут вогнутыми, как будто у нас настоящий экран.

Пунктир, обозначавший Image1, у нас теперь пропал из виду, но мы помним, где компонент находится, а если забыли — нужный компонент всегда можно выбрать из выпадающего списка компонентов в верхнем окошечке Object Inspector'a. Выделим Image1 и прежде всего установим в True (Правда) значения свойств Stretch (Растяжение) и Proportional (Пропорциональность — изначально они установлены в False, то есть Ложь) — тогда загруженная картинка всегда растягивается до размеров окна компонента Image, не искажаясь в пропорциях. А чтобы картинка располагалась по центру нашего экрана, надо установить в True свойство Center (Центр) этого компонента. Да, а вдруг пользователь по ходу просмотра захочет распахнуть окно программы на полный экран? Хорошо бы тогда наши компоненты тоже соответственно поменяли размеры! Для этого нужно для каждого из компонентов Panel1 и Image1 выбрать свойство Anchors (Якоря) и установить в значение True все четыре пункта (akLeft, akTop, akRight и akBottom — эти пункты выравнивают компонент соответственно по левому, верхнему, правому и нижнему краям), которые раскрываются, если нажать на маленький плюсик слева от надписи Anchors (два из этих пунктов уже установлены в True по умолчанию)<sup>4</sup>.

Прежде чем двигаться дальше, неплохо бы запустить нашу программу и проверить, как это все выглядит. Но проверить хорошо бы прямо с какой-нибудь картинкой! Для

<sup>4</sup> Когда компонентов на форме много, процедура установки их свойств через «Инспектор Объектов» может утомить. Для этого в Delphi предусмотрена красивая возможность копирования одинаковых компонентов со всеми их свойствами обычным методом Copy-Paste. Можно даже выделить все компоненты на форме и перенести их через буфер обмена в новый проект без изменений.

Юрий РЕВИЧ • revich@homepc.ru

## 500 001-й раз о Паскале

Валерий Васильевич Фаронов — один из самых известных в нашей стране авторов, пишущих на темы программирования. Общий тираж его произведений составил более полумиллиона экземпляров и сравним с тиражами таких литературных жанров как детективы и «дамские романы», хотя все 24 изданные на настоящий момент его книги разрабатывают практически одну-единственную тему — описание систем программирования, базирующихся на языке Паскаль. Фактическую монополию в разработке этих систем вот уже 20 лет как прочно держит в руках фирма Borland, и в том, что ее замечательные продукты — от Турбо Паскаля 1.0 до последней Delphi 8 — пользуются огромным успехом в нашей стране, именно книги В. В. Фаронова сыграли определяющую роль. Сейчас В. В. закончил очередную книгу, которая будет посвящена разработке компонентов для Delphi. Он охотно согласился ответить на несколько наших вопросов.



**Валерий Васильевич, почему язык С, а не Паскаль стал фактическим стандартом для программистов? Ведь Паскаль — прямой наследник Алгола, в развитии которого принимали участие крупнейшие теоретики. А С был создан молодыми ребятами-практиками в чисто утилитарных целях<sup>1</sup>. И все же именно С... Нет ли тут противоречия?**

— С и Паскаль появились примерно в одно и то же время, в начале 70-х, но С был положен в основу Unix, как неотъемлемая часть этой операционной системы. Поэтому он и стал стандартом, так как системы на основе Unix быстро заняли определяющее положение в мире. С хорошем, что он представляет собой некую машиннозависимую смесь языка высокого уровня и почти что ассемблера, и это давало максимум возможностей разработчикам сложных систем. Сейчас, конечно, выбор языка уже больше вопрос предпочтения. Но поскольку корпоративным языком, языком межпрограммного об-

щения у крупных фирм — Microsoft, Borland — был С, то и все остальные под них подстраивались — ведь программистам нужно как-то общаться. Напомню эпопею, которую затеял Пентагон с разработкой языка Ada — к тому времени у военных использовалось более 200 языков, и вести совместные проекты разработчикам ПО было практически невозможно. Тогда там было принято волонтерское решение использовать только Ada, и этот язык для разработчиков систем военного назначения стал стандартом. Примерно то же самое случилось и с С в гражданской сфере — ведь программистам нужно было обмениваться идеями и публиковать алгоритмы на таком языке, чтобы это было понятно всем. Я не знаю, насколько такое решение — выбор именно С — было оправданно, скорее это случайность, следствие предпочтений тех, кого называют «юниксоидами», то есть приверженцами ОС Unix —

<sup>1</sup> О том, как создавались различные языки программирования, см. «ДК» № 1, 2004, с. 18.



Рис. 4

загрузки картинки найдите для компонента Image1 свойство Picture (Картинка). С правой стороны находится маленькая кнопочка с тремя точками. Нажмите на нее, и затем в открывшемся окне — на кнопку Load (Загрузить). Выберите какую-нибудь картинку типа JPEG — она загрузится в нашу форму. Если вы ее потом не уберете — она внедрится в исполняемый файл и будет всегда появляться при запуске программы. Можно изготовить какой-нибудь логотип с вашим портретом — тогда программа будет выглядеть «ну ваще!..»

Итак, запускаем программу на выполнение — для этого в разделе меню Run выбираем пункт Run (F9). Заметим на будущее: если в программе есть критические ошибки (например, в синтаксисе команд), то компиляция не пройдет до конца, а на ошибки вам укажут<sup>5</sup>. Если вы просто хотите проверить программу на отсутствие ошибок, не запуская ее (так бывает, если алгоритм еще не отложен), нужно нажать Ctrl-F9 — тогда программа скомпилируется, не запускаясь (почему-то в 7-й версии этого пункта в меню Run нет, но горячая клавиша работает). Распахнув окно программы на полную, мы увидим нечто, похожее на рис. 4.

Здорово, но черт, куда подевалась кнопка? Да вот она — посередине фотографии! И заголовок окна какой-то невнятный: Form1... Немедленно исправлять! Закроем программу, выделим на форме кнопку Button1 и в ее свойстве Anchors установим в False все пункты, кроме akBottom. Теперь перейдем к самой форме Form1 (чтобы выделить ее мышкой, нужно щелкнуть на узенькой полоске меж-

ду панелью и заголовком). Там мы меняем заголовок (в свойстве Caption) на название нашей программы с номером версии: SlideShow 1.0. Номер версии нужен не только для солидности, но и затем, что когда вы в дальнейшем будете улучшать программу, его следует увеличивать — если номера нет, вы и сами запутаетесь в том, какой именно вариант у вас перед глазами. Основной номер обычно соответствует кардинальным переделкам, а цифра(ы) после точки — косметическим улучшениям. Кроме этого, для формы нужно установить положение на экране монитора, в котором она будет появляться после запуска. Это делается в пункте Position (Позиция) — по умолчанию там стоит poDesigned, то есть окно программы будет появляться там, где вы его расположили при проектировании. Это неудобно, потому из многочисленных вариантов выбираем poDesktopCenter — тогда окно будет появляться в центре рабочего стола. Проверяем еще раз (Run — F9) и убеждаемся, что все на месте. Да, а надпись на кнопке? Возвращаемся к Button1 (не забыв закрыть запущенную программу) и в свойстве (угадали как?) Caption меняем надпись на «<—>» (имитацию стрелочки — ведь кнопка у нас будет перелистывать картинки).

### Меню, таймер и диалог

Теперь сформируем главное меню. Дважды щелкнем на иконке меню — появится окошко с заготовкой (рис. 5). В свойствах выберем пункт Caption, ставший для нас уже родным, и напишем заголовок первого пункта: «Файл» (по-русски, естественно), а также сменим имя N1 (свойство Name) на более внятное File1. После того, как вы нажмете на ввод, заголовок перенесется на заготовку, а рядом с ним пунктиром обозначится следующий пункт. Выделим его, щелкнув по нему мышкой, и в

свойстве Caption присвоим ему название «Демонстрация», а имя пусть будет — Show. Теперь вернемся к первому пункту «Файл» и выделим появившийся квадратик ниже — заготовку для подпункта. Его мы назовем «Открыть» (имя — Open). Чтобы все сделать грамотно, для подпунктов следует установить горячие клавиши. В свойстве ShortCut установим для открывания файла сочетание Ctrl-O. Перейдем к пункту «Демонстрация» и назовем его подпункт «Запуск» (имя — Run), а горячую клавишу для него своруем у Delphi — F9. Окончательно меню в отладочном окне



Рис. 5

будет выглядеть, как показано на рис. 6. Закроем окно заготовки меню, запустим программу и убедимся, что меню появилось в нужном месте.

Для таймера Timer1 устанавливаем его свойство Interval (Интервал) в значение 3000 — тогда таймер будет срабатывать каждые три секунды (разумеется, можно в любое другое, по выбору — идея установки ясна). Кроме того, для него следует установить свойство Enable (Разрешен) в False — так как сразу после запуска он работать не должен.

А для диалога OpenFileDialog1 сразу установим фильтр по расширению файлов, которые он будет показывать. Для этого открываем его свойство Filter и в появившемся окне вносим в первую строку название фильтра («Картинки JPEG») и маску файлов: \*.jpg (рис. 7).

### Открытие файла

Наконец-то можно приступить непосредственно к программированию. При работе с программой сначала нужно загрузить какую-нибудь картинку, тем самым указав, какую папку считать текущей. На форме переходим к главному меню и щелкаем по

<sup>5</sup> Расшифровка текстов сообщений об ошибках периода компиляции имеется в Help'e.

пункту «Файл» > «Открыть», как будто мы действительно собираемся открыть файл. На первый план выдвигается окно, на которое мы до сих пор не обращали внимания, — с заготовкой текста модуля slides.pas. Это окно, в сущности, обычный текстовый редактор. Все необходимые служебные записи туда вносятся автоматически, при указании интересующих нас событий (мало того, править эти служебные записи вручную запрещено) — в дан-

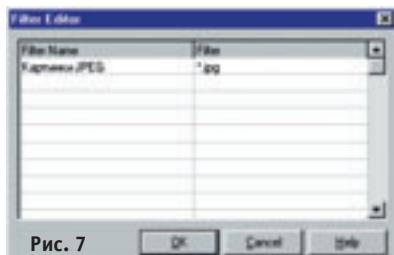


Рис. 7

ном случае в нем появилась заготовка процедуры обработки события OpenClick, которое состоит в том, что мы обратились к пункту «Открыть». Нам нужно только описывать действия, которые программа должна выполнять при наступлении указанных нами событий — то есть формировать обработчики событий. Что должна программа делать, если мы щелкнули по пункту «Открыть»? Разумеется, вызвать диалог открытия файла.

Но сначала стоит объявить переменную (*n* — индикатор, показывающий: первая это загрузка или нет) типа integer (целое число). Чтобы компилятор понял, о чем речь, переменные мы должны объявить заранее. Для этого выше по тексту программы, между служебными словами var и implementation (там уже есть одна запись Form1: TForm1) вносим нашу переменную и ее тип. В данном случае мы еще и придаем ей начальное значение, равное 0. Соответствующий фрагмент текста теперь будет выглядеть так:

```
.
.
.
var
  Form1: TForm1;
  n: integer=0;
implementation
.
.
```

Между словами Begin и End (Начало и Конец — так называемые операторные скобки) в заготовку процедуры обработки события вносим текст, приведенный на рис. 8. В фигурных скобках — коммен-

тат поскольку, как мы говорили, С — неотъемлемая его часть. Но современная тенденция такова, что грани между языками постепенно исчезают. Даже считавшийся тупиковым в свое время Бейсик — оказалось, что и его можно каким-то образом пристроить к делу, у него тоже свои симпатичные черты. Сейчас есть три главных направления — кроме С, это Бейсик и Паскаль. Я считаю, что Java, JavaScript — вариации на тему того же С, синтаксис там очень похож. Но на мой взгляд, Бейсик и Паскаль как-то человечнее, хотя это на любителя — все современные их разновидности практически равнозначны. Лично у меня все равно осталась к Паскалю нерожавеющая любовь.

#### А почему именно к Паскалю?

— Случилось так, что у нас в институте<sup>2</sup>, где я тогда преподавал, появилось много персоналок. Проректором был космонавт Елисеев, и благодаря его связям в правительстве мы смогли организовать штук шесть классов по десять машин. В основном это были клоны IBM PC болгарского и польского производства с 86 процессором и цветной CGA-картой — такой роскоши в восьмидесятых годах не было практически ни у кого. И тогда началась проблема — а что с ними делать?

До этого я работал с языками PL-1 и Фортран, которые были из самых популярных, но для персоналок их компиляторов не было. Так что выбора особого не предлагалось — если не ассемблер, то либо С, либо Паскаль<sup>3</sup>. Специфика выполняемых нами работ заключалась в том, что студенты моделировали динамику полета ракеты — сначала это делалось на аналоговых машинах. Что это такое, вы представляете<sup>4</sup> — повторить один и тому же решение на такой системе практически невозможно, и встал вопрос о переходе на цифровую технику. Для меня всегда работа с вычислительной техникой была чем-то вроде хобби, и я еще до персоналок начал создавать свою систему моделирования на цифровых машинах. Это была М6000, машину делали для управления атомными станциями, и интерфейс у нее был совсем для наших целей неподходящий. Пришлось создать свою операционную систему и даже переписать Фортран, чтобы

придать ему диалоговые средства отладки. И вот когда я увидел впервые Турбо Паскаль, я убедился, что все эти средства отладки, на которые я положил столько труда, уже в нем есть! Потому я с самого начала проникся к нему колоссальным уважением. А когда уже появился тот самый учебный класс с ПЭВМ, я перенес туда эту всю свою систему — с помощью Турбо Паскаля.

#### Как вы считаете, чему должен быть посвящен курс школьной информатики?

— Совершенно точно — не программированию. Тут мои книжки сыграли даже отрицательную роль, так как многие преподаватели по ним постигали азы, и приходили преподавать информатику со знанием только программирования. И естественно, то, что они хорошо знали, они и старались преподавать. Ведь почему издательства до сих пор борются за тот же самый «Турбо Паскаль» — еще в 1996-м, когда мне предложили в очередной раз написать про него, я предупреждал, что издатели прогорят, тогда надо было уже про Delphi писать, все ставили Windows 95, кому же нужен Турбо Паскаль? Но я ошибся — суммарный тираж книжки составил более 400 тысяч! Для сравнения: все остальные мои книжки — не более 100 тысяч. И до сих пор ее покупают, до сих пор она требуется, именно потому, что Паскаль рекомендуют все преподаватели, которые учат в школах программированию. А я считаю, что учить всех поголовно программированию бессмысленно, программирование — род творческой деятельности, а каждого принуждать творить нельзя. Кнут<sup>5</sup> назвал свой труд «Искусство программирования» не случайно.

#### А если не программированию — то чему? MS Office?

— А почему бы и не Office? Учить надо потреблению продуктов программирования, пользованию системой. Когда мы преподаем информатику, мы должны предполагать, что мы ее преподаем для

<sup>2</sup> МВТУ им. Баумана, ныне МГТУ.

<sup>3</sup> В.В. не упоминает еще об одной возможности — встроенным в IBM PC Бейсике, но это не случайная забывчивость: серые программисты по некоторым причинам (см. врезку) его даже не рассматривали, как альтернативу.

<sup>4</sup> Об аналоговых вычислительных машинах см. «ДК» #11, 2002, с. 94.

<sup>5</sup> Интервью с Дональдом Кнутом см. «ДК» #1, 2004, с. 16.

```

procedure TForm1.OpenClick(Sender: TObject); {открытие файла}
begin
  If OpenDialog1.Execute then {если диалог открытия файла завершился удачно}
    Image1.Picture.LoadFromFile(OpenDialog1.FileName) {загружаем картинку в Image1}
  else exit; {иначе, если диалог завершился неудачно, то выходим из процедуры}
  n:=0; {n=0 - признак первой загрузки из данной папки}
end;

```

Рис. 8

рии к тексту программы, компилятор при формировании исполняемого файла их пропускает. Комментарии — важнейшая составляющая часть программы, и делать их следует — может так случиться, что вы и сами через пару месяцев не разберетесь в своем тексте. При оформлении текста программы длинные строки можно разрывать в любом месте (только не посередине имен процедур и переменных) клавишей перевода строки, а количество пробелов между отдельными элементами строк может быть любым, лишь бы не сливались имена переменных и процедур и не делились составные символы. Скажем, выражения «n:=1» и «n := 1» компилятор интерпретирует одинаково, но если вы разорвete пробелом

символы «:=», то компилятор выдаст сообщение об ошибке, так как эти два знака для него — единый символ, читающийся — «придать значение» (в отличие от обычного знака равенства). Запускаем программу и пробуем открыть какую-нибудь картинку. Если запуск прерывается и вам сообщают нечто вроде: jpg — unknown extension for files containing image (jpg — неизвестное расширение для файлов, содержащих изображения), это означает, что отсутствует ссылка на модуль, который умеет обрабатывать изображения, сжатые с помощью алгоритма JPEG. Скорее всего, вы в данном случае при установке свойств компонентов не загружали картинку в свойство Picture компонента Image1, или она имеет

тип не JPEG, а BMP — иначе бы ссылка вставилась автоматически. Теперь придется это делать вручную. В начале текста модуля slide.pas после слова uses идет перечисление всех используемых модулей, куда мы через запятую добавляем название нашего модуля — JPEG:

```

uses
  , StdCtrls, Menus,
JPEG;

```

Если теперь все запускается нормально и файлы открываются как надо, идем дальше.

### Перелистывание

Следующее событие, интересующее нас — нажатие кнопки Button1, по кото-

```

procedure Loadfile; {процедура поиска и загрузки файлов JPEG}
begin
  if n=0 then {если это первая загрузка}
  begin
    if FindFirst ('*.jpg',faAnyFile,srf)<>0 then exit;
    {ищем самый первый jpeg-файл в папке, если не находим — выход из процедуры}
    try {пробуем его загрузить в Image1}
      Form1.Image1.Picture.LoadFromFile(srf.Name);
    except {это вовсе не Jpeg}
      exit {выход из процедуры}
    end;
    n:=1; {следующая загрузка будет уже не первой}
  end else {если эта загрузка уже не первая}
  begin
    if FindNext(srf)=0 then {если =0, то найден следующий файл}
      try {пробуем его загрузить в Image1}
        Form1.Image1.Picture.LoadFromFile(srf.Name)
      except {это вовсе не Jpeg}
        exit {выход из процедуры}
      end
    else {а если не 0 - значит файлов больше нет}
    begin
      FindClose (srf); {закрываем поиск}
      n:=0; {в следующий раз начнем сначала}
    end;
  end;
end;

```

Рис. 9

рому происходит загрузка очередного рисунка. Сначала мы отдельно оформим процедуру поиска файлов и их загрузки — она еще пригодится при работе по таймеру. Но должны же мы как-то узнать, что додали до конца каталога? В продвинутом варианте программы, который расположен на прилагаемом к журналу диске, это будет известно по номеру демонстрируемого файла, а пока процедура сделана так, что последний файл в папке будет просто показываться дважды. Если же продолжать нажимать, все будет начинаться сначала. Процедуру (рис. 9) надо вставить в текст программы выше обработчиков событий, сразу после слова

тех, кто рано или поздно будет заниматься конторским трудом. Обратите внимание, сейчас в любом магазинчике обязательно стоит компьютер. Без какого-то складского ПО типа 1С сейчас уже невозможно работать даже в самой мелкой фирме. Вот обращению с такого рода программными продуктами и надо учить. Другой вопрос, каким именно продуктам — тот же Office стоит около 500 долларов... Так что в школе можно использовать и что-то полегче. Но это не очень важно, потребление ПО — это прежде всего умение обращаться с ним, чтобы включив компьютер, уметь запустить ка-

кую-то игру или другую программу. Учить культуре общения с машиной. За рубежом вот учат домашним программам типа Money — как вести бюджет семьи.

Кстати, я всем своим знакомым задаю один и тот же вопрос: вот, чтобы учить в школе, вы должны иметь соответствующее высшее образование, вас должны научить преподавать. А в ВУЗе? Сами видели преподавателей, которые вроде прекрасно строят материал, но все равно на их лекциях постепенно начинаешь засыпать. Лично я старался разнообразить свои лекции и занятия, но приходилось все постигать самому. По-моему, подготовка вузовских преподавателей — серьезный вопрос, а его пока никто и не пытался всерьез решать.

#### **A студентов чему стоит учить?**

— Тоже не программированию. Я уже немного касался этой темы: именно эту задачу решала созданная мной система моделирования динамических процессов. То есть в ней студенты работали на компьютере в своей среде, со своими задачами, с передаточными функциями и уравнениями — но совершенно не касаясь программирования. Вся внутренняя кухня была от них скрыта. Я считаю, что такой подход более справедлив. Если кто-то захочет программировать — пожалуйста, вот книги, и, конечно, не только мои, вот курсы. Но специально учить программированию даже технарей, кроме тех, кому программирование требуется по роду деятельности, не следует.

#### **Говорят, в России и на Украине самые лучшие программисты?**

— Ну, некоторая анекдотичность в этом утверждении присутствует. Это убеждение, вероятнее всего, проистекает вот откуда. Понятно, что пробиться к вершинам всегда трудно. И когда на Западе на вершине успеха оказывается некто по фамилии Иванов, то все вокруг начинают говорить — боже, какие хорошие в России программисты! А ведь это же только один, ну два или три. Я слышал байку, будто бы в Microsoft ведущая группа программистов состоит из индусов — но окончивших, конечно, Кембриджский университет, — и русских. Будто бы они быстрее всех схватывают суть дела, у них больше идей и т.д. Но мне все же ка-

### **Чем отличаются друг от друга различные языки программирования?**

Несмотря на существенные различия, и Паскаль, и Бейсик, и С принадлежат к одной группе алголоподобных языков. Из канонических языков Паскаль наиболее соответствует академическим представлениям о том, каким должен быть язык программирования: есть четкое деление на описательную часть текста программы, с упоминанием всех объектов, используемых в программе, и собственно алгоритм, или описание действий, которые должна программа выполнять. В Паскале также разделяются по смыслу и назначению такие средства структурирования программы, как процедуры и функции — процедура только выполняет какие-то действия, функция же обязательно при этом возвращает какое-то значение. Тексты программ на Паскале напоминают обычный текст, поэтому они свободно читаются и язык легко осваивается непрофессионалами. Немаловажным обстоятельством, способствовавшим популярности Паскаля на начальном этапе развития ПК, когда приходилось экономить каждый байт и каждую микросекунду, было то, что компиляторы от Borland работали очень быстро и давали исключительно компактный исполняемый код. При этом, например, в первой версии Турбо Паскаля интегрированная среда разработки, встроенный редактор и библиотека подпрограмм умещались в файле turbo.com размером всего 33 280 байт.

Если общая структура текста программы на С похожа на паскалевскую структуру, то в остальном они различаются. Например, на С процедуры тоже есть (потому что это краеугольный кирпичик, из которого строятся все программы), но в скрытом виде — по синтаксису они ничем от функций не отличаются. Тексты программ на С могут выглядеть весьма заковыристо. Сравните две строки, выражющие одно и то же, но написанные одна на С, другая на Паскале:

```
For (n=0; n<=400; n++) printf (<n = %d>, n); //C
For n:=0 to 400 do write('n = ',n) //Pascal
```

Не правда ли, во второй строке разобраться проще?

Канонический Бейсик же отличается тем, что программы на нем могут иметь практические произвольную структуру: там даже предварительного описания типа переменных не требуется, кроме массивов, да и то не всегда — если объявление отсутствует, то по умолчанию просто предполагается, что массив имеет десять элементов. Программа сама «понимает», что в выражении Р=3.14159 переменная Р есть число, а В в выражении В=«ВАСЯ» — строковая переменная, и тотчас же автоматически выделяет нужное место в памяти. Механизм структурирования в Бейсике предельно упрощен — никаких процедур и функций, просто передаете управление на строку с нужным номером, и все. Все эти вольности стали возможны потому, что Бейсик — язык интерпретируемый, то есть после запуска программа читается строка за строкой, и по ходу дела выполняется. Процесс этот, естественно, довольно медленный в сравнении с выполнением машинного кода, который продуцируют компиляторы других языков. По всем этим причинам среди профессиональных программистов его, мягко говоря, не жаловали.

Однако все, сказанное выше, относится к каноническим языкам — таким, какими они были до наступления эпохи объектно-ориентированного программирования и визуальных сред. В таком языке, как Visual Basic, уже трудно узнать черты первоначального Бейсика — фактически остались только элементы синтаксиса. Значительно переработан и Паскаль, превратившийся в Object Pascal. А вместо С используется C++ — фактически другой язык, только внешне похожий на С, однако сохранивший все особенности его синтаксиса. Похожи на С внешне и такие современные языки, как Java, JavaScript, Perl и другие.

```

{запуск и остановка демонстрации слайдов}
procedure TForm1.RunClick(Sender: TObject); {запуск и остановка демонстрации слайдов}
begin
  if Timer1.Enabled=False then {если демонстрация была остановлена}
  begin
    Run.Caption:='Стоп'; {меняю название пункта меню на «Стоп»}
    Timer1.Enabled:=True; {запустили таймер}
  end else {иначе, если демонстрация уже идет}
  begin
    Run.Caption:='Запуск'; {меняю название пункта меню обратно на «Запуск»}
    Timer1.Enabled:=False; {таймер остановлен}
  end;
end;

```

Рис. 10

Implementation и зелененькой служебной надписи {\$R \*.dfm}.

Текст этой процедуры хорошо иллюстрирует использование операторных скобок `begin ... end`. Они нужны, чтобы выделить группу операторов программы, которые будут выполняться совместно. Например, они обязательно обрамляют все операторы процедуры, чтобы компилятор знал, где в тексте эта процедура заканчивается. Кроме этого в данном случае ими выделяются те операторы, что будут выполняться по одному и тому же условию. Если условие не выполняется, они будут пропущены и выполнится другая группа операторов, по следующей схеме:

```

<условие>
begin {если условие выполнено}
  <группа операторов>
end
else {иначе, условие не выполнено}
begin
  <другая группа операторов>
end;

```

Если в группе всего один оператор, операторные скобки можно не ставить. Оформлять текст программы принято так, чтобы внутри каждой группы, обрамленной операторными скобками `begin ... end`, текст сдвигался вправо. Осуществлять сдвиг текста полагается клавишей Tab или пробелом. Если сдвига не делать, то в сложных выражениях очень трудно бывает найти, к какому `begin`'у какой `end` относится<sup>6</sup>, тем более, служебное слово `end` используется не только, как закрывающая операторная скобка, но и в других случаях. Один из таких случаев мы также видим здесь: это пример применения так назы-

ваемой обработки исключений, то есть реакции программы на возможные ошибки. Имеется в виду конструкция `try...except...end`. Работает она так: если процедура после `try` выполнилась правильно, то программа перейдет к оператору после `end`, а если нет — выполнит процедуру после слова `except`. Корректно составленная программа в случае обнаружения ошибки при каких-то действиях пользователя (в данном случае — если при нажатии кнопки загрузка файла не прошла) должна выводить сообщение об этом<sup>7</sup>, но мы сейчас не будем усложнять программу — для первого опыта сойдет.

Теперь нужно создать обработчик события клика по кнопке `Button1`. Для этого дважды кликнем по ней на форме, а затем впишем в появившуюся заготовку для процедуры обработчика события `Button1 Click` строку с единственным оператором, который есть имя нашей процедуры:

```

begin
  Loadfile;
end;

```

Запустим программу и проверим, как это работает.

Осталось оформить процедуру автоматической демонстрации. Кликнем в главном меню на пункте «Демонстрация» > «Запустить». Появится заготовка обработчика соответствующего события `RunClick`. Текст обработчика запуска демонстрации, который нужно вписать между `Begin` и `End` заготовки обработчика процедуры `RunClick`, приведен на рис. 10.

Но это не все: нужно еще создать обработчик события, наступающего при

срабатывании таймера, иначе ничего происходить не будет. Для этого дважды кликнем на иконке таймера на форме, и в появившуюся заготовку события `Timer1Timer` впишем ту же самую единственную строку:

```

. . .
Loadfile;
. . .

```

Теперь можно считать, что программа закончена. Запустим ее для проверки. Найдется она в одном-единственном файле `SlideShow.exe` и для переноса ее в другое место достаточно переписать только этот файл.

Кстати, а как быть с иконкой для программы? По умолчанию Delphi присваивает всем новым проектам свой значок — нельзя ли его изменить? Чтобы получить оригинальную иконку, ее можно нарисовать (для этого в комплект пакета входит специальный графический редактор `ImageEditor`), а можно просто подобрать из какой-нибудь коллекции. Чтобы сменить иконку, обратитесь к пункту меню `Project > Options` (`Проект > Опции`), откройте там закладку `Application` (`Приложение`) и нажмите на кнопочку `Load Icon` (`Загрузить иконку`). Новый значок внедрится в исполняемый файл. Для образца программы, которая располагается на прилагающемся диске, иконка была заменена именно таким образом.

<sup>6</sup> Пожалуй, единственная ошибка, при наличии которой компилятор может не указать на настоящую ее причину, а реагировать самым причудливым образом — несоответствие количества `Begin` количеству `End`. Знаите, если сообщение об ошибке содержит откровенную чушь, то скорее всего дело именно в этом.

<sup>7</sup> Подчеркнем, что при действиях именно пользователя, а ни в коем случае не программы. Если ошибку можно безболезненно обойти, то это исключительно внутреннее дело самой программы. Пользователям о таких ситуациях нужно информировать только, если от него требуется принятие какого-то решения, в противном случае он устанет нажимать на `Ok`, закрывая окна с совершенно бесполезной для него информацией.

жется, что это не совсем так. Есть там и русские, но скорее они занимаются, скажем, локализацией ПО. Если мы самые лучшие программисты в мире, то почему самые бедные? Я не знаю ни одного программного проекта мирового ранга, за мелкими исключениями, чтобы он был сделан в России.

#### Как вы относитесь к проблеме пиратства?

— Пожалуй, тут я могу высказаться несколько парадоксально. Я, да и вы тоже, наверное, в подавляющем большинстве случаев пользуетесь программами одного производителя — «Майкрософт». Билл Гейтс является самым богатым человеком в мире<sup>6</sup>. Да, это плохо, что мы не «кормим» Билла Гейтса. Но я считаю, ничего страшного в этом нет, и вот почему. Конечно, если кто-то сделал программный продукт, он вправе рассчитывать на вознаграждение — скажем, я сейчас с удовольствием покупаю и для сына, и для себя библиотеку «Кирилл и Мефодий». Отличный продукт, я с удовольствием плачу — надо 500 рублей, я заплачу 500, надо 800 — сморщусь, но заплачу 800. А с западными программами совсем другое дело. У меня вот сложились отличные отношения с российским представительством Borland, поэтому лично я их продукты не покупаю — но если бы пришлось, то как я могу заплатить 1000 долларов за Delphi? Я бы тогда предпочел приобрести нелицензионную версию. Конечно, платить надо за все — и меня однажды обворовали, не заплатили за заказную клиент-серверную систему, но в шутку можно было бы сказать даже так: я не плачу Биллу Гейтсу, и мне это нравится.

Кстати, о пиратстве — в одной из книжек<sup>7</sup> я писал, что защищать паролем программы бессмысленно, так как вскрыть такую защиту не составляет ни малейшего труда, и ничего, кроме головной боли пользователю, она не приносит. Помнится, в Москве одна фирма выпустила систему «Чербер» — парольная за-

щита любого исполняемого файла. Посадили 20 человек, им давалось 8 часов на вскрытие этой защиты. При этом был персональный компьютер — по тем временам, в 91 году, это был очень солидный подарок. Я уже не помню официальных итогов, но компьютер им точно пришлось выложить, и кажется, даже не один. Тогда даже крупные корпорации осознавали такое положение вещей и паролем ничего не защищали. Теперь защищают, и что изменилось? Конечно, появились всякие новые способы вроде регистрации через Интернет, но и они спокойно обходятся. Любая самая изощренная защита будет вскрыта, это вопрос только времени.

#### Но ведь именно положение вещей, когда все не платят, привело к тому, что отечественные производители стремятся на западный рынок — только там им можно что-то заработать?

— Да, тут им часто просто негде продать. Точнее, не то, что негде, а просто не получить тех денег, которые хотя бы окупили разработку. Но некоторые вещи все же продаются — можно привести такой пример: в МВТУ сделана система моделирования, которая и по дизайну, и по возможностям на много порядков перекрывает всякие «МатЛабы». И она продаётся — например, используется в атомной промышленности для управления реакторами.

#### Есть ли у вас какие-то хобби?

— Могу сказать только,

что моя работа является и моим хобби.

#### Хейлсберг в интервью нашему журналу<sup>8</sup> ответил точно так же...

— Наверное, многие программисты скажут то же самое. А кроме программирования у меня только одно хобби — философия. Например, сейчас меня интересует проблема научного доказательства бытия бога. Когда-то давно я написал работу на тему «Может ли машина думать?» и в ней доказывал, что машина думать не может, потому что она для этого должна жить в обществе людей. Помнится, философы поразились, и тогда даже предложили бросать технику и переходить на философию. И сейчас не перестаю интересоваться этой тематикой, ищу ответы на вечные вопросы: кто мы, откуда мы, куда идем?

#### В компьютерные игры играете?

— Безусловно — пасьянсы раскладываю. Ситуационные игры и стрелялки не люблю. Вот сын у меня увлекается стратегическими играми, и даже пишет для них программы.

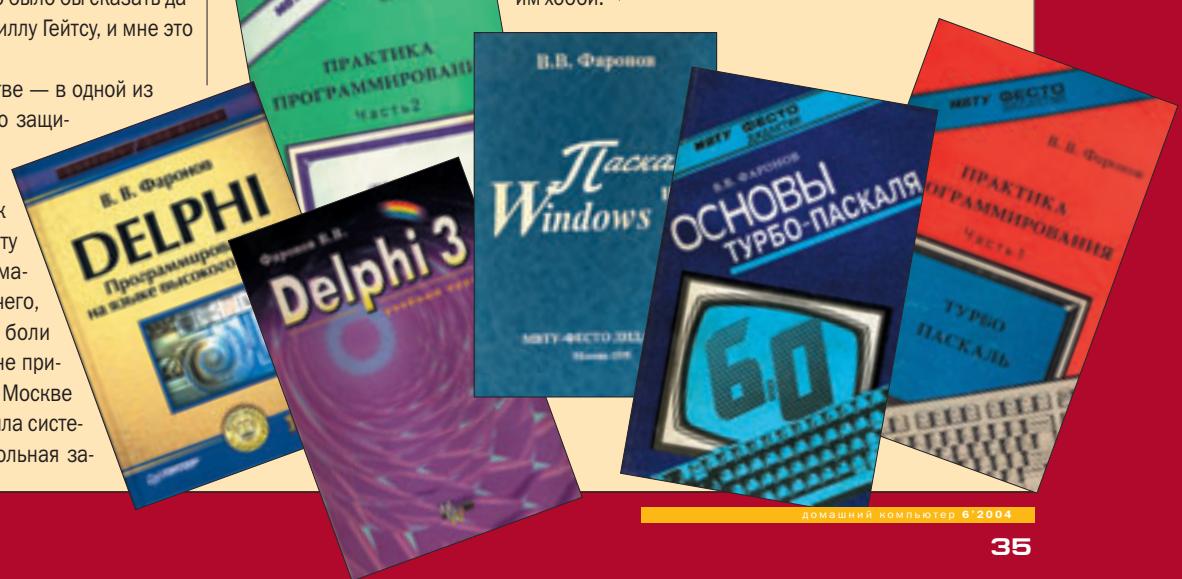
#### А какие вы используете компьютеры?

— У меня два — на одном стоит 98-я, на другом — XP. 98-я я пользуюсь для того, чтобы проверять программы, а работает только на XP. Основной компьютер не очень по нынешним временам мощный — 1,7 ГГц и 256 Мбайт, но мне хватает.

<sup>6</sup> С недавнего времени уже не является, его обогнал Ингвар Кампрад — основатель и владелец сети мебельных магазинов «Икея». Возможно, не хватило как раз той малости, что недоплачено в России, кто знает...

<sup>7</sup> Фаронов В.В. «Турбо Паскаль» (в 3-х книгах). Книга 3. Практика программирования. Часть 2. — М.: «МВТУ-ФЕСТО ДИДАКТИК», 1993 г.

<sup>8</sup> Интервью с Андерсоном Хейлсбергом, автором Турбо Паскаля, см. «ДК» #1, 2004, с. 19.



Юрий РЕВИЧ  
[revich@homepc.ru](mailto:revich@homepc.ru)

# На грани

Все началось с того, что один знакомый попросил меня помочь в выборе цифровой камеры полупрофессионального класса, в ценовой нише до полутора тысяч долларов. Заказ был простой: нужно, чтобы по умолчанию непременно имелась возможность широкоугольной съемки, так как человеку часто приходилось снимать в тесных помещениях.



**И**з всех аппаратов, имеющихся на рынке и удовлетворяющих условиям, в поле зрения попали три: хит сезона Nikon D70, более распространенный Canon EOS 300D, Sony Cyber-Shot DSC-F828 и Minolta Dimage A1. Вполне укладывался в бюджет и Olympus E20, но модель явно устарела, поэтому его пришлось отставить. Minolta и Sony были отсеяны «с порога» после ознакомления с отзывами на тематических сайтах и форумах. Оставался выбор из двух зеркалок со сменной оптикой (от Canon и Nicon), причем знающие люди почти склонили меня к Nicon'у, но смущало одно: зеркалка зеркалкой, но мы уже привыкли к возможности поснимать, подняв камеру высоко над головой или, наоборот, держа ее у груди. Ни «семидесятка», ни «трехсотка» функции просмотра снимаемого кадра на поворотном ЖК-дисплее не предлагали — действительно, у зеркалки это организовать непросто.

Когда я позвонил знакомому, работающему в салоне продаж профессиональной фототехники, и рассказал о своих сомнениях, он с ходу предложил мне обратить внимание на совершенно новую модель от Canon, под замысловатым названием PowerShot Pro1. Я последовал его совету и понял: это и есть именно то, что требуется моему приятелю. После преодоления некоторых сложностей (на тот момент эту камеру в Москве купить было проблематично — все предложения на [Price.RU](#) на поверку оказывались лишь анонсом) аппарат оказался в моих руках.

Итак, представляю: Canon PowerShot Pro1. Основные особенности: электронный видоискатель (так называемая «псевдозеркалка»), матрица 2/3", 8 мегапикселей, встроенный объектив f2,4-3,5 с 7-кратным оптическим зумом (28–200 в пленочном эквиваленте), низкотемпературный ЖК-дисплей 2,0", формат записи кадров — JPEG и RAW, цена \$1200–1300. В комплекте, кроме трех дисков с softом и инструкцией, идет зарядное устройство, ремень, TV- и USB-кабель, пульт дистанционного управления, CompactFlash 64 Мбайта и бленда. Бумажная инструкция — русская, отпечатана типографским способом. Объектив с красным ободком — цитирую из официального пресс-релиза: «такую полосу можно увидеть только на са-



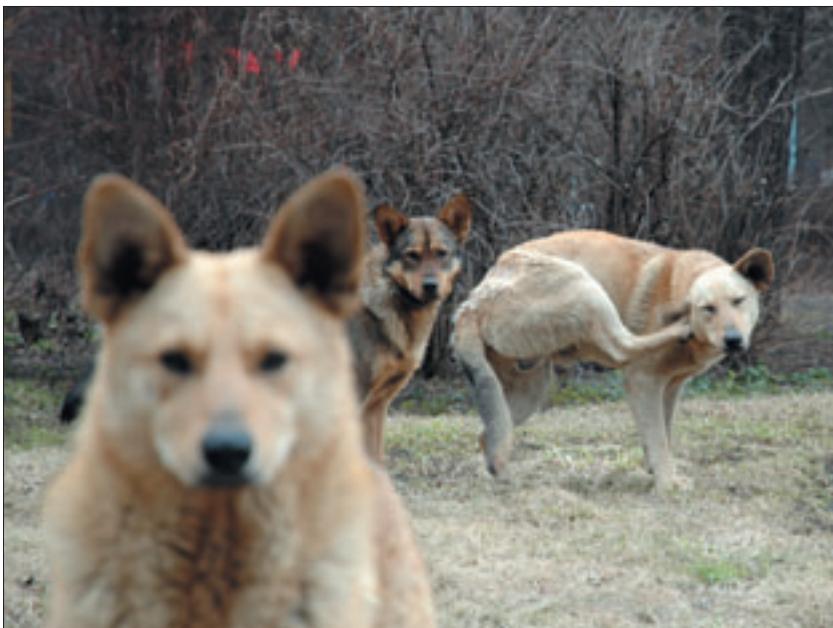
мых лучших объективах Canon». И еще: «Объектив 28–200 мм L USM с флюоритовым и ультразондисперсионным (UD) элементами дает изображение непревзойденной резкости. Оптические характеристики флюорита позволили инженерам Canon преодолеть теоретические пределы возможностей оптического стекла, устранив вторичную хроматическую aberrацию, которая ухудшает качество изображения, даже при использовании самых лучших стеклянных линз». Мощно загнули, внушиают, ничего не скажешь...

Первое, что бросается в глаза, когда вы достаете камеру из коробки, — крышка объектива не привязана, и никаких приспособлений на этот счет не предусмотрено, следовательно, при съемке ее придется убирать в карман. Не совсем уверен, что это нужно квалифицировать как недостаток — у меня были случаи, когда привя-

занная крышка непостижимым путем оказывалась в кадре, если я забывал прихватывать ее рукой. В стремлении сделать объектив покороче конструкторы, пожалуй, переборщили: поверхность стекла расположена почти вровень с краями объектива, поэтому нужно быть осторожным, чтобы не повредить поверхность. Впрочем, прилагающаяся бленда<sup>1</sup> несколько помогает.

Для тех, кто привык к пластмассовым мыльницам, камера покажется тяжеловатой — больше полукилограмма; хотя большинство настроек доступно для управления большим и указательным пальцем правой руки, одной рукой удерживать камеру не очень удобно. Зато в выключенном состоянии она достаточно компактна по сравнению с «одноклассниками»: после

<sup>1</sup> А лучше — защитный светофильтр — прим. ред.



включения объектив выдвигается вперед и максимальная длина при полностью выкрученном зуме — 60 мм, даже удивляешься: и где это все там помещалось? Для включения камеры нужно утопить и повернуть управляющий диск — если влево, камера включится в режим съемки, вправо — в режим просмотра. Инструкция настоятельно рекомендует снимать крышку с объектива перед включением в режиме съемки, но никакой разницы я не заметил, видимо, рекомендация адресована тем, кто, увидев после включения черное поле, сразу несет камеру в гарантийный ремонт. Немного смущает цвет индикатора включения: в режиме просмотра он зеленый, а в режиме съемки — красный, и, пока к этому не привыкнешь, при включении кажется, что в аппарате что-то испортилось.

Аккумуляторный блок (1390 мАч), как и следовало ожидать, оказался слабоват: камера потребляет энергию с прожорливостью электроплиты. Пожалуй, было бы естественнее использовать пальчиковые аккумуляторы, которыми можно набивать карманы в любом количестве. В Canon'e же упаковали два дорогих ионно-литиевых элемента в пластик (получив в результате нечто, напоминающее аккумуляторы для ноутбуков) и теперь торгуют этим продуктом — если приобретать запасной — по цене, приближающейся к отметке в \$100. Максимум, что позволяет полностью заряженный аккумулятор — набить «родную»

флэшку «джипегами» с разрешением 2272x1704 (что соответствует половине от максимально возможного). На 64 Мбайта таких кадров приходится ровно 30 штук — маловато будет! Цифру в 420 снимков «на одной зарядке», которая приводится в инструкции, оставим на совести маркетологов — возможно, если отключить зум, автофокус и вспышку, то при разрешении 640x480 цифра приблизится к указанной,



Рис. 2

у меня же в нормальных условиях даже близкого значения не получилось.

В силу этого обстоятельства первое, что следует сделать после включения — выбрать для пункта меню AF mode режим Single (по умолчанию там стоит Continuous), тогда камера будет производить автофокусировку только при наполовину утопленной кнопке спуска. В «умолчательном» режиме автофокус отслеживает объект постоянно; иногда камера начинает подзУ-

живать моторчиком даже лежа на столе с объективом, направленным в стенку. Естественно, в режиме Single процесс съемки чуть-чуть замедляется, зато экономия батарей выходит существенная.

Основное удобство камеры — наличие двух визирующих устройств: привычного ЖК-дисплея и псевдозеркального видоискателя со 100% охватом площади кадра. Дисплей, изначально закрытый, может откидываться на 180° и поворачиваться в открытом положении на 270° в вертикальной плоскости. Если дисплей закрыт, камера будет демонстрировать картинку в видоискателе (и в режиме съемки, и в режиме просмотра). Когда вы откидываете дисплей, камера автоматически переключается на него — одновременно «здесь и там» картинку смотреть не получится. Тем не менее, при откинутом дисплее пере-



Рис. 1

ключаться между ним и видоискателем можно одной кнопкой. Вообще, с демонстрацией изображения у камеры связано много всяких вкусных примочек: скажем, вы можете задержать снятый кадр на дисплее (или в видоискателе), нажав сразу после съемки кнопку Set, и изучать его сколько душе угодно — переходить в режим просмотра не требуется. В таком режиме, с еще не записанным на флэшку изображением, можно производить раз-



Рис. 3

личные манипуляции — масштабировать его кольцом зуммирования для рассмотрения подробностей (при просмотре это делается отдельной кнопкой), получить полную информацию об установках во время съемки, изменить формат записи (степень сжатия, разрешение, сменить JPEG на RAW и наоборот), добавить звуковые комментарии (отнюдь не лишняя функция), наконец, просто стереть картинку, не записывая.

Сам по себе псевдозеркальный видоискатель (с которым я столкнулся впервые — до этого каждый раз попадались либо зеркалки настоящие, либо камеры с имитацией визиривания) производит поначалу странное впечатление: как будто разглядываешь ЖК-матрицу под лупой (что на самом деле и происходит). В аналогичных аппаратах других производителей

в любой момент можно включить/выключить нажатием одной кнопки, не могу себе представить ситуацию, когда может быть удобно пользоваться «слепым» экранчиком. Но по крайней мере, он не мешает.

При нормальном освещении работу автофокуса почти не замечаешь, а вот при плохом он жутко медленный. При очень низкой освещенности изображение в оку-



ряя срабатывает (и действительно быстро), а вот уточняющая потом елозит фокусом туда-сюда, не в силах зацепиться за изображение, и тем самым полностью сводит на нет достигнутое ранее. Возможно, что-то не так в алгоритме, но факт остается фактом: в сумерках камера может ошибаться. Недостатки эти хорошо видны на снимке со вспышкой (рис.1), где в фокусе оказались грудь и лапы животного, хотя установка фокуса была задана по центру снимка. По вышеозначенным причинам при плохом освещении, возможно, лучше пользоваться ручной фокусировкой — одно и заряд батареи экономится. Зато упомянутая гибридная система (при нормальном освещении) замечательно отрабатывает автофокус через стекло, просто его не замечаешь.

Несмотря на все эти особенности, буквально с первой же попытки удалось сделать относительно приличные снимки без вспышки при очень плохом освещении (рис. 2 — дневной свет через плотные шторы, окно расположено напротив камеры на расстоянии около трех метров; рис. 3 — с включенной, закрытой матовым плафоном лампой на расстоянии около четырех метров у противоположной стены комнаты). Чувствительность 400 ISO, фокусировка автоматическая,



ляре даже замирает на секунду-другую. В этой ситуации могла бы помочь подсветка объекта съемки лампочкой, но таковая отсутствует<sup>2</sup>. Расхваленная в анонсах гибридная система автофокусировки (грубая, но быстрая внешняя, с помощью подсветки ИК-лучами, и уточняющая медленная внутренняя — по контрастности) на поверку работает не совсем так, как хотелось бы: при недостаточном освещении быст-

зернистость видоискателя поменьше (зато дисплея наоборот, побольше), но и здесь через некоторое время привыкаешь. Конечно, настоящая зеркалка принципиально лучше, в первую очередь при ручной установке фокуса и при контролировании фокуса автоматического, но все же и этот суррогат зеркальности вполне работоспособен.

Заметим, что кроме указанных двух основных устройств отображения, на камере есть маленький монохромный дисплейчик с индикацией основных параметров. Лично мне он представляется лишним, тем более что информация эта существенно более скучная, чем в поле видоискателя или основного дисплея. Третий дисплей мог бы пригодиться тем, кого раздражает наличие многочисленных иконок в поле зрения, однако, учитывая, что информационные функции основного дисплея/видоискателя



<sup>2</sup> Правда, соответствующий «прибамбас» можно приобрести отдельно, подсветку иногда включают в состав внешних вспышек.

вспышка отключена, баланс белого также доверен камере, съемка велась сruk<sup>3</sup>. Шум матрицы заметен при увеличении, но в глаза не бросается, зато цветопередача, мягко говоря, посредственная. Впрочем, не исключаю, что цветопередачу можно значительно улучшить, экспериментируя с настройками вручную, — и, возможно, после первой сотни снимков в подобных условиях вы будете делать необходимые установки не задумываясь. Приведенный пример можно назвать притянутым за уши, сюжет следовало бы снимать со вспышкой, но найдется немало объектов в подобных условиях освещенности, которые, будучи сняты со встроенной вспышкой, сильно проигрывают. Но все же считайте эти рассуждения придиркой, поскольку они относятся только к экстремальным условиям съемки — при нормальном освещении и скорость автофокуса, и цветопередача, не говоря уж о контрасте и яркости, вполне на уровне. Приятна возможность устанавливать зону фокусировки практически в любом месте кадра и затем фиксировать ее при дальнейшей корректировке композиции, не перемещая саму камеру, — например, при съемке со штатива.

В Windows XP, как и положено, при подключении через USB камера распознается сразу и вам предлагается либо просмотреть картинки через «выюер», установленный в системе по умолчанию, либо сгрузить их на диск не глядя. Если же вы сторонник любой из предыдущих версий «окошек», то обойти фирменный софт вам не удастся. Разумеется, его можно установить и под XP, но я бы не советовал, поскольку софт этот сделан — кривее не придумаешь. Поддержки русского языка, ясное дело, нет, но это далеко не самый крупный недостаток. Подозрения у меня закрались еще при установке — хотя я предусмотрительно оставил только один пункт в инсталляционном меню (ZoomBrowser Ex) — установилось, по меньшей мере, с десяток различных утилит. В меню «Программы» их оказалось семь в трех группах, среди которых сам ZoomBrowser — для загрузки картинок с камеры — и утилита для обработки RAW-файлов явно полезны, остальные, на первый взгляд, вроде бы и ни к чему. Ну, может, не совсем «ни к чему» — но я их, извините, не заказывал. Впрочем, все программы заботливо снабжены

Uninstall'ом, так что в случае ненадобности их можно удалить. Естественно, установился и Twain-драйвер.

ZoomBrowser функциональной насыщенностью напоминает Nero или WinOn-CD — основные функции не сразу и найдешь среди массы второстепенных или вовсе ненужных пунктов меню, кнопочек и окон. Причем каждая выбранная функция закрывает окно ZoomBrowser и открывает новое приложение. Сергей Голубицкий, колумнист «Компьютеры», в свое время предложил отличный критерий для оценки качества софта: если в течение двадцати минут без обращения к разделу Help вы не можете разобраться с основными функциями программы — сотрите ее к чертям. В случае с ZoomBrowser я чуть было не превысил этот лимит, поставив перед собой простейшую задачу: загрузить файлы в нужную папку. Причем треть времени ушла на то, чтобы понять, как сменить папку по умолчанию, а две трети — на попытки найти режим скачивания, при котором файлы одновременно удалялись бы с флэшки — так и не нашел! Причем, если при подключении камеры к компьютеру вы нажмете на Start Image Download в автоматически появляющемся окне утилиты CameraWindow, вас даже не спросят, куда и что загружать, заменять ли файлы, если такие уже есть, и т.п., а молча скачают это самое «неизвестно что» «неизвестно куда» — так это Windows XP и сама даже лучше умеет. Все это находится в разительном контрасте с моим

старинным Casio, у которого драйвер вообще никак себя не проявляет, поскольку подключенный аппарат виден и в XP, и в 98-х, как еще один диск, с которым можно делать все, что угодно. Пользуясь Casio, я не очень понимал, зачем нужны отдельные устройства для чтения флэшек — теперь же до меня «дошло»!

Пользоваться Twain рекомендую только для просмотра: он не сообщает принимающей программе сведения о формате изображения, в результате чего при загрузке JPEG-файлов и последующем их сохранении в том же формате сжатие происходит вторично, поверх уже произведенного камерой, от чего качество картинки заметно страдает. RAW-файлы Twain'ом не обрабатываются, для этого нужно вызывать отдельную программу.

Так уж вышло, что существенная часть этого блиц-обзора посвящена недостаткам камеры — или тому, что я счел ими. В связи с этим хочу напомнить одну истину: если власть хорошая, ее не замечают. Точно так же и тут — зачем писать о том, что работает так, как описано в инструкции? А большинство функций работает отлично (в чем вы можете убедиться, посмотрев тестовые кадры). И эргономика камеры на уровне; а если что-то не по вкусу<sup>4</sup>, с этим всегда можно спорить. Поэтому аппарат по праву занимает место в своей нише — и я не удивлюсь, если мы еще увидим его в списке хитов. ☺

**3** Снимки приводятся as is, без какой-либо обработки.

**4** Например, я все время попадал вслепую на кнопку многофункционального переключателя вместо кнопки Func.





Покупайте «Бизнес-журнал» на автозаправочных комплексах BP



## Читайте в новом номере «Бизнес-журнала»:

К проверкам, в том числе «милицейским», бизнес привык давно. Однако это вовсе не снимает остроты вопроса. Жертвами чаще всего становятся как раз те предприятия, которые осуществляют совершенно легальную деятельность в максимально возможном соответствии с законодательством. О том, как вести себя предпринимателям в ходе «милицейских» проверок читайте в «Теме номера» журнала. □

«Когда я в качестве бизнес-консультанта прихожу в крупные компании и произношу слово «брэнд», то всякий раз встречаю в ответ водянистый взгляд равнодушного непонима-

ния. Вот продукт, вот компания, вот логотип, вот люди, вот клиенты. А где тут брэнд?» Ответы на этот вопрос есть у Томаса Гэда — профессора Стокгольмской школы экономики, автора книг «Четырехмерный брэндинг» и «Личный брэнд». □

В сегменте бытовых услуг до сих пор пустуют целевые ниши. Починить кран, вставить замок, повесить шторы, постричь клиента на дому или провести выездной сеанс маникюра — простые, но вполне востребованные сервисы. О сегменте услуг «мужей на час» читайте в рубрике «С чего начать». □

Весной сотни тысяч дачников принимаются за благоустройство своих приусадебных участков. О технологии осторожного выхода на рынок ландшафтного дизайна — в рубрике «10 советов гуру». □

Магазин по продаже страховок — самая продвинутая и, как полагают маркетологи, весьма многообещающая форма продвижения страховых продуктов на розничном рынке. Пока страховой ритейл делает лишь первые шаги. Но это значит, что ниша еще не заполнена до отказа! □

Компанию клиенты оценивают по внешним признакам — вывескам, визиткам, бланкам. Фирменный стиль — первый шаг бизнеса к общественному признанию, рекламной индустрии и брэндингу. Рецепты разработки фирменного стиля — в рубрике «Маркетинг». □

Велосипед изобретали, изобретают и, вне всякого сомнения, будут изобретать. Сегодня цены на похожие с виду машины порой различаются в десятки раз. И это неспроста. О том, как выбрать велосипед, читайте в специальном обзоре «Бизнес-журнала». □

Игорь ТЕРЕХОВ  
warder@msx.ru

# Лазерное шоу

На первый взгляд удивительно, по какому поводу обзор цветного лазерного принтера смог попасть на страницы «Домашнего компьютера». Неужели этот атрибут офиса крупной компании теперь может поселиться у нас дома, а если и может, то зачем он там, ведь недорогой струйный принтер с лихвой перекрывает печатные потребности большинства пользователей?

**Н**а самом деле причин, способных побудить потребителя купить цветной лазерник для дома, можно придумать достаточно. Возьмем, к примеру, самую банальную: необходимость частых распечаток многостраничных документов, наполненных большим количеством цветных иллюстраций. Задача на сегодняшний день нетривиальная: с ней легко справится и производительный струйный принтер, но когда речь идет не об одномоментных распечатках, а о каждодневных, на передний план выходит отнюдь не проблема стоимости устройства или даже качества отпечатков, а необходимость максимальной экономии средств на расходных материалах и обслуживании принтера.

Мы можем без труда провести четкую грань между предназначением струйных принтеров и лазерников. Давно стало стандартом де-факто, что разнообразные «домашние работы» — удел струйников: их стоимость понизилась до смешного, качество отпечатков отличное, расходники хоть и относительно дороги, но это некритично, учитывая небольшие объемы печати. А уж с развитием цифровой фотографии и появлением термина «домашняя фотостудия» струйные принтеры поселились в квартирах всерьез и надолго.

Недорогие монохромные лазерники (особенно после того, как цены на них опустились ниже отметки в \$200) не редкость в домах пользователей, кому по роду деятельности необходимо печатать текст в больших масштабах. Лазерные же принтеры, умеющие печатать в цвете, до последнего времени оставались редкостью не то что в домах, но даже в компаниях средней руки — цена и немалые габариты не способствовали переходу этих устройств в разряд массовых. Тем не менее, за прошедший год в этой рыночной нише произошли серьезные подвижки: современные цветные лазерные принтеры стали достаточно компактными<sup>1</sup>, чтобы вписаться в интерьер квартиры, а цены подобрались к отметке в \$500 — согласитесь, не так много, учитывая, например, что за ноутбук среднего класса или по-

лупрофессиональный цифровой фотоаппарат просят около тысячи. Конечно, в ближайшее время ожидать экспансии недорогих цветных лазерников на рынок домашней печати не приходится. Хотя бы потому, что назначением принтеров такого класса была и остается исключительно печать документов; а чтобы получить качество фотопечати, близкое к тому, что дает струйник, понадобится агрегат гораздо больших размеров, ценой на порядок вы-

<sup>1</sup> Хотя, конечно, пока не настолько, чтобы сравняться с достижениями «миниатюризации» черно-белых.



ше и специальная бумага, также отнюдь не дешевая.

Пользователи, обращающие внимание на тенденции компьютерного рынка, наверняка заметили, что за последние два года компания Samsung семимильными шагами начала захватывать рыночную нишу лазерных принтеров. Ничего удивительного в этом нет: к тому, что корейцы лидируют во многих электронно-бытовых отраслях, мы привыкли, да и качество производимых изделий достойно похвалы. Окончательно освоившись на рынке монохромных лазерников класса SOHO<sup>2</sup>, компания пополнила ассортимент цветными моделями, первый представитель новой линейки которых — Samsung CLP-500N — попал к нам на тестирование.

Серия CLP-500 представлена двумя моделями — CLP-500 и CLP-500N. Буква N означает, что принтер имеет интерфейс 10/100 Base TX, благодаря чему способен работать в локальной сети. Несмотря на солидные размеры, аппарат не выглядит громоздким, во многом из-за приятного дизайна с закругленными углами. Отдельно хочется отметить наличие в стандартной поставке модуля дуплексной печати — редкость, особенно в этом ценовом диапазоне. Лоток для бумаги располагается в передней части принтера и способен принять до 350 листов; на левой боковой стороне находится дополнительный откидывающийся лоток для подачи трудновворачиваемой бумаги, а также конвертов, пленок и прочих нестандартных расходников. Вообще говоря, конструкция принтера весьма и весьма продумана — установка картриджей не вызывает никаких трудностей; для апгрейда памяти (один дополнительный слот) или установки опционального модуля Wi-Fi достаточно открутить два винта под крышечкой на тыловой стороне принтера. На правой боковине устройства разместились разъемы LPT, USB и LAN, здесь же находятся индикаторы активности сети, заглушка под антенну Wi-Fi и выключатель питания.

На передней части устройства расположена панель аппаратного управления, в верхней части которой, помимо россыпи кнопок, есть небольшой двухстрочный дисплей. Меню (традиционно для Samsung) русифицировано и довольно плотно напич-

кано разнообразными функциями: от возможности получить в распечатанном виде исчерпывающие данные о текущем состоянии принтера (включая данные об остаточном запасе тонера) до настроек макета, энергосберегающего режима и... установки высоты над уровнем моря. Что касается управления устройством на софтверном уровне, то и здесь все более чем в порядке. Присутствуют все фирменные функции Samsung, такие как, например, печать «водяных знаков» или печать с наложением. К услугам пользователя широкая гамма цветовых и шрифтовых настроек, а также множество различных вспомогательных функций, например, разные режимы работы дуплексной печати.

В работе принтер отличился достаточно низким уровнем шума (как и обещал производитель) и действительно высокой скоростью двусторонней печати. После полутора-минутного стартового прогрева CLP-500N выдал первую страницу уже через 13 секунд. И, что было вполне предсказуемым, к качеству как черно-белой, так и цветной пе-

чати придраться трудно. Тонер накладывается равномерно, отпечатки получаются очень насыщенными и добротными.

Что в итоге? В итоге — отличный аппарат в своем классе и за свою цену (\$699). Высокое качество отпечатков, двусторонний дуплекс в стандартной поставке, приятный дизайн, отличное программное обеспечение и высокая скорость печати — почти идеальный принтер. Почему почти? Во-первых, потому что надо еще поразмыслить над понятием «идеальный принтер», а во-вторых, идеал на то и идеал, чтобы всегда быть недостатимым.



Параметры печати

Время до выхода первой страницы	15 с (черно-белая), 24 с (цветная)
Скорость печати	20 стр./мин (черно-белая), 5 стр./мин (цветная)
Разрешение	1200 точек на дюйм
Уровень шума (при цветной печати)	48 дБ

Конфигурация

Процессор	Samsung SPGPm
Память (стандартная комплектация)	64 Мбайта
Память (максимальный объем)	192 Мбайта
Стандартные интерфейсы	USB 2.0, IEEE 1284 параллельный, 10/100 Base TX
Дополнительные интерфейсы	Беспроводная сеть стандарта 802.11b
Входные лотки (емкость/тип)	Лоток на 350 листов, многофункциональный входной лоток на 100 листов

Расходные материалы

Многофункциональный входной лоток	прозрачная пленка, конверты, этикетки, карточки, простая бумага
Черный тонер	7000 страниц при 5% заполнении (картридж, поставляемый с принтером: 2000 страниц)
CMY-тонер	5000 страниц при 5% заполнении (картридж, поставляемый с принтером: 1500 страниц)

Общие характеристики

Вес (с расходными материалами)	32 кг
Габариты	510x467x405 мм
Потребляемая мощность	450 Вт (в работе), 45 Вт (в режиме ожидания)

<sup>2</sup> Small Office/Home Office — малый офис/домашний офис.

# Многостаночник



Все те, кто знал тебя раньше,  
Их можно вбить на один CD-ROM...

Борис Гребенщиков

**К**ак известно из старой экономической «присказки», рыночное предложение рождается спросом. А вы никогда не задумывались, что на компьютерном рынке порой случается именно наоборот? Возьмем, к примеру, совсем молодой рынок пишущих DVD-приводов. Вроде бы стоят они заметно дороже пишущих CD-ROM'ов, и DVD-болванки в сравнении с обычными пока еще дороги; использовать их для копирования взятых в прокат DVD-дисков невыгодно<sup>1</sup>, а для бэкапов слишком уж велики объемы (кому регулярно приходится копировать 4 Гбайта «ценнейшей» информации?). Получается, можно пока обходиться простой DVD-читалкой в паре с CD-R/RW, но пишущие DVD-приводы появились, прецедент создан, и они

покупаются. Пока что одноформатные, благо особые различия в «плюсе» и «минусе» обнаружить вряд ли удастся. Казалось бы, можно жить и радоваться, изредка «перединая» диски друг у друга, но нет! Производители выпускают все более быстрые и более универсальные (в плане поддерживаемых стандартов) приводы, «вынуждая» пользователя задумываться над новым апгрейдом: дескать, устарела твоя игрушка, дорогой друг, не модная уже, да и погляди какую

фишку нам удалось реализовать на этот раз — закачаешься... И рано или поздно приходит новый продукт покупить, не отставать же от прогресса!

Всего около года назад на мировом рынке замаячили первые приводы стан-

<sup>1</sup> Стоимость диска DVD±R — около 70 рублей. Присовокупите к этому стоимость одного прокатного дня (около 30 рублей), стоимость вашего времени, затраченного на копирование диска, сканирование и распечатку обложки, наконец, стоимость коробочки «правильного» формата (иначе обложку придется резать). Итого (предполагая, что оригинальный диск однослоиный) получаются приблизительно те же 150 рублей, за которые можно купить «оригинальный» диск и купить. А если оригинал попался двухслойный, стоимость копии возрастает практически вдвое.

дара DVD-Dual. Под многозначительным Dual подразумевалась поддержка записи двух (из существующих трех) стандартов — DVD±RW, либо DVD±R. Поддержка третьего стандарта DVD-RAM долгое время была то ли не по зубам производителям, то ли с их точки зрения совершенно излишней. Впрочем, в этом ничего удивительного нет — DVD-RAM и сегодня формат «узкоспециализированный», применяемый только в бытовых рекордерах. Все же дело сдвинулось с «мертвой точки», и к нам в редакцию попал первый в мире представитель нового клана мультиформатных резаков, обеспечивающих поддержку всех существующих ныне стандартов — LG GSA-4081B.

Если быть честным до конца, стоит уточнить, что первым приводом такого типа стала модель GSA-4040B от той же LG. На рынок модель вышла стремительно и так же стремительно с него испарилась, не оставив следа даже на официальном сайте компании ([www.lge.com](http://www.lge.com)). Итак, в ходе нашего беглого знакомства, помимо анализа визуально-слуховых ощущений, мы записывали DVD-болванки разных стандартов с последующей проверкой качества записанной информации. Помогали нам в этом: пакет Nero 6 Ultra Edition, утилита Nero DriveSpeed и болванки DVD+RW Verbatim 4x, DVD-R TDK 4x и DVD+R Verbatim 4x, на которые записывалось около 4 Гбайт информации.

Совсем недавно компания LG полностью обновила дизайн всей производимой ею компьютерной продукции, постравившись четче обозначить общую стилистическую концепцию. Поэтому, обнаружив на витрине привод, дизайн которого очень похож на дизайн одноименного LCD-монитора, удивляться не стоит. Именно так выглядят сейчас все современные модели «писалок» от LG, в числе которых и наш мультиформатный «монстр». Особо-

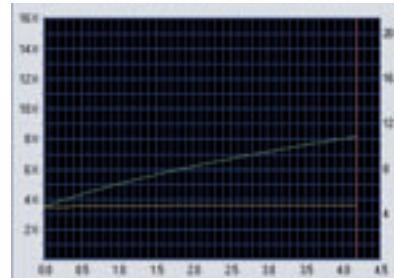
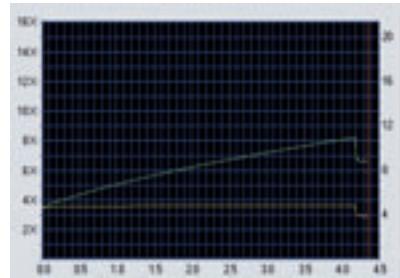
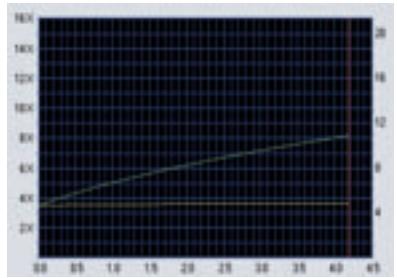
Результаты тестов			
	DVD+R	DVD-R	DVD-RW
Скорость чтения			
Средняя	6,09x	6,09x	6,13x
Начальная	3,41x	3,42x	3,43x
Конечная	8,11x	8,11x	8,14x
Время записи (мин:сек)	14:29	14:51	13:50
Время доступа, мс			
Случайный	96	96	101
Полный	177	177	1421
Загрузка CPU			
1x	8%	8%	8%
2x	15%	15%	15%
4x	30%	30%	31%
8x	59%	59%	64%
Раскрутка диска, с	0,01	0,01	0,01
Остановка диска, с	2,48	2,49	2,58
Выброс лотка, с	2	1,95	1,93
Загрузка лотка, с	1,22	1,21	1,20
Распознавание диска, с	14,81	15,64	12,68

менно привлекает в дизайне, или, скорее, в конструктиве модели, что разработчики не постыдились-таки убрать с «морды» разъем для наушников и регулятор громкости. Несмотря на очевидный архаизм этих «приспособлений» большинство производителей с неохотой расстаются с ними. Таким образом, на передней части девайса расположилась лишь кнопка выдвижения лотка, отверстие для аварийного извлечения диска и светодиодный индикатор зеленого цвета, который горит или мигает в зависимости от режима работы устройства.

Нельзя обойти стороной и retail-комплектацию привода. Помимо его самого, в коробке лежит IDE-кабель, крепеж, ин-

струкция, диск DVD-R (4-скоростная болванка TDK), два диска с ПО (на одном из них содержатся программы B's Recorder Gold Basic для записи дисков, B's Clip5 для пакетной записи, neoDVDplus для компилиации собственных DVD-дисков, а также драйверы для DVD-RAM и Acrobat Reader; на другом — PowerDVD 5.0) и аудиокабель (впрочем, совершенно бесполезный, так как звуковой сигнал уже давно может передаваться по каналу IDE, не в пример лучше защищенному от наводок). Так или иначе, за комплектацию привод получает бонус. Особенно расстрогали винтики — и это в эпоху массовых OEM-поставок...

В системе привод определился как некое устройство под названием HL-DT-ST



DVDRAM GSA-4081B. Что не помешало ему быть опознанным разнообразным пишущим и тестирующим софтом. А вот в случае работы с DVD-RAM уже понадобится установить специальные драйверы с идущего в комплекте диска. Также замечу, изначально привод имеет прошивку RPC-2 (первого региона), но по адресу [www.rpc1.com](http://www.rpc1.com) доступны обновления, делающие привод мультизонным.

Конструктив лотка данной модели позволяет работать только с DVD-RAM-дисками без картриджа<sup>2</sup>; сам лоток движется довольно медленно, с достоинством погружая вложенный в него диск, после чего очень громко захлопывается. Зато при чтении даже на максимальной скорости привод чрезвычайно тих, лишь изредка сквозь шелест вращающегося диска пробивается слабый звук позиционирования головки.

Что же касается записи CD- и DVD-дисков, здесь разочаровываться не придется. Результаты вы можете увидеть в таблице и полюбоваться графиками чтения записанных болванок. Комментировать здесь практически нечего: привод пишет достаточно быстро и очень качественно. Единственное, что в самом деле удивило, так это время полного доступа к записанному DVD+RW — 1421 мс, но, видимо, это неудачная шутка Nero DVDSpeed. Тестировать девайс на предмет записи CD-дисков мы не стали: очевидно, что при нынешнем уровне развития данной отрасли все модели справятся с этим с большой вероятностью успеха.

Итак, первый «мультиформатный блин» не вышел комом. Видимо те дни, когда совершился новый девайс «глючил» или капризничал, окончательно прошли — фор-

### Технические характеристики привода LG GSA-4081B

Время доступа	DVD-RAM: 185 мс
	DVD-ROM: 155 мс
	CD-ROM: 135 мс
Объем буфера	2 Мбайта
Совместимые ОС	Windows XP/2000/ME/98
Интерфейс	E-IDE/ATAPI
Время наработка на отказ	100 000 ч
Габариты	146x180x41,3 мм
Вес	900 г
Поддержка дисков DVD-RAM	Без картриджа; Тип 2/4: картридж с извлекаемым диском
Поддержка форматов	DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-RAM, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-DA, CD-Extra, CD-Text, CD-R (Orange Book Part 2), и CD-RW (Orange Book Part 3), Reads Photo CD (одно- и мультисессионные), Reads CD-I и Video CD
Скорость записи	DVD-RW: 2x DVD-RAM: 3x, 2x DVD-R: 4x, 2x DVD+RW: 4x, 2.4x DVD+R: 8x, 4x, 2.4x CD-RW: 16x, 10x, 8x, 4x CD-R: 24x, 16x, 8x, 4x
Скорость чтения	DVD-ROM: 12x Max DVD-RAM: 3x, 2x DVD-R/RW: 10x Max DVD+R/+RW: 10x Max CD-RW: 24x Max CD-ROM/CD-R: 32x Max

маты объединились в одном устройстве легко и непринужденно, словно приводы такого типа существовали не один год. Правда, кое-какие косвенные выводы сделать все же можно. По результатам те-

стов отчетливо видно, что разница в скорости записи дисков DVD+R и DVD-R всего несколько непринципиальных секунд. То же самое будет наблюдаться и в случае с DVD±RW, а значит, если вы являетесь обладателем хорошей одноформатной «писалки», вам совершенно ни к чему менять ее на «супермультиформатную». Выигрыш в скорости вы вряд ли получите, а поддержку DVD-RAM вам смогут обеспечить даже некоторые одноформатные девайсы. Зато для первой покупки пишущего DVD-драйва этот продукт подходит идеально. По вполне доступной цене (около \$140) вы получаете мощный и качественный «комбайн», который надолго отобьет у вас охоту к апгрейду. 

<sup>2</sup> На рынке есть как извлекаемые из картриджа, так и неизвлекаемые диски, обратите внимание.



Денис СТЕПАНЦОВ  
dh@homepc.ru

# Принтер для Маргариты

С глазами, налитыми кровью,  
Никанор Иванович занес кулаки  
над головой жены, хрюпя:  
— У, дура проклятая!

М.А. Булгаков, «Мастер и Маргарита»



**Б**едные женщины! Совершенно безобразное расхожее слово «домохозяйка», означающее всего лишь супругу, забросившую работу (учебу, карьеру) и целиком и полностью посвятившую себя домашним заботам, включая готовку, уборку, воспитание детей и т.п., почему-то все чаще употребляется в качестве синонима если не глупости, то, по крайней мере, недалекости. «Журнал для домохозяек» — значит, «умным» в нем читать нечего, «жвачка для мозгов», не более. «Этот ку-

хонный комбайн настолько прост в управлении, что в нем под силу разобраться даже домухозяйке» — отличный выбор, пока мы, мужчины занимаемся наисерьезнейшим делом (читай: зарабатываем деньги), пускай она там себе разбирается. Снобистское определение «для домохозяек» стало расхожим даже по отношению к бытовой электронике и компьютерной технике, причем производители не гнушаются использовать его в рекламных слоганах.

На самом деле, когда продукцию рекламируют подобным образом, это всего лишь означает, что устройство обладает простым и дружественным интерфейсом, который даже неискушенный пользователь может освоить за короткий промежуток времени. И ничего постыдного в выражении «для домохозяек» — нет, так что хранительницы семейного очага могут быть спокойны. Сойдемся на том, что каким бы простым в освоении ни было устройство, тем, кто не желает ничему учиться в принципе, дружественный интерфейс не поможет. Техника постепенно становится примитивной, и это нормально. Недавно один знакомый с гордостью сообщил, что его



Рис. 1

четырехлетняя дочь запросто управляется с видеомагнитофоном и цифровой мыльницеей. На что я ответил, что это, конечно, достойно восхищения, но дети, увы, вырастают, и те, кто склонен набирать опыт, будут читать книги по фотографии и пытаться делать снимки все лучше и лучше. Те же, кто ошибочно полагает, что «умная техника» позволяет относиться к процессу бездумно, так и будут продолжать «щелкать» против света, ругая за полученный результат кого угодно — погоду, объект съемки, производителя камеры — только не себя.

К чему я веду этот разговор? Да к тому, что благодаря компании Epson, мне удалось ознакомиться с новым продуктом, «от и до» подпадающим под определение «принтер для домохозяек». Речь идет о модели Epson PictureMate, которая представляет собой компактный принтер для печати фотографий размером 4x6" (10x15), или, как считает производитель, мини-фотолабораторию. Собственно, в чем-то он прав.

Если абстрагироваться от слова «принтер», то размерами и формой PictureMate напоминает тостер, а если поднять ручку, за которую его очень удобно переносить, — портативную магнитолу, «бумбокс», как выражаются тинэйджеры. Хотя параметры его вполне соответствуют «взрослому» устройству: оптимизированное разрешение 5760x1440 точек на дюйм, шестицветная система печати с использованием свето- и водостойких пигментных чернил, фирменная головка MicroPiezo с 90 соплами, формирующая капли объемом до 2,5 пиколитров. И все же в силу того, что PictureMate спроектирован только для печати снимков одного формата, он получился настолько простым, что на его освоение мне потребовалось,

без преувеличения, двадцать минут. В течение которых мне ни разу не пришлось заглянуть в инструкцию<sup>1</sup>. Если вам интересно, давайте пройдем этот путь еще раз — уверяю, много времени не займет. Итак, ставим наш «бумбокс» рядом с ПК, подключаем USB-кабелем А-В (другого интерфейса не предусмотрено), ждем, когда PictureMate сообщит операционке «данные о регистрации», указываем, где лежат драйверы, — и через минуту-другую можно печатать. Откладываем лоток загрузки на задней стороне принтера, кладем туда стопку глянцевой бумаги (разумеется, 10x15, пачка на 100 листов лежит в коробке с устройством), затем кликаем правой кнопкой мыши на нужной картинке<sup>2</sup>, выбираем «Печать» и... нет, вначале жмем

на кнопку «Настройка печати», дабы посмотреть, что может этот малыш (рис. 1).

Знакомые по многим поколениям принтеров настройки на сей раз сведены к минимуму — очевидно, чтобы процесс освоения был простым не только на уровне «железа», но и софта. Впрочем, повторюсь, для одного формата их достаточно — можно выбрать печать с полями или без полей; указать, следует ли выполнять автокоррекцию или напечатать кадр «как есть»; сделать снимок черно-белым или в тонах сепии; ориентировать кадр вертикально или горизонтально; наконец, «заказать» (помимо автокоррекции) еще и

<sup>1</sup> Кое-как, собственно, и не было, поскольку ко мне «приехал» сэмпл «не для продажи».

<sup>2</sup> Описывается процесс подготовки изображения к печати с помощью «Мастера печати» в ОС Windows XP.

Рис. 2



Epson R300

Рис. 3



Epson PictureMate

коррекцию цифрового фото и более четкую «прорисовку» мелких деталей. Собственно, все, если не считать такой тривиальной установки, как количество копий. Наивно полагая, что классная цифровая зеркалка и без того снимет отлично, чтобы доверять автоматическую цветокоррекцию какому-то там драйверу принтера, я напечатал несколько кадров<sup>3</sup> «как есть» и, честно говоря, результат меня не впечатлил. То есть, к качеству отпечатка претензий не возникло, но цвета показались мне немного бледноватыми, как будто снимку не хватало насыщенности. Разумеется, я попробовал сделать то же самое, установив галочки напротив Digital Camera Correction и Enhance Fine Details и изменив для верности No Correction на

Auto Correction, — напечатанные заново снимки заиграли яркими, сочными красками, а мелкие детали действительно стали немного резче, что окончательно приблизило результат к оценке «отлично». Заметьте, не «хорошо» или «очень хорошо», а именно «отлично». Вот вам и «какой-то драйвер принтера».

Я вполне ожидаю, что скептики не готовы верить мне на слово, но поверьте тогда моим коллегам Роману Косячкову и Сергею Костенко, которым я принес отпечатки на независимую экспертизу. Во-первых, понятие качественного фотоотпечатка у всех людей разное, а во-вторых, мои коллеги видели результаты работ стольких фотопринтеров, что кривить душой им было совершенно незачем. Однако их одоб-

рительные взглазы окончательно убедили меня в том, что малыш PictureMate удался на славу. Более того, Роман загорелся купить его себе и даже стал выяснять цену.

Если кто-то хочет — «доказательства в студию», нет проблем. Вот скан двух одинаковых тестовых отпечатков (рис. 2 и 3), полученных на PictureMate и на фотопринтере Epson R300, также использующем шестицветную печать. И в том и в другом случае коррекция фото была доверена драйверу — как видите, R300 даже чересчур «затемнил» снимок, в то время как PictureMate слегка уменьшил контрастность, в результате чего темные области вышли более проработанными. Что же касается прорисовки мелких деталей — взгляните на увеличенные фрагменты изображений (рис. 4 и 5) и вам все станет ясно. Согласен, отпечаток 10x15 — это не «простыня» А4 и при таком масштабировании (разрешение исходного кадра было 3008x2000 точек) испортить снимок трудно, но факт остается фактом — то, для чего предназначен PictureMate, он делает на пять с плюсом. Тем же, кто загорится и решит приобрести этот девайс, посоветую в 99% случаев пользоваться автоматической коррекцией, ибо ее применение безоговорочно улучшило результат двух десятков совершенно разноплановых снимков.

«Однако мы заговорились, дорогой Фагот», а ведь я еще не рассказал самого главного — как использовать PictureMate без подключения к ПК. Конечно, подключить цифровую камеру с помощью кабеля (на задней стороне есть разъем USB) и печатать фотографии напрямую, ведь принтер знаком с технологиями PictBridge и DirectPrint, но на мой вкус проще воспользоваться встроенным кардридером, который считывает карты памяти десяти различных стандартов — CompactFlash первого и второго типа, Secure Digital, MMC, Memory Stick (включая PRO, Duo и MagicGate), SmartMedia, Microdrive и xD-Picture. Если принтер подключен к ПК, вы можете пользоваться кардридером так же, как если бы он существовал сам по себе; если нет — все операции по настройке печати произво-

Рис. 4



Epson R300

Рис. 5



Epson PictureMate

<sup>3</sup> На печать одного снимка у PictureMate уходило в среднем около 2 минут.

дятся с монохромного LCD-экранчика на верхней части устройства. Экранчик невелик и крупнозернист, но будь он таким, как у R300, это неизбежно повлияло бы на цену, и отнюдь не в лучшую сторону. Спросите: «А как же выбирать кадры, я что, должен помнить номер каждого снимка?» Вовсе нет, но придется потратить два-три листа бумаги и напечатать индексы, а их на одном листе умещается ровно двадцать. Ничего не попишешь — расплата за снижение цены (за счет экрана), поэтому, если печатать без ПК для вас — явление обычное, советую купить несколько пачек найдешевейшей бумаги 10x15 и использовать ее именно для печати индексов, чтобы зря не тратить дорогой глянец.

Кстати, печатать ли индексы — первый вопрос, который задаст PictureMate, обнаружив карту в приемном отсеке. При любом из двух вариантов (если ответите утвердительно, разумеется, напечатает) вы попадете в основное меню, содержащее три раздела — Print All (напечатать все), Print Some (выборочная печать) и Main Menu (настройки принтера). Перед тем как перейти к описанию самого меню, скажу пару слов о навигации. Она проста до гениальности и осуществляется с помощью большой четырехпозиционной кнопки («Вверх-Вниз»/Back/OK) под экраном. Для перемещения по пунктам нажимаете «Вверх-Вниз», для входа в подраздел и выбора — вправо (OK), хотите вернуться обратно — Back. Вот и все. Да, если напортачили и лучше бы выйти, не сохранив сделанных изменений, жмите красную кнопку (Cancel) и все остается как было.

**Print All** — ну, здесь все понятно. Нажимаете зеленую кнопку Print и получаете се-

рию отпечатков с теми настройками, которые установлены в Main Menu.

**Print Some** — попадаете в раздел Select Photo, где можно выбрать весь список (All), один кадр (One Photo), несколько кадров (Several) и диапазон кадров (Range), например от 1-го до 14-го. Кадры показываются в виде нумерованного списка, где номера кадров идут в том порядке, в котором они записаны на карте памяти. Пока писал, неожиданно в голову пришло еще одно решение: не хотите печатать индексы, и камера под рукой, можно ведь воспользоваться предпросмотром и просто выписать номера нужных кадров на бумажку. Остальные настройки задаются в разделе Main Manu.

**Copies** — здесь вы задаете число копий тех отпечатков, которые выбрали, от 1 до 100.

**Layout** — позволяет выбрать печать с полями или без полей, а также задать размер, при котором на листе умещаются два отпечатка (x2) или двадцать — собственно, это еще один вариант индексной печати.

**Color Effect** — выбираете, печатать ли цветной (Color), черно-белый (Black&White) вариант или в тонах сепии (Sepia).

**Print Zoom Template** — печать различных вариантов масштабированного изображения в целом или его фрагментов.

**AutoCorrection** — автоматическая коррекция; расширенная (Enhance), фиксированная (Fix) и «как есть» (None). Честно говоря, видимой разницы между отпечатками, сделанными с применением первых двух методов, заметить не удалось.

**Date Stamp и Time Stamp** — печать даты и/или времени создания кадра.

**Maintenance** — процедуры обслуживания принтера: прочистка и калибровка головки, установка контрастности экрана и пр.

**Select Language** — выбор языка меню. Русского — нет, так что владелец должен обладать знаниями английского в пределах школьного курса.

Как видите, все предельно просто, и даже наши любимые домохозяйки не должны испытывать ни малейших затруднений. Кстати, еще одна мелочь, но весьма интересная — PictureMate позволяет делать бэкапы с карты памяти, и тоже без использования ПК. Для этого надо всего лишь подключить ко второму разъему USB (тому, что предназначен для прямой печати с фотокамеры) внешний привод CD-R/RW, Zip-драйв или обыкновенную USB-«флэшку» и нажать кнопку Save Photo слева от экрана принтера. Файлы с карты памяти будут скопированы на подключенный носитель, причем существует два варианта копирования: без удаления файлов с карты памяти или с одновременной ее очисткой.

Напоследок, как водится, о недостатках. Хотя PictureMate и печатает шестью цветами, в нем используется проприетарный совмещенный картридж (T5570), а он представляет собой этакое длинное «корыто» с шестью отсеками для чернил. Понятно, что принтер расходует чернила неравномерно, а значит, когда один из «цветов» закончится, картридж придется менять. Что ж, по крайней мере, процесс этот предельно прост. Более существенный недостаток — увы, при печати без использования ПК качество снимков ухудшается. Ненамного, но придиличный взгляд способен заметить разницу. То ли процессор у PictureMate слабоват, то ли еще что, но факт остается фактом, и пользователям следует иметь это в виду.

На момент написания этой статьи PictureMate еще не появился на прилавках, но к тому моменту, как вы сможете ее прочитать, ситуация наверняка изменится. Пока могу лишь сказать, что рекомендованная Epson'ом розничная цена — \$235 (конечно, включая картридж и обещанные 100 листов фирменной фотобумаги). Многое зависит от «домашний минилаб» или нет — решайте сами. Мне кажется, нет. 



Михаил ШАРДИН  
michail@permplanet.ru

## GPS-навигация

### Мастер-класс

После выхода темы номера, посвященной навигации с помощью системы глобального позиционирования GPS («ДК» #3 за 2004 год), к нам пришло большое количество интересных отзывов. Сегодня мы публикуем материал, в котором наш читатель из г. Перми делится практическим опытом по использованию связки «GPS-приемник+ноутбук» в качестве навигационной системы. — Прим. ред.

**О**днажды решил человек поехать на природу, за город, отдохнуть и посмотреть местные достопримечательности. Но, поскольку человек был педантичный, решил он сначала наметить путь, по которому он сможет доехать до этого интересного места. Сначала он стал искать его на карте; нашел, но оказалось, что к нему ведет узкая дорожка, которую так сразу и не отыщешь. Человек решил подойти к вопросу серьезно и стал изучать методы определения текущего местоположения на карте, причем в реальном времени.

На помощь пришел Интернет, и человек (конечно же, это был я) выяснил — для

этой цели лучше всего подходит система спутниковой навигации GPS. Вот только у меня родились сомнения: после определения местоположения, что с этой точкой делать дальше? Сама по себе такая информация ничего не дает, следовательно, надо подключить GPS-приемник к какому-либо внешнему устройству, которое может увязать текущую координату с местоположением на карте. На рынке портативных устройств, подходящих для этой цели, самые доступные — КПК и ноутбук. Взвесив достоинства и недостатки тех и других, я пришел к следующим выводам: КПК по размеру в разы меньше ноутбука, но экран последнего охватывает большую пло-

щадь карты. Учитывая, что оба устройства довольно хрупкие, было решено подыскать ноутбук в каком-нибудь защищенном исполнении.

Теперь, когда теоретически все было более-менее понятно, я перешел к поиску конкретных моделей GPS-приемника и ноутбука, а также способов их соединения. Сразу же выяснилось, что первых на рынке существует великое множество, но главные различия состояли в возможности подключения внешних устройств (что мне было необходимо) и загрузки карт в память GPS-приемника (что только «впустить» увеличивало стоимость, поскольку GPS было решено подключать к ноутбуку).



Требовалось сочетание небольшого размера, влагозащищенности, приличного времени автономной работы (ситуации случаются разные, и вполне могла понадобиться эксплуатация приемника вне автомобиля), а также не запредельной стоимости. В итоге выбор пал на Garmin Geko 201 ([www.garmin.ru](http://www.garmin.ru)), обладающий всеми необходимыми мне характеристиками и сравнительно невысокой ценой в \$180.

К приемнику я стал подыскивать ноутбук в защищенном исполнении, но поскольку стоимость нового аппарата явно превышала все разумные пределы (где-то в районе нескольких тысяч долларов), решил найти похожую машинку, только «в возрасте». Ею стал Panasonic CF-27, обладающий помимо отличной защищенности от всяких внешних воздействий еще и сенсорным экраном. Правда, этот так называемый «военный ноутбук» обладал очень слабеньким по вычислительной мощности процессором, но как оказалось впоследствии, для выполнения поставленной задачи это не явилось препятствием.

С кабелем, который должен был соединять GPS-приемник с ноутбуком, затруднений не возникло: у любой фирмы, занимающейся продажей GPS-оборудования, почти всегда в наличии подобный аксессуар. В названии такого кабеля (с интерфейсным разъемом RS-232) обычно фигурирует название GPS-приемника, при этом такой кабель позволяет подключить приемник к «прикуривателю», чтобы не тратить заряд батареи во время путешествия

на автомобиле. Правда, ноутбук тоже требовал подключения к «прикуривателю», а поскольку в отечественных машинах подобный «порт» — только в одном экземпляре, предпочтение все же было отдано ему, тогда как Geko работал от батареек.

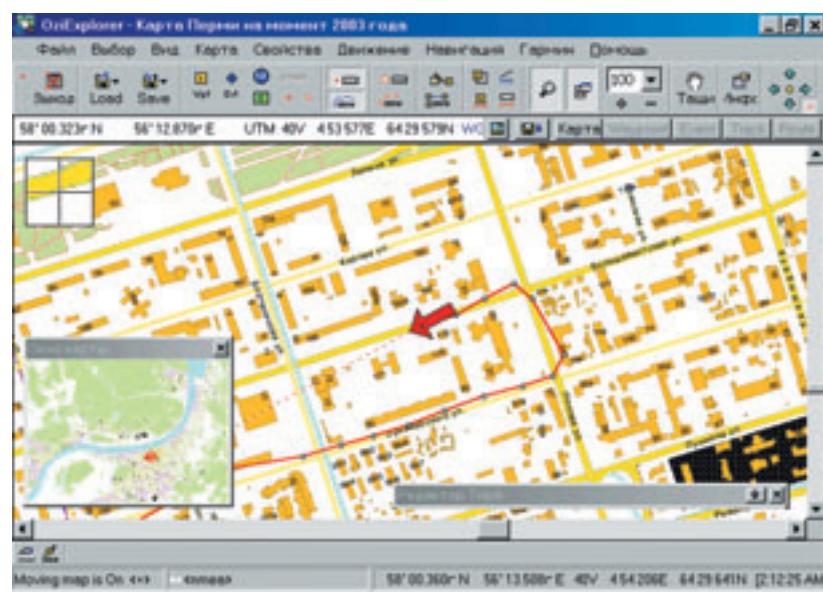
Когда все «железные» компоненты были найдены, я занялся самой трудной частью — поиском всевозможных карт. Карту области в электронном виде удалось найти практически сразу, а вот карту родного города пришлось искать достаточно долго, и найдена она была совершенно случайно. Как оказалось, карты бывают векторные и растровые. Первые чаще используются для загрузки в память GPS-приемников, вто-

рые хороши для КПК и ноутбуков — у них лучшая детализация и при этом несравненно больший объем. Ради чистоты эксперимента я решил воспользоваться обоими видами.

Для работы с векторными картами использовалась программа Garmin MapSource WorldMap (в дальнейшем просто MapSource). Работоспособную версию (около 150 Мбайт) мне удалось найти по адресу <http://corsar.xol.ru/gps>, там же находятся векторные карты регионов и городов почти всей России. На всякий случай я также скачал обновление MapSource до последней версии с официального сайта Garmin ([www.garmin.com/support/download.jsp](http://www.garmin.com/support/download.jsp)).

Так, а теперь растровые карты. Для работы с ними применялась утилита OziExplorer ([www.ozieplorer.com](http://www.ozieplorer.com)), весьма популярная у туристов и путешественников, причем для нее несложно найти русификацию. Как любителю странствовать не только по России, но и по Интернету, мне посчастливилось наткнуться на любопытный сайт<sup>1</sup>, содержащий карту мира, сделанную из снимков со спутника и разбитую на квадраты размером примерно 500x500 км. Эти снимки имели привязку и были переведены в географический формат MrSID. Правда, ориентироваться по такой карте зачастую невозможно, по-

<sup>1</sup> На этот сайт-находку <https://zulu.ssc.nasa.gov/mrsid/mrsid.pl> просто так, набирая адрес в строке браузера, не попасть — надо обязательно заходить на него по ссылке с любого другого ресурса.





скольку она (хоть и точна) дает лишь приблизительное представление о местности.

Последним приготовительным шагом стало обновление текущей прошивки Geko 201 с версии 2.10 до последней версии 2.50. А сейчас расскажу, как было проведено тестирование комплекта «железа» и софта на практике.

С самого утра, загрузив все необходимое в машину, решил отправиться километров за тридцать — по виртуальной прямой, соединяющей мой дом и центр небольшого областного города. Еще до отъезда был включен ноутбук с «приаттаченным» к нему GPS-приемником, а в программе OziExplorer активирована функция рисования и просчета пути (трека). Разумеется, на ноутбуке были записаны карты города и области (в достаточно большом масштабе), и, как только я тронулся с места, OziExplorer сам загрузил требуемый фрагмент. Ориентируясь по местоположению на карте, я спокойно доехал до трассы.

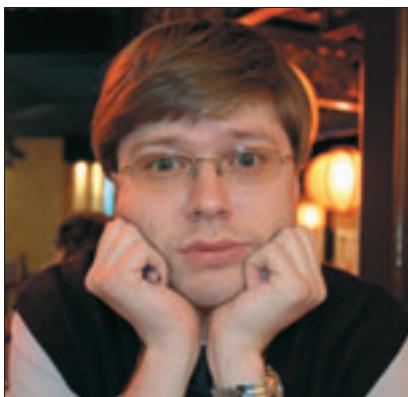
Здесь хочу немного «свернуть в сторону» и дать небольшой технический совет. По «секретному» адресу [http://216.218.220.254/eng/optional\\_extras.html](http://216.218.220.254/eng/optional_extras.html) легко скачать утилиту Img2ozf, с помощью которой можно конвертировать любой графический или «географический» файл в специализированный формат \*.ozf2. Последний позволяет программе OziExplorer не ждать загрузки всей карты, а подгружать только текущий участок. После конверта-

ния, и вы не знаете точно, где это место находится, но при этом знаете название — будьте уверены, MapSource определит направление движения и покажет все более-менее крупные дороги, ведущие к цели. Я же заменил карту на растренную и по зафиксированному ею маршруту без труда вернулся домой (общее расстояние составило примерно 80 км).

Возвращаясь к началу статьи, можно сказать, что степень человеческого любопытства бывает самой различной: кому-то хватает для ориентирования обычной карты с компасом, а кто-то хочет получить максимум возможностей. С удовольствием отмечу, что первый опыт общения с GPS меня не разочаровал, а, напротив, вызвал желание провести намного более сложные эксперименты.

Автор благодарит Пермский Клуб любителей бездорожья ([www.off-road.perm.ru](http://www.off-road.perm.ru)) за предоставленный ноутбук Panasonic CF-27.





Сергей ВИЛЬЯНОВ  
serge@homepc.ru

# Груз 200

**С**делать что-то хорошее один раз под силу любому производителю железа. Два-три раза — абсолютному большинству. Обеспечение повторяемости качества на протяжении длительного времени принято считать профессионализмом. Ну а если при этом еще и обещанные сроки появления новинок соблюдаются, то за этого производителя надо всячески держаться. Потому что так выгоднее получится.

К сожалению, кризис жанра случается у всех фирм, включая самые известные. Причин может быть много — от ухода на сторону малознакомого массам, но от этого не менее ценного сотрудника, до скрытого брака новой производственной линии. Кроме того, проблемы практически всегда возникают, если известный бренд вдруг решает захватить часть рынка вновом для себя сегменте и начинает, скажем, продвигать вместе с телевизорами еще и швейные машинки. При этом напрочь забывая, что разряд по шахматам вовсе не означает способность прыгнуть выше Бубки или проехать по трассе с мастерством Шумахера. Специалистов по швейным машинкам у бренда немного, самое руководство в них, понятное дело, ничего не понимает (оно все больше по диаграммам управлять привыкло, где стрелочка под названием «прибыль» рвется ввысь, как ракета Гагарина). В результате швейные машинки заказывают вездесущим китайцам, а они лепят на них лейбл заказчика, и потом домохозяйки по всему миру недоумевают: почему же машинка ломается раз в неделю, а телевизор с такой же надписью на морде уже шестой год показывает и хоть бы что?

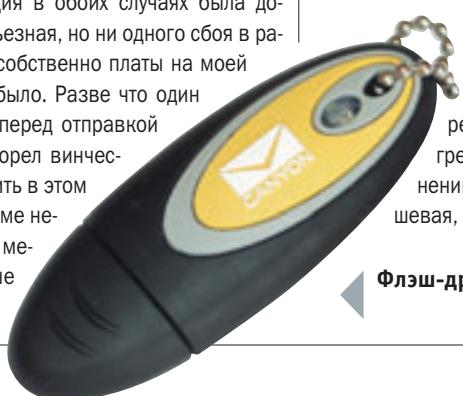
К сожалению, наша специфика не позволяет долго и дотошно тестировать новую железку, и только по прошествии прличного срока — скажем, полугода — писать о ней статью, раскрывающую все нюансы эксплуатации. Новинки к нам приносят буквально на неделю, потому что желающих познакомиться с ними очень много. Попросишь еще раз — принесут уже другой экземпляр, поновее. В общем, получить полное представление о предмете можно, только купив его за свои кровные. За минувшие два года таких покупок у меня накопилось не то чтобы много, но достаточно для небольшой работы, которую я предлагаю вашему вниманию.

Начнем с материнских плат Canyon. В марте 2002-го, когда мне в руки попался первый экземпляр на базе чипсета i845D, умные люди старались поумерить мои восторги по поводу соотношения цена/качество у этой марки. Дескать, по одному экземпляру судить нельзя, да и проработал он у тебя всего ничего — посмотри, что с ним будет через годик. Так вот прошло два года. Та, самая первая, материнская плата, отработав год в моем компьютере, переместилась в другой, на котором и по сей день верстается журнал «Компьютерра». Конфигурация в обоих случаях была довольно серьезная, но ни одного сбоя в работе из-за собственно платы на моей памяти не было. Разве что один раз прямо перед отправкой номера погорел винчестер, но винить в этом кого-то, кроме него самого, у меня язык не поворачивает.

вается. В моем системном блоке сменилось еще 4 модели — на базе каждого действительно нового чипсета от Intel, вышедшего за минувший период. Один экземпляр — на базе i865PE — оказался проблемным. То есть система работала, но, скажем, двухканальный режим памяти приводил к перезагрузкам, и даже при установке только одного модуля подглючивал Internet Explorer (и только он). Все остальные ведут себя безупречно — как у меня дома, так и в подопытных компьютерах, куда они переселились сегодня. Сам в данный момент использую модель CN-917PA-L на базе i875P и очень доволен. С другой стороны, ну а с чего бы не быть довольным? Canyon — по сути, продукция DFI, в которую залили BIOS, обученный показывать при запуске другой логотип. И цену немного снизили. DFI же — один из крупнейших OEM-производителей компьютерной электроники, выпускающий материнские платы, к примеру, для Fujitsu-Siemens. Единственный серьезный недостаток марки Canyon — слабая распространенность на территории России. То ли не распользовали еще, то ли дистрибутор что-то другое считает приоритетным — не знаю. Но вообще «мамки» симпатичные.

Использовал на них память Kingston и Samsung. Никаких проблем не помню. Может быть и переплачивал при каждом апгрейде долларов 10 по сравнению с памятью породы «дешевая, народом любимая», но за

Флэш-драйв: в огне еще горит, но в воде уже не тонет



## Диктофон с внешностью фотоаппарата

то и времени на обмен тратить не приходилось. Кто хоть раз стоял в очереди около сервис-центра какой-нибудь крупной компании, поймет мою радость.

Фотоаппарат Olympus 2500L пожил у меня примерно год, а потом переехал в Питер, где до сих пор благополучно снимает у моего друга. Новый-старый Olympus E-10 так же не вызывает никаких нареканий, и я никак не решусь менять его на что-то другое. Да, появились очень хорошие и сравнительно недорогие камеры от Nikon и Canon, да только вот разницу между ними и старичком E-10 я могу на своих задачах и не заметить. Конечно, 6-мегапиксельный снимок можно смело ставить на журнальный разворот, но что-то пока никто не предлагает публиковать мои фотографии на таких площадях. 4-мегапиксельный становится на две трети полосы и — с некоторой натяжкой — на полосу, и этот размер наиболее востребован на данный момент. Но не сомневайтесь — как только жареный петух клюнет — сразу же побегу в близлежащий магазин. Заначка на апгрейд уже давно лежит в проверенной сберкассе.

Семейство PhotoClip'ов, также появившееся в России около двух лет назад, прошло путь от 1,3-мегапиксельной игрушки до вполне серьезного агрегата с 5 мегапикселями на борту и 3-кратным оптическим зумом. Самую свежую модель, к сожалению, пока пощупать не удалось, зато все предыдущие подверглись испытаниям временем и стихией. Самым живучим оказался как раз один из первых представителей семейства — PhC6000. Изрядно потертый, потерявший по моей вине крышку отсека, где стоит карта памяти, он до сих пор благополучно фотографирует и даже проигрывает музыку. Его потомок, PhC2100, вызвавший у меня в свое время бурю восторга, оказался не таким живучим. Проработав чуть меньше полугода, он тихонько скончался в городе Афины, куда был вывезен для ночной съемки Акрополя. Бедняга промучился некоторое время, демонстрируя попытки сфотографировать что-то, но экран оставался черным, и, по-



няв бесплодность попыток, аппарат перестал включаться вообще. Его заменили на экземпляр модели 334, который оказался немного бракованным: автофокус, главная изюминка 334, почему-то наводился на все что угодно, кроме собственно объекта съемки. Второй экземпляр оказался гораздо удачнее, и сейчас это мой постоянный спутник, работающий диктофоном, фотоаппаратом, MP3-плеером и даже временами card-reader'ом. Получается, что семейство симпатичное, но вот с контролем качества фото-составляющей у новых моделей не все в порядке. Проверяйте наличие сервис-центра в своем городе или возможность обменять аппарат в магазине, иначе есть хороший шанс получить долларов за 200 отличный MP3-плеер, внешне напоминающий фотоаппарат...

О звуковых картах Creative напишу кратко: ни одна не сдохла, все работают — включая старую, еще четырехканальную, SB Live!. По опыту, единственный способ угробить «саундблaster» — это воткнуть в него джек от включенного «некомпьютерного» усилителя. Воткнуть раз пять, чтобы наверняка. Тогда выходные каскады может быть и помрут. В остальном же — устройства в

высшей степени надежные. Мои комплексы компаний Creative.

Все карты памяти, купленные за отчетный период, вне зависимости от формата живут и здрав-

ствуют. Наверное, что-то не так с ними делаю, потому что у знакомых проблемы в этой области бывали. Вообще, за все время знакомства с флэш-накопителями у меня скончался только один — встроенный в часы Gembird. Буквально через пару месяцев. Поносил этого полу颇кайника на руке еще некоторое время и вернулся к обычным часам, без всяких там фланшней. Хотя,

конечно, обвинять все это племя не риску: сейчас появились очень интересные модели от других производителей, по набору функций и внешнему виду не уступающие лучшим японским и швейцарским образцам. Покупать сам вряд ли стану, потому что разных часов и так дома валяется штук семь, а у флэш-накопителя все от того же Canon емкости достаточно.

Карманный компьютер Palm Tungsten T продолжает работать и работать — вот уже около года. Все мои знакомые уже проапгрейдились на что-то более новое, но я, как и в случае с фотоаппаратом, менять проверенного друга не тороплюсь. Книжки читаются, игры играются, для собственно мобильной работы есть ноутбук. Так зачем тратить деньги?

О видеокарте Albatron Ti4600 писал совсем недавно, повторяться не буду. Занято лишь, что, выпустив ласточку Medusa Pro Turbo, компания успокоилась и сейчас

## Мышки-двойняшки: A4Tech Office 8K и Logitech MX500



клепает вполне обычные видеокарты, ма-  
лое чем отличающиеся от продукции всех  
производителей среднего эшелона. Они,  
конечно, работают, но народ их по магази-  
нам специально не ищет, как искал когда-  
то легендарные «медузы». Последняя до  
сих пор лежит у меня в столе, никак не  
найду времени, чтобы всерьез заняться тор-  
говлей подержанным железом. Может  
сгодится кому-нибудь на подарок. Все эко-  
номия<sup>1</sup>.

Мышка Microsoft IntelliMouse Explorer, купленная года три назад, жива и по сей  
день, не потеряв и толики своих потреби-  
тельских свойств. Судя по качеству, делало  
ее то же подразделение, что и Windows XP.  
Сменившая ее Logitech MX500, поработав с  
настольной системой, переехала жить к  
ноутбуку, а на ее месте катается мышь  
A4Tech Office 8K. Как уже писал — продукт  
знатный. Во всех отношениях. Меня толь-  
ко одно смущает — почему продукты абсо-  
лютно разных производителей так похожи  
друг на друга? Издалека вообще не отли-  
чить, и вблизи разница тоже не слишком  
очевидна. Официальные лица компаний  
A4Tech говорят, что-де дизайнеры мысли-  
ли в одинаковых направлениях, но эдак и я  
копи-пэйстом из Степанцова пару статей  
надергаю и буду вяло отмахиваться: «А че-  
го? В воздухе витало, я только сачком ма-  
хнул». С другой стороны, некоторый плагиат  
свойственен всем игрокам рынка, и если в  
результате получается что-то действительно  
хорошее — отлично. Кстати, могу разве-  
ять страхи многих геймеров, боящихся пе-  
реходить на беспроводные девайсы. За  
всех ручаться не буду, а вот Office 8K в иг-  
рах ведет себя даже лучше проводной  
MX500, обеспечивая наравне с приростом  
свободы движения еще и субъективно  
большую точность управления курсором.  
Хватает одного заряда аккумуляторов  
дней на 6 работы, тогда как во встроенным  
в приемник зарядном устройстве они пол-  
ностью заряжаются максимум за сутки.  
Поменял — и снова в бой. Удобно.

На этом мемуар закончен. Остальное  
железо еще не успело отработать доста-  
точный срок, чтобы говорить о его надеж-  
ности с уверенностью. Думаю, что через  
полгода вернусь к теме еще раз и пере-  
тру косточки ноутбуку и компании.

Вернемся к делам сегодняшним, а  
именно — замене винчестера и эпопее,

приключившейся в связи с этим. Суммар-  
ной емкости в 100 Гбайт мне еще недавно  
хватало, и апгрейд винчестера задумывал-  
ся разве что для порядка и уж точно не  
срочно. Однако, подключившись к Интер-  
нету на нормальной скорости и скачав за  
месяц гигабайт 25, не без удивления об-  
наружил, что места на диске осталось сов-  
сем не густо. А на маленьком системном  
20-гигабайтнике Western Digital не осталось  
вовсе, благодаря дивному качеству  
клиента пиринговой сети eDonkey 2000  
разбивать файлы на множество кусков,  
занимающих раза в два больше места,  
чем оригинал. Конечно, можно было ша-  
манить с переносом временных файлов на  
большой диск, но и там места оставалось  
маловато — там уже лежали игры, не-  
сколько фильмов, архив MP3 и много вся-  
кой ерунды, которую запросто можно сте-  
реть и не вспомнить о ней никогда, но по-  
чему-то рука не поднималась. И не только  
у меня, кстати, — подобные свалки можно  
найти в любом компьютере, и с годами их  
размеры только растут. Не отстают и сами  
разработчики программ, пихая в свои де-  
тища все подряд, авось пригодится. Ска-  
жем, в недалеком 96-м винчестера емкостью  
1,2 Гбайта мне прекрасно хватало для  
операционной системы, набора необходи-  
мых программ и еще не одна игра помеща-  
лась. Теперь же только свежая установка  
XP и папка Program Files тянут на три с по-  
ловиной гигабайта. Можно, конечно, на-  
ивно предполагать, что програм-  
мисты внедряют подход,  
принятый в военной  
сфере: из се-  
рии

«по-  
втори  
трижды».  
Но, скорее  
всего, причи-  
на кроется в  
банальном допи-  
сывании кода, как  
способе получения но-  
вых версий. По пятьде-

сят заплаток-дописок каждый год, вот лег-  
кая софтинка и превращается в бестолко-  
вого монстра. Посмотрите хотя бы на  
ACDSee — во что она, бедняжка, превра-  
тилась к шестой версии.

Впрочем, о софте мы поговорим как-  
нибудь в следующий раз, вместо «Пись-  
ма», а сейчас давайте вернемся к жест-  
ким дискам.

Самым выгодным приобретением се-  
годня можно назвать модели емкостью  
120–160 Гбайт, вне зависимости от про-  
изводителя. Винчестер емкостью 120 ги-  
габайт стоит в среднем около 95 долла-  
ров, 160 Гбайт — около 117<sup>2</sup>. 80 Гбайт не-  
многим дешевле 120 Гбайт — долларов на  
10, а цифра 200 заставляет цену скакнуть  
на 40–45 долларов вверх. Для совсем бо-  
гатых ребят есть еще и 250-гигабайтники  
по 245 долларов (почти доллар за гига-  
байт вместо 79 и 73 центов в 120 и 160-  
гигабайтных версиях соответственно).

Однако, как показывает опыт, слишком  
больших винчестеров не бывает, и я ре-  
шил хотя бы раз в жизни не экономить.  
200 гигабайт — хорошая круглая цифра,

<sup>1</sup> Тут бы поставить смайлик, но в журналах это делать не принято. Поэтому остается надеяться на понимание читательскими массами еврейского юмора.

<sup>2</sup> Во всех случаях речь идет о моделях со скоростью вращения шпинделя 7200 об./мин.



Винчестеры  
емкостью 200 и 20  
гигабайт выглядят  
практически одинаково

ровно в десять раз превышающая объем уже имевшегося системного диска. Решение из любимого многими семейства «чтобы было». Модели такой емкости есть у Hitachi, Seagate, Maxtor и Western Digital. Между ними можно было выбирать до потери пульса, но я, не мудрствуя лукаво, позвонил проверенному продавцу и поинтересовался: какие, собственно, варианты имеются у них в наличии? Оказалось, что только Western Digital. Отлично, беру.

Здесь, по идеи, должен следовать пассаж, что все винчестеры сейчас одинаковые, поэтому можно выбирать не глядя, и это будет правдой. Но недостаточно полной. Дело в том, что все производители, кроме Samsung, ради сохранения издержек чуть больше года назад взяли и снизили срок гарантии на свою продукцию с трех лет до года. Оно бы и ничего, если все работает, да только посыпались жалобы пользователей. Дескать, дохнуть эти «сокращенцы» стали гораздо чаще обычного. По мне, смерть жесткого диска — трагедия в любом случае, даже если его поменяют на модель двойной емкости. Это как с квартирой: приходишь с работы, а на месте старого дома стоит новый, и тебе сообщают: простите, у нас тут что-то бабахнуло некстати, так что вот вам новое жилье — три комнаты вместо двух, да еще и с панорировкой улучшенной. А где, простите, мой шкаф с заначкой и любимым смокингом?

Где библиотека? Где коллекция в 600 фильмов?

### Переживший всех винчестер WD2000JB

Где, наконец, стол и диван, без которых жить вообще невозможно?

К счастью, некоторые производители оставили небольшую лазейку для любителей надежности, и выпустили модели с 8-мегабайтным буфером, на которые продолжает распространяться трехлетняя гарантия<sup>3</sup>. И с качеством у них — вроде бы — все в порядке. Цена, правда, повыше — за лишние 6 Мбайт с нас просят около 10 долларов. Есть сильное подозрение, что сама микросхемка стоит сильно дешевле и основная часть суммы идет на страхование рисков компании. Так или иначе, увеличенный буфер хоть и не дает очевидного прироста скорости в тестах, но, подобно технологии Hyper Threading, повышает удобство повседневной работы. Как ни раскручивай пластины жесткого диска, но обычная, без механических элементов, память, пока работает несколько быстрее. Поэтому проще сбрасывать файлы в буфер (а 8 Мбайт — это уже не меньше 3 фотографий отличного качества, «сэйв» любой игры и т.д.), и пусть уже жесткий диск сам с ними разбирается, не занимая более ваше внимание.

Осталась проблема выбора интерфейса. Как уже не раз говорили мои коллеги, проку от Serial ATA — чуть. Жесткие диски еле-еле научились использовать возможности ATA-66, поэтому единственный серьезный аргумент в пользу нового интерфейса, выдвигаемый производителями — лучшая вентиляция корпуса за счет тоненьких шнурков, которые при подключении через Serial ATA используются вместо обычных IDE-шлейфов. Зная все это, я выбрал... Serial ATA. Если никакой разницы в скорости нет, то хоть поэкспериментирую со стан-



Винчестер с установленной системой принудительного охлаждения



дар-  
том не-  
далекого  
будущего.  
Тем более, что  
на материнской  
плате соответствую-  
щие разъемы имеются,  
да и новый блок питания  
не подкачал.

В итоге за 164 доллара был куплен Western Digital 2000JD. В компьютер, правда, он попал не сразу. На старом компьютере Windows XP с нуля не переустановливались уже два года, в связи с чем обросли мусором до безобразия — и в таком виде просто копировать их на новый диск не хотелось. Переустановка же с нуля занимает, в лучшем случае, целый день, найти который — даже с учетом выходных — ой как нелегко. Но однажды, временно переместившись на ноутбук, я открыл системный блок и приступил к операции. Сразу же выяснилось, что в данном конкретном случае проблема надежности контакта между шлейфом и винчестером, о которой многократно читал в тематических форумах, просто не существует. Народ эти шлейфы на клей сажает, обрезки стержней в щели пихает, а у меня почему-то все держалось крепко безо всяких ухищрений. Наверное, что-то не так сделал. Порадовало, что на новых винчестерах не надо запоминать положения джамперов: теперь ограничение на раба и господина делается прямо в BIOS. Порадовавшись прогрессу и в дальнейшем понадеявшись на него, я включил компьютер и... ничего не произошло. То есть два старых винчестера он прекрасно распознал, а вот новый видеть категорически отказывался. Залез в BIOS.

<sup>3</sup> Напомню, стандартный размер буфера в жестком диске равен 2 Мбайтам.

Отключил автоматическую настройку параметров Serial ATA и вручную объяснил новичку, что он Logical Primary. Что это такое — не знаю, но звучит, согласитесь, очень логично. Перезагрузился. Компьютер продолжает изображать Паниковского. Опять иду в BIOS и менюю настройку на Primary Master. Перезагружаюсь и... о чудо! Он его увидел! Тут бы пробки в потолок, да новая беда приключилась — из системы напрочь исчезли два старых винчестера, висящих на первом IDE-контроллере.

Давайте теперь пропустим описание часовых мучений и перейдем сразу к выводу. Опытным путем удалось выяснить, что при включении контроллера Serial ATA автоматически отключается один из двух контроллеров ATA. Точнее — всегда первый. В переводе на человеческий язык это означает следующее: Serial ATA в том виде, как он реализован в современных чипсетах Intel — не более, чем фикция. Разработали внутренний стандарт ATA-150, прописали в нем две разновидности разъема и, в зависимости от способа подключения, используется ATA-100 или ATA-150. А что, очень изящный ход. Вон глупая VIA зачем-то продвигает стандарт ATA-133, который прекрасно работает с уже имеющимися кабелями, да и сами винчестеры, по ощущению, модернизируются до «нового уровня производительности» чуть ли не заменой прошивки. В случае с Serial ATA подход куда как основательнее: и шнурки новые, и разъемы питания, и винчестер абы какой через «новый» интерфейс не подключишь. И, что еще важнее, обладатели моделей со «старым» интерфейсом чувствуют себя слегка неполноценными, значит скоро побредут в компьютерные магазины за лекарством...

Это все замечательно, но что же делать? Остаться без 80-гигабайтного Seagate Barracuda не хотелось абсолютно. На второй канал его не повесишь — там живут DVD-ROM и писалка. Бежать в магазин за специальной платкой-переходником IDE-to-Serial ATA и подключать через нее «барракуду» ко второму разъему «нового» контроллера?

Вероятно, так бы и пришлось поступить, но тут вспомнилось, что на моей материнской плате Canyon 9I7PA-L есть встроенный RAID-контроллер от High-Point, позволяющий подключить до четырех IDE-уст-



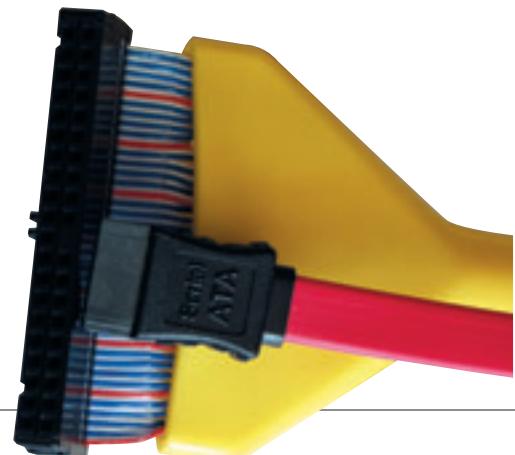
ройств. До поры до времени он был отключен в BIOS, но теперь его способности должны были пригодиться. Честно говоря, я не был уверен, что к этому контроллеру можно подключить один или несколько винчестеров и в дальнейшем использовать их без создания RAID-массива. Но оказалось, такой проблемы не существует, и через несколько минут компьютер видел все винчестеры одновременно. Пробки тики взлетели к потолку, и началась торжественная установка Windows XP на девственном чистый WD 2000JD.

На следующий день, когда все программы уже стояли на своих местах, я приступил к окончательной замене старого винчестера на новый, и тут обнаружилось странное: от апгрейда вентиляция в моем корпусе скорее ухудшалась, чем улучшилась. Да, шнурок Serial ATA очень тоненький, но его разъем расположен как раз на пути потока забортного воздуха, нагнетаемого специальным вентилятором. Это можно как-то побороть, но вот обычный IDE-шлейф, который пришлось тянуть на другой конец материнской платы к разъему RAID-контроллера, тоже мешал правильному движению воздушных потоков. Конечно, будь у меня корпус получше из стали потолще, да при этом все устройства подключались только с помощью Serial ATA — тогда выигрыш от нового интерфейса был бы очевиднее. А вот при апгрейде уже существующей системы он, как минимум, не гарантирован.

Прирост скорости, по сравнению с моделью трехлетней давности, оказался заметен невооруженным глазом. Windows XP загружались раза в два быстрее, да и остальные приложения тоже демонстрировали непривычную ловкость. Шум от головок диска практически исчез, и ему на смену пришел легкий гул двигателя, понемногу слегка нервировавший. Как оказалось — нервировавший не зря.

Не прошло и двух недель с перехода на новый винчестер, как одним прекрасным утром компьютер не включился. После стандартных письмен BIOS, он демонстрировал черный экран, а после нажатия кнопки Reset не находил в системе никаких следов 2000JD. Иногда, правда, он в ней обнаруживался, и я даже попытался переустановить XP, но в итоге винчестер умер окончательно. Так же тихо, как и жил.

#### ▼ Такие непохожие близнецы



Скорбь моя не поддавалась описанию. Вместе с винчестером погибли десятки важных писем, на которые уже никогда не будет написано ответов. Кроме того, надо было искать время на поездку в дружественную фирму на предмет обмена трупа на новый полубракат и потом потратить еще один рабочий день на переустановку системы с набором необходимых программ...

Но нет худа без добра. Время для операции обмена нашлось, а на фирме, где она должна была произойти, немного напутали, и вместо очередной реинкарнации 2000JD мне привезли его брата 2000JB. Трудно судить, старший он или младший, но единственное отличие между этими моделями — поддержка JB старого доброго IDE-интерфейса вместо этого новомодного извращения, каким показал себя Serial ATA.

«Стандартная» версия той же емкости оказалась еще и долларов на 12 дешевле. Я не стал брать разницу деньгами и превратил ее в два специальных кабеля, обеспечивающих улучшенную вентиляцию в корпусе без всяких Serial ATA и специальный кулер для винчестера. Последнее было вызвано страшлками, что-де винчестеры от перегрева мрут, как мухи, и если его не охлаждать дополнительно — помрет и этот. Между нами говоря, производители винчестеров считают вполне рабочей температуру диска до 55 градусов Цельсия (некоторые — и до 60), тогда как у меня она не превышала 45. С кулером на борту винчестер разве что не заинстал, потому что температура упала ниже комнатной, и шума вроде бы прибавилось незначительно, но, к сожалению, конструкция корпуса не позволила установить WD 2000JB с дополнительной нашлепкой. Однако, покупка не будет вечно валяться в углу: решение о замене корпуса уже принято, и только отсутствие времени, на которое я уже трижды пожаловался только в этой статье, мешает воплотить решение в жизнь.

Что самое забавное в этой истории с заменой винчестера, так это немного лучшие показатели IDE-версии по сравнению с Serial ATA. Немножко, буквально на 2-3 процента, но быстрее по всем параметрам. Шум двигателя больше не нервирует, зато немного лучше слышны движения головок. Ничего необычного в этом звуке нет, но на всякий случай усердно постукиваю по дереву.

На этом практически все. Лишний раз убеждаюсь, что апгрейд, как бы хорош и дешев он ни был, всегда несет массу дискомфорта и форс-мажорных ситуаций. Приятно, конечно, теперь работать с ощущением ускорившимся компьютером, на котором установлен набор наисвежайших программ без хвостов от старых версий. Не менее приятно осознавать, что за месяц узнал о компьютерах много нового, причем знания подкреплены ценнейшим практическим опытом. Но предложите мне сейчас винчестер емкостью 400 Гбайт (Hitachi такой выпустила буквально на днях) в обмен на нынешний — отвечу категорическим отказом. От добра добра не ищут, да и времени опять же нет.

Следующее «Письмо» начнем со знакомства с плеером BBK 965S — первым на рынке устройством, которое действительно воспроизводит фильмы в формате DivX (а не делает вид, подобно конкурирующим решениям) и при этом обеспечивает абсолютно полноценную DVD-функциональность. Уже неделю нарадоваться на него не могу.

Искренне ваш, Сергей Вильянов.

**ЦИФРОВОЙ ТЕЛЕВИЗОР  
И ВИДЕОМАГНИТОФОН ОТ  
PINNACLE SYSTEMS**

**Не требует подготовки,  
вызывает привыкание...**

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
НОВЫЕ ИДЕИ**

**Pinnacle PCTV и PCTV Pro** - лучшие ТВ-тюнеры в своем классе + продвинутые функции цифровой видеозаписи и монитор!

**Pinnacle PCTV Deluxe** - цифровой ТВ-тюнер и видеомагнитофон ТОР-класса. Внешние мониторы и максимальные качественные характеристики.

**MovieBox DV и USB** - новые виджетные устройства для цифрового видео, монтажа и записи DVD. Обилие новых функций. Высокотехнологичный дизайн от Porsche.

**PINNACLE SYSTEMS**  
[www.pinnaclesystems.ru](http://www.pinnaclesystems.ru)  
Регулярный демонстрационный показ оборудования - подробности на [www.pinnaclesystems.ru/showroom](http://www.pinnaclesystems.ru/showroom)

Евгений ЯВОРСКИХ  
[avst@hot.ee](mailto:avst@hot.ee)

# В поисках утраченного

МАТЕРИЯ НЕ ИСЧЕЗАЕТ. Эти три слова будет нелишним записать на видном месте, и каждый раз произносить их, как заклинание, если на нас свалится неприятность в виде случайного удаления важной информации с жесткого диска. От таких неприятностей не застрахован никто: даже матерый системный администратор хоть раз да сотрясал воздух речами не самого приличного содержания по поводу утраты данных. Не избежал подобного казуса и автор этих строк...

«Хорошую религию придумали индусы:  
Что мы, отдав концы, не умираем насовсем».  
Б. Высоцкий

**H**е так давно, заканчивая в ночной тиши очередную статью для «Домашнего компьютера» (а ночью, как известно, властуют далеко не самые светлые силы), я собственными руками сгубил практически готовый DOC-файл при помощи «магического» сочетания клавиш Shift+Delete. Нетрудно предугадать, что далее последовало видение редакторского взора, полного неизбывного укора; рука, только что отправившая «горячую» статью в небытие, начала активно нашаривать револьвер, а губы шептали: «Я не сдержал слова, прощайтесь...». Но, увы, на дворе не 1910 год, табельный наган отсутствовал по определению, а рука, пытавшаяся найти онкий, наткнулась на дискету с небольшой утилитой, каковая и вернула к жизни статью вместе с душевным спокойствием.

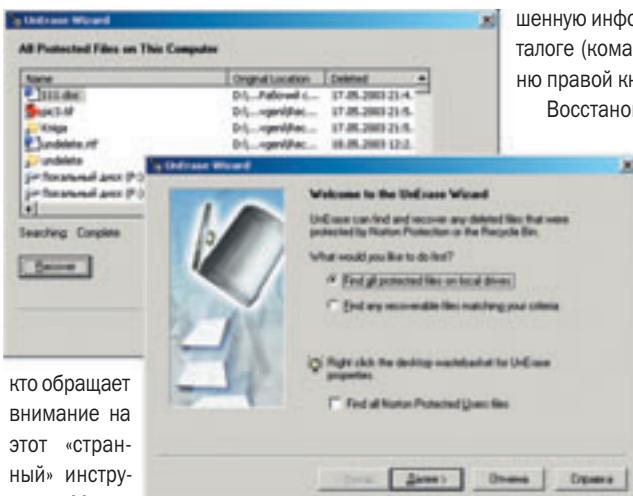
На самом деле удаление файла из «Корзины» отнюдь не сопровождается физическим удалением информации с винчестера; система получает команду игнорировать данный файл, у которого, как правило, изменяется первая буква названия. Более того — даже при такой, казалось бы, фатальной операции, как форматирование жесткого диска, с определенной долей вероятности восстановить затертые данные можно. При форматировании переписываются таблицы размещения файлов (FAT), но часть информации тихонько скрывается в недрах металлической коробочки харда. Также есть надежда спасти утраченные данные после удаления раздела при помощи утилиты FDISK.

Однако со временем, при установке других приложений, поверх псевдоудаленной информации начинают записываться новые данные, и вероятность восстановления стертых файлов и документов неумолимо снижается. В любом случае главное — не отчаиваться и обратиться за помощью к специальным программам, которые умеют находить системные «потеряшки», казавшиеся исчезнувшими навсегда.

Сегодня на софт-ринг вызываются приложения для поиска и восстановления удаленной информации. В качестве полигона использовался логический диск FAT32 с массой загруженных программ, архивов статей и прочим файловым добром. Право первого выступления предоставляется «патриарху жанра».

## Norton Utilities 2004

Своего рода «классика жанра», состоящая из инструмента под названием Norton UnErase Wizard. После установки этих утилит стандартная «Корзина» превращается в Norton Protected Recycle Bin. Причем мало



кто обращает внимание на этот «странный» инструмент. Между

тем, «Зашщищенная корзина им. тов. Нортон» помогает решить проблему восстановления данных простым и элегантным способом. Информация, удаляемая как стандартным путем, так и при нажатии Shift+Del (в обход стандартной «Корзины»), теперь попадает в оный резервуар, и определенное время находится под защитой программы.

При двойном щелчке по обновленной «Корзине» открывается «Мастер восстановления», который начинает поиск недавно удаленных файлов. Процедура восстановления сводится к выделению нужного файла и нажатию кнопки Recover (либо одноименной команды контекстного меню).

По этой команде невинно убиенный файл вернется в ту директорию, откуда был выброшен. Если там уже поселился новый «системный жильт» с таким же именем, придется решить, перезаписывать ли новый файл старым или сохранить воскрешенную информацию в другом каталоге (команда Recover To... меню правой кнопки).

Восстановление информации может проводиться в двух режимах, для чего следует нажать кнопку «Назад»:

- Find all protected files on local drives. «Мастер восстановления» отыщет все защищенные файлы на компьютере;

- Find any recoverable files matching your criteria. В этом случае «Мастер» предложит восстановить информацию с определенными свойствами (критериями), например, по имени файла (если такое запомнилось). Далее, указываем место, где следует искать «потеряшку», и начинаем поиск.

Однако не только мне, но и многим читателям наверняка захочется, чтобы по умолчанию открывался стандартный вариант «Корзины». Для этого следует щелкнуть правой кнопкой по значку Norton Protected Recycle Bin, далее в контекстном меню выбрать команду «Свойства», после чего в окне свойств перейти на вкладку

## Norton Utilities 2003

+	Практически 100% восстановление удаляемой информации
+	Быстрое отображение списка удаленных данных
-	Отсутствие ознакомительной версии на сайте разработчика
-	Необходимость запускать процесс установки всего пакета
-	Выделение дисковой квоты для резервирования данных
-	Невозможность восстановления данных при крахе системы
Разработчик	Symantec
Сайт разработчика	<a href="http://www.symantec.com">www.symantec.com</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$64
Объем дистрибутива	32 Мбайта
Операционная система	Windows

### Search and Recover 1.0b

+	Те же преимущества, что и у Norton Utilities 2003
-	Те же недостатки, что и у Norton Utilities 2003
-	Перегруженность интерфейса лишними деталями
Разработчик	iolo
Сайт разработчика	<a href="http://www.iolo.com">www.iolo.com</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$40
Объем дистрибутива	1,9 Мбайта
Операционная система	Windows

Recycle Bin, где в секции Double-clicking item opens выбрать параметр Standard Recycle Bin. Там же можно изменить длинное название новоявленной «Корзины» на более привычное. На вкладке Norton Protection задается время хранения информации об удаленных данных: именно пользователь определяет этот временной промежуток.

Теперь можно полноценно работать с обычной «Корзиной»: просматривать и удалять файлы, которые все равно останутся доступными «Мастеру восстановления», вызываемому по команде UnErase Wizard контекстного меню. По большому счету, весь секрет восстановления заключается в выделении дополнительного дискового пространства для резервирования данных, которые «якобы» удалены. Но, согласитесь, в этом случае не понадобится поиск дополнительных утилит, результаты работы которых абсолютно не предсказуемы.

#### Search and Recover 1.0b

Канадская компания iolo, знакомая нам своим продуктом System Mechanic (см. статью «Механизируй это» в «ДК» #6 2002 г.), предлагает свое видение проблемы поиска и восстановления данных. Программа существует как в «диком виде», так и в комплекте упомянутого «Механика»



### EasyRecovery Professional 6.03

Cloned image of (X), причем означенный клон будет выполнен в виде самостоятельного логического диска, а Disk Image Wizard будет постоянно присутствовать с нами в виде значка в трее.

После непродолжительного сканирования программа уверенно отыщет и восстановит часть ранее удаленной информации. Правда, часть архивов будет испорчена, но виновата тут не программа. В целом Search and Recover 1.0b произвела приятное впечатление и отправляется в виртуальный бар, где и будет ожидать подведения итогов соревнований.

#### EasyRecovery Professional 6.03

Мощный, продвинутый инструмент для восстановления информации от компании OnTrack Software — очень близкий родственник предыдущей программы.

Интерфейс программы прост и понятен: возможно восстановление стертых файлов, а также возрождение информации с отформатированных носителей, ремонт «битых» файлов Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) и воскрешение почтовых файлов в Microsoft Outlook. Рассмотрим процесс восстановления стертых файлов, который представляет собой несколько этапов (шагов).

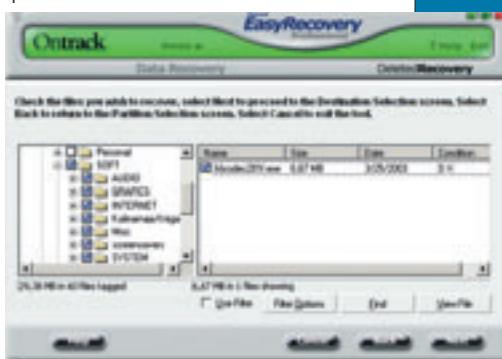
Для начала не забудем создать восстановительную дискету, при помощи которой, в случае краха дисковой системы, можно загрузиться и попытаться восстановить потерянные данные.

В главном окне перейдем в секцию Data Recovery, где при нажатии кнопки Deleted Recovery после недолгого сканирования системы откроется страница со

### EasyRecovery Professional 6.03

+	Большие возможности
+	Понятный интерфейс
-	Слишком большая стоимость
-	Несоответствие цены качеству восстановления данных
Разработчик	OnTrack Software
Сайт разработчика	<a href="http://www.ontrack.com">www.ontrack.com</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$499 (!)
Объем дистрибутива	31 Мбайт
Операционная система	Windows

всеми жесткими дисками ПК. Для более тщательного поиска стертый информации пометим опцию Complete Scan, после чего, выбрав нужный диск и нажав кнопку Next, запустим процесс сканирования драйва на предмет поиска удаленных файлов.



Мой раздел емкостью семь с лишним гигабайт сканировался чуть более пяти минут, после чего открылось окно, в котором были указаны директории диска, файлы которых можно восстановить. Отметив нужную папку, достаточно нажать кнопку Find, чтобы тут же получить наглядную информацию о тех файлах, которые можно возвратить из небытия.

Далее совсем просто: снова нажатие кнопки Next, после чего останется указать

### Пополняем софт-коллекцию

Нередко приходится решать вопросы восстановления данных с испорченных носителей, будь то флоппи или CD. Одной из наиболее популярных и эффективных в своем классе является программа Bad Copy Pro 3.72 ([www.jufsoft.com](http://www.jufsoft.com), 860 Кбайт, \$40). Кроме упоминавшихся носителей, информация восстанавливается с испорченных дисков ZIP/JAZ/MO, смарт-карт Compact Flash/Smart Media/MMC и других устройств. Причем программа понимает CD, записанные в мультисессионном режиме, а также формат UDF и поддерживает DirectCD и InCD.

Упоминание об этой небольшой утилите так бы и осталось констатацией факта, но не так давно у приятеля возникла проблема: DOC-файлы, записанные на обычную дискету, пережившую свой век, категорически не хотели читаться. Посредством Bad Copy Pro были восстановлены 9 документов из одиннадцати — согласитесь,

вполне приличный результат. Увы, раним уходом в мир иной часто страдают и CD-R/RW, долговечность которых столь рьяно рекламируют производители. Не становим подробно анализировать причины, вызвавшие скоропостижную смерть этих дисков: лучше загрузить небольшой дистрибутив и встретить неприятности во всеоружии.



ленных (например, при помощи FDISK) разделов. Также есть инструменты для восстановления почтовых форматов Outlook Express (не путайте с Microsoft

и нажать OK. По окончании недолгого процесса сканирования диска в открывшемся небольшом окне Select the Cluster Range to Search выбираем параметры поиска (по умолчанию выставлены оптимальные) и ждем, пока утилита просканирует содержимое выбранного раздела (упоминавшийся раздел емкостью 7 Гбайт сканировался около 40 минут).

Готовый результат поиска будет представлен в виде удобного списка, где указана удаленная информация. Выделив найденный файл, по команде Recover меню File (или контекстного меню) можно

FinalData Enterprise 2.0	
+	Более чем дружественный интерфейс
+	Богатый выбор параметров и настроек проекта
+	Отличные результаты работы
-	Высокая цена
Разработчик	AlphaOmega Soft
Сайт разработчика	<a href="http://www.finaldata.com">www.finaldata.com</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$80
Объем дистрибутива	15 Мбайт
Операционная система	Windows

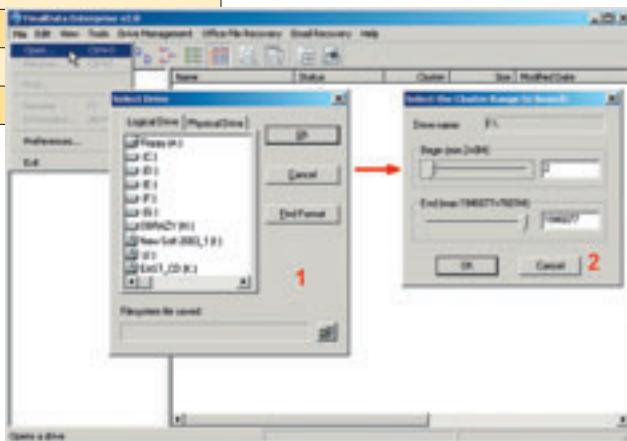
место, куда сохранится найденный файл, и возрадоваться. Хотя количество информации, которую можно восстановить, с точки зрения этой программы оказалось ничтожно малым.

### FinalData Enterprise 2.0

Программа, кроме обычного возрождения информации, умеет восстанавливать данные с отформатированных дисков и уда-

Outlook), офисных файлов и баз данных Oracle.

Работа начинается по команде Open меню File: при этом откроется дерево дисков, где нужно выбрать искомый



## **Кумовство по-американски**

Примерно год назад было очень популярно приложение с названием Fix-It Utilities 4.0, разработанное американской компанией OnTrack (см. статью «Фиксированный порядок», «ДК-1 за 2003 г.»). Этот пакет утилит и по сей день живет и здравствует, и является «родителем» рассмотренного продукта. К слову сказать, там тоже был инструмент для восстановления данных, но гораздо слабее того, что предлагают нам господа из родственной компании VCOM. Судя по всему, VCOM и OnTrack слились в творческом экстазе и теперь штампуют софт в промышленных масштабах.

Строго говоря, OnTrack специализируется на разработке и продаже софта для восстановления данных. Один из самых известных продуктов — уже знакомая нам программа EasyRecovery. Существует несколько вариантов данного приложения: EasyRecovery Data Recovery, EasyRecovery File Repair, EasyRecovery Professional и Ontrack Data Recovery/Netware. Так же предлагаются три программы для работы с жесткими дисками: Data Eraser, Data Advisor и Disk Manager. Зато компания VCOM прославилась своим менеджером загрузки операционных систем System Commander и продуктом для работы с дисковыми разделами Partition Commander.

Вы будете смеяться, но на сайте OnTrack наличествует онлайн-сервис, который предлага... удаленное восстановление данных ([www.ontrack.com/rdr](http://www.ontrack.com/rdr)) с любых носителей с любыми операционными системами. Правда, за такие деньги, что просят за эту услугу, искусные российские умельцы сами способны восстановить все что угодно.

приступать к сохранению «уволенной» информации, предварительно определив место, куда отправится найденный файл.

Отмечу, для чистоты эксперимента была сделана попытка восстановить удаленные ранее письма в Outlook Express. Результат ошеломил: примерно через три минуты поиска программа умудрилась найти стертую корреспонденцию аж за 2001 год! Согласитесь, неплохой результат.

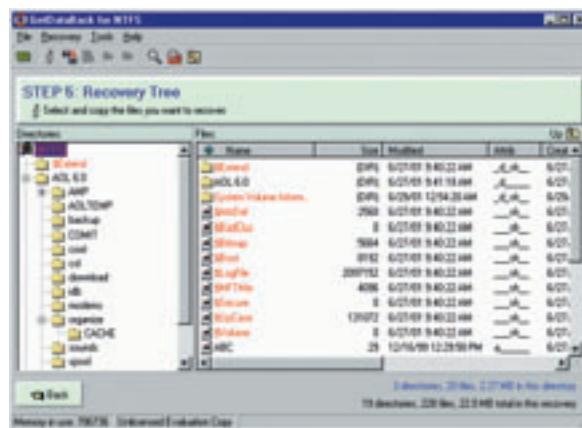
Резюме: более чем хорошие результаты работы в сочетании с дополнительными возможностями и гораздо меньшим размером дистрибутива (см. предыдущую программу).

**GetDataBack for FAT/NTFS**  
**v.2.17**

Программа с характерным названием и частыми обновлениями ждет вас на [www.runtime.org](http://www.runtime.org). Существуют две версии программы — для файловых систем NTFS

и FAT. Программа поможет восстановить данные практически во всех неприятных случаях: при испорченной загрузочной области (MBR), таблице разделов или потерянном FAT, а также после форматирования диска.

Утилита дружит с сетевыми дисками, знает, что такое Floppy и Zip/Jaz drive. Ко-



GetDataBack for FAT/NTFS v.2.17

+	Малый размер дистрибутива
-	Запутанный интерфейс
-	Плохие результаты поиска и восстановления
-	Две разные версии для систем FAT и NTFS
Разработчик	Runtime Software
Сайт разработчика	<a href="http://www.runtime.org">www.runtime.org</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$69 (GetDataBack for FAT) / \$79 (GetDataBack for NTFS)
Объем дистрибутива	1,7 Мбайта
Операционная система	Windows

всему прочему умеет создавать образ диска, равно как и восстанавливать данные из такого образа. На десерт — поддержка длинных имен файлов. Весь процесс восстановления разбит на несколько шагов (Steps):

- ◆ Step 1 — сканирование дисковой системы;
  - ◆ Step 2 — выбор нужного раздела для поиска;
  - ◆ Step 3 — выбор файловой системы и участков раздела (либо всего диска);
  - ◆ Step 4 — сканирование выбранного раздела с отображением процесса по секторам;
  - ◆ Step 5 — результаты сканирования раздела и вывод типа файловой системы (совершенно непонятная функция — явно для перестраховки);
  - ◆ Step 6 — вывод результатов поиска файлы, подлежащие восстановлению.

Сохранение нужного файла осуществляется по команде Copy контекстного меню. Правда, в моем случае большинство недавно удаленных файлов так и остались «убитыми» навсегда. Да и сам процесс поиска показался мне излишне запутанным.

Несомненное преимущество этой утилиты — более чем скромный размер дистрибутива.

Recover 4 All  
Pro v.2.21

Программа, которую вы  
ваш покорный слуга  
использует в повседневной работе. Кро-  
хотная утилита не требует инсталляции и ра-  
ботает под всеми вер-

сиями Windows (две версии для FAT- и NTFS-систем различаются по цене), а по качеству работы не уступает, а зачастую превосходит именитых конкурентов. Причем, невзирая на малый размер дистрибутива, этот продукт без труда общается с носителями Zip drives, флоппи, магнитооптическими дисками и картами памяти Compact Flash, Smart Media, Secure Digital и Memory Stick (владельцы цифровых фотоаппаратов наверняка радостно потирают руки).

Работа с программой чрезвычайно проста: достаточно зайти в меню Search и

## Recover 4 All Pro v.2.15

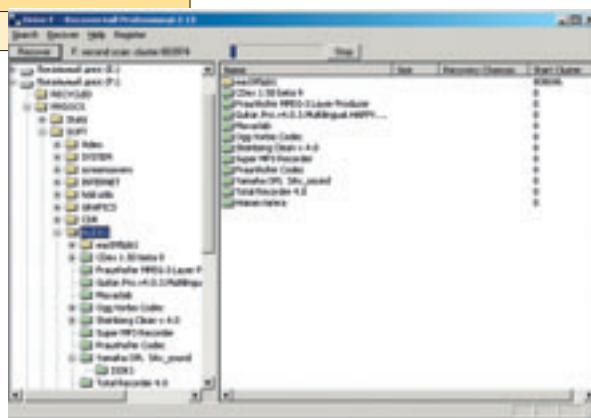
+	Рекордно малый размер дистрибутива
+	Простой и понятный интерфейс
+	Отличные результаты поиска и восстановления данных
-	Две разные версии для систем Win9x/ME и Win2K/XP
Разработчик	Runtime Software
Сайт разработчика	<a href="http://www.recover4all.com">www.recover4all.com</a>
Условия распространения	Shareware
Цена	\$69 (Windows 95/98/Me/NT/2000/XP) и \$49 (Windows 95/98/Me)
Объем дистрибутива	890 Кбайт
Операционная система	Windows

выбрать команду Scan drive X:, после чего начнется процесс сканирования (логический семигигабайтный диск сканировался около пяти минут). Результаты поиска весьма наглядны: ранее стертые директории и файлы отмечены зеленым цветом, а имеющаяся, то есть «живая», информация — цветом желтым. Практически мгновенно начинается второе, более тщательное сканирование, результатом которого будет информация о шансах на

восстановление информации (Recovery Chances), но процесс этот весьма долг, и, по большому счету, можно восстанавливать файлы сразу по окончании сканирования первичного — проверено собственным опытом: выделя-

ем нужный файл и командуем Recover либо из главного, либо из контекстного меню.

Во всяком случае, ни одна из рассмотренных выше программ не смогла найти такого количества затертой информации. Так, например, именно Recover 4 All Pro дважды выручал меня за последний месяц: вернул с «того света» случайно удаленную, почти готовую статью (см. начало) и умудрился отыскать дистрибутив программы, перезаписанный новой версией.



вечерний

неограниченный доступ

# интернет

20:00-00:00

www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(095) 956 1380

тариф "Вечерний. Неделя"  
**6\$/ неделя**  
+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"  
**22\$/ месяц**  
+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
\$0.5/час с 00:00 до 09:30  
\$1/час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

Регистрируйся: (095) 995 1060,  
234-0056, 745-7171  
имя: demo, пароль: demo  
<http://www.zenon.net/services/dialup/>

домашний компьютер 6'2004

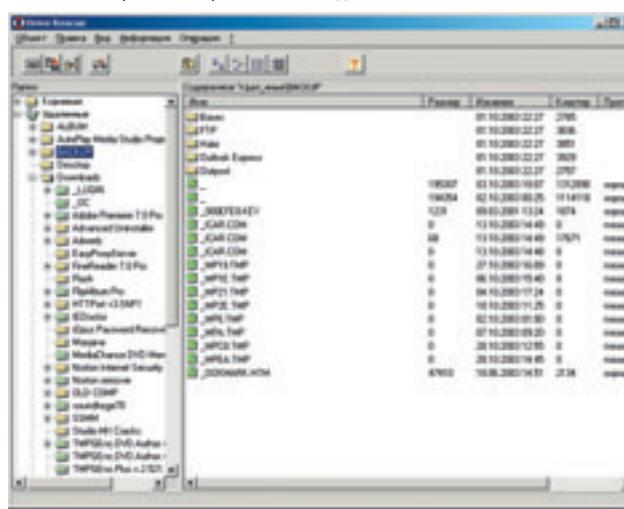
65

## Drive Rescue 1.9c

Пожалуй, единственное приложение, способное заинтересовать всех пользователей не только своей бесплатностью, но и размером дистрибутива, поддержкой русского языка (автор перевода — Д. Ерохин) и великолепными результатами работы. Интерфейс удачно совмещает простоту и дружественность с наглядностью и информативностью.

После запуска Drive Rescue предлагает на выбор три вида реанимации: поиск и восстановление удаленной информации, поиск потерянных файлов вследствие

Drive Rescue 1.9c	
+	Малый размер дистрибутива
+	Понятный интерфейс
+	Самые лучшие результаты поиска и восстановления данных
+	Поддержка русского языка
Разработчик	Alexander Grau
Сайт разработчика	<a href="http://63.141.194.5/rescue/index.html">http://63.141.194.5/rescue/index.html</a>
Условия распространения	Freeware
Объем дистрибутива	960 Кбайт
Операционная система	Windows



форматирования носителя и поиск потерянного диска. После выбора логического диска утилита практически мгновенно осуществила сканирование носителя, выдав на-гора такой объем найденной информации, что все остальные претенденты, понуро склонив головы, потянулись к выходу. Постойте, раздача слонов еще впереди!

Напротив каждого найденного файла или каталога утилита пишет прогноз: жив пациент или пора читать отходную и не мучиться с реанимацией. Более того, возможен расширенный метод поиска и восстановления, если воспользоваться меню «Операции» > «Поиск» потерянных данных и в открывшемся окне задать диапазон необходимых кластеров. Ко всему прочему, эта бесплатная программа умеет восстанавливать содержимое папки целиком и сразу, в отличие от Recover 4 All Pro.

### Стратегия выбора

Первый продукт, Norton Utilities 2003, наверняка станет добрым помощником для

самого широкого круга обычных, «домашних» пользователей (корпоративным придется на помочь их любимец и кумир — системный администратор. Если только соизволит прийти...). Почти мгновенное восстановление стертых данных в этих приложениях осуществляется кра-

сиво и элегантно, но за такой сервис придется расплачиваться определенной толикой дискового пространства. К тому же, в случае краха системы или формирования носителя такие программы бесполезны. Не стоит забывать и о «раскрученности» бренда, за что дятали тов. Нортон получает почетный диплом «За вклад в дело

восстановления системной разрухи». Этот инструмент можно также рекомендовать самым рассеянным пользователям. Но, по моему скромному разумению, если не предполагается использование других инструментов нортоновских утилит, то выбирать Norton UnErase Wizard вряд ли имеет смысла.

Более чем хорошие результаты поиска и восстановления «потеряшек» показал участник сегодняшнего ринга FinalData Enterprise 2.0. Однако же Recover 4 All Pro больше подходит именно для поиска и восстановления случайно (или не случайно) удаленной информации.

Безусловным фаворитом можно считать бесплатный продукт Drive Rescue: потрясающая скорость работы и эффективность поиска и восстановления делают это приложение самым привлекательным.

Что же касается двух других приложений, EasyRecovery Professional 6.03 и GetDataBack for FAT/NTFS v.2.17, то, вполне вероятно, что в критических случаях вам повезет больше, чем мне.

### О профилактике и не только

К сожалению, кроме Drive Rescue в настоящее время мне не встречались абсолютно бесплатные приложения для восстановления удаленных данных, что, впрочем, вполне понятно: нередко стоимость стертой информации на порядки выше цены программного продукта, с помощью которого оная информация возвращается заново.

Как известно, болезнь легче предупредить, нежели лечить, потому позволю себе еще раз напомнить об элементарных правилах, облегчающих жизнь компьютерному пользователю:

- ➊ наличие источника бесперебойного питания (UPS) позволит корректно сохранить результаты своей подчас долгой и ценной работы в случае нежданных сюрпризов;
- ➋ если нет желания платить за полные версии антивирусных пакетов и брандмаузеров, не стоит забывать о бесплатных, в том числе и российских. Так, полная версия российской Outpost Firewall для российских же пользователей вполне доступна по цене — 499 рублей;
- ➌ устройства для записи CD, да и сами записываемые диски подешевели, что делает их незаменимыми для резервного копирования важной (и не очень) информации;
- ➍ если CD/DVD-рекордер не предвидится, наилучшим способом сохранить данные станет периодический бэкап в виде создания образа раздела, где хранятся данные. Кстати, недавно вышла новая версия Norton Ghost, одного из лучших приложений для этой цели.



Ну, гремела та самая опера...

А. Галич

Юрий РЕВИЧ  
revich@homepc.ru

# В бегах

**Н**е люблю я «Майкрософт». Не могу сказать, что в наше время, в эпоху XP и всяких про- чих «Офисов-2003» способен убедительно обосновать, что «Микро- софт» — сакс, мастдай и вообще полный отстой. Нет, не могу, хотя бы потому, что это неправда — по крайней мере, для подавляющего большинства рядовых пользователей, включая и меня самого. А меньшинство пусть довольствуется своим «Линуксом» и не пристает к мирным обывателям. Но и полюбить продукты редмондской фирмы всем сердцем меня тоже не заста-

вишь. Почему — разговор отдельный, но штука в том, что я отдыхаю душой всякий раз, когда можно, наконец, закрыть опосыпавший «Ворд» и запустить какую-нибудь программу, сделанную нормальными людьми — PaintShopPro, TheBat!, Delphi...

А тут сама судьба отправила меня в очередную эскападу подальше от Редмонда. Слов нет, Internet Explorer (IE) — на настоящий момент действительно лучший браузер. Хотя бы потому, что все сайты сделаны под него. Но если честно, это и без того более-менее нормальная программа (если не принимать во внимание

генетических пороков, присущих всей продукции MS в целом, но тут уж ничего не поделаешь) — я бы даже сказал, что самая нормальная из всех общеупотребительных от «Майкрософт». Если бы он еще не был так интегрирован в систему, стало бы только лучше, но это опять же отдельный разговор. Но вот стал мой IE глючить, да так, что глюк этот никак не обойдешь. А именно: перестал открывать некоторые страницы, которые я сохранял у себя на диске, чтобы не искать их снова и снова в Сети, а обращаться к ним, когда захочется — это быстрее, удобнее и надежнее,



Рис. 1

Этот продукт норвежской фирмы, которая так и называется — Opera Software, сейчас, пожалуй, единственный серьезный конкурент IE (разумеется, если речь идет о платформе Windows). Не знаю, что говорит статистика, но «Оперой» пользует-

ся умма народу, и это факт. Очень немаловажно, что в последних версиях (а я скачал версию 7.23) поддерживается множество языков интерфейса, в том числе и русский. Мало того — она бесплатна! Распространяется на шаровых условиях, причем очень мягких: в незарегистрированной версии вверху справа светится рекламное окошечко (рис. 1), которое в основном предлагает купить саму же «Оперу». В этом окошке во время нахождения в онлайне вам будут показывать еще и другую рекламу. Причем вас совершенно не заставляют ничего покупать: хотите — глядите на окошечко, не хотите — платите \$39, и оно исчезнет. Дело ваше. Про себя я скажу, уже через полчаса работы настолько перестал это окошечко замечать, что при написании этой статьи для проверки, действительно ли в онлайне показывают другую рекламу, пришлось войти в Сеть и запустить «Оперу». Все сделано настолько ненавязчиво, что никто, кажется, даже ради спортивного интереса не пытался Оперу хакнуть ввиду полной бессмыслизности мероприятия.

«Опера» компактна — для версии 7.23 скачивать приходится exe-архив размером всего лишь в 3,5 мега, правда, без поддержки Java, с поддержкой — все

16 мегов, но все равно — сравните с IE6, у которого установочная папка содержит 84 файла общим объемом 82 Мбайта. Установка проходит спокойно и быстро — почти ничего делать не надо, и лишних вопросов вам не задают. Меню, как видно на рис. 1, похоже на IE — ну, а что тут можно еще придумать? Но на этом сходство интерфейсов заканчивается, и дальше идут различия.

Во-первых, по умолчанию новые окна открываются внутри основного окна, причем не как в «Ворде» — одно закрывая другое, а с закладками, по заголовкам на которых можно легко переходить к любой открытой странице (рис. 2). Впрочем, если кому не нравится, то одним щелчком мыши можно сделать так, чтобы новые окна открывались в варианте IE — каждое в виде отдельного приложения. А можно — в одном окне, но мозаикой, как рабочий стол в Windows 3.1. Если у вас 27-дюймовый монитор, последний вариант как раз самое то. Во-вторых, совершенно замечательно реализован журнал загрузок. Я по неопытности сначала даже не мог его найти. Оказывается, нужно просто зацепиться мышкой за вертикальную линию рядом с левым краем окна и потянуть ее вправо — вы увидите список названий страниц, которые загружали ранее (рис. 3). Список не сортируется и ведется просто по времени. Количество сохраняемых позиций в списке задается в настройках, по умолчанию оно равно 500, но может быть увеличено до 10 000!

Вообще, настройки и удобство пользования ими — безусловная изюминка «Оперы». Их не просто больше, чем в IE, их принципиально больше. Причем доступ к

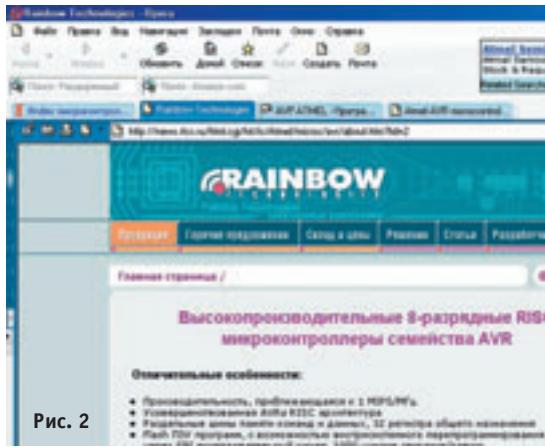
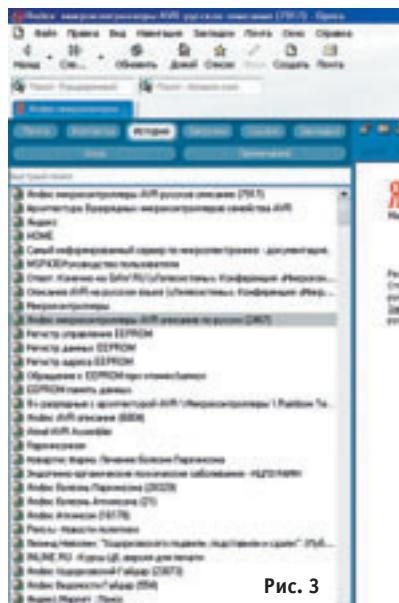


Рис. 2



настройкам очень прост — самые употребительные можно вызвать клавишой F12 или через меню «Файл» > «Быстрая настройка» (рис. 4), но есть еще и основной пункт «Файл» > «Настройка». Очень удобно реализованы возможности поиска — можно задать поисковую машину по умолчанию, а дальше набирать прямо в поле адреса браузера строку поиска. Если, например, задан Google, то по внесенной в поле адреса строке «Домашний компьютер» «Опера» автоматически вызовет Google с поиском по названию нашего журнала. Еще о приятном — есть возможность отключения всплывающих окон, но

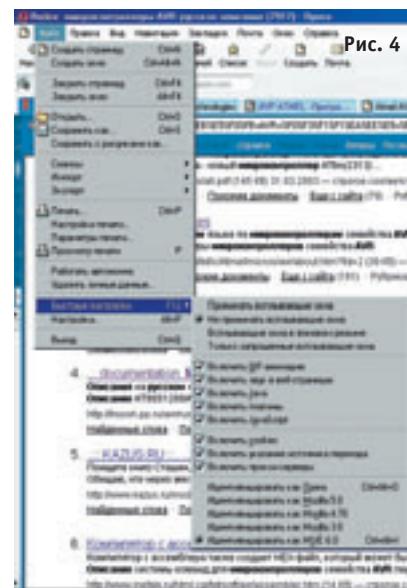
больше о настройках не буду — слишком обширная тема. Впрочем, один забавный пункт стоит отдельного упоминания: для внешнего мира «Опера» умеет прикидываться различными другими браузерами, среди которых есть и MS IE 6.0!

Встроенную почтовую программу я не пробовал — так прикипел сердцем к TheBat! еще лет семь назад, что до сих пор он меня устраивает на все 100%, и менять в этом деле я ничего не собираюсь. Изложу только впечатления пользователя.

Начальное впечатление: ничего не изменилось, разве что загрузка страниц стала быстрее, но дialsap все равно ограничивает это дело настолько, что разницы не чувствуешь. Кроме указанных выше особенностей интерфейса — все, как в IE. Повседневных удобств, впрочем, побольше — например, страницу сканировать можно с рисунками, а можно и без; IE такого не позволяет. С рисунками страница скачивается, правда, не так удобно, как в IE — рисунки оказываются тут же навалом, без аккуратной сортировки по отдельным папочкам.

Есть, конечно, и недостатки: крупных, по сравнению с IE, я нашел пока только два. Недостаток первый: «Опера» не масштабирует крупные картинки и те, что размером больше экрана, приходится просматривать по частям с помощью линеек прокрутки. Недостаток второй может показаться довольно серьезным: лично у меня «Опера» рушится довольно часто. Рушится

мгновенно и непредсказуемо, в полный прах, и бесследно исчезает с экрана, едва успев предупредить о случившемся конфузе. Но выход из этой проблемы насколько изящен, что ей-богу, за это можно даже простить частые падения! Как только вы после очередного краха раздраженно кликаете опять по значку с буквой «О» на трее, «Опера» не запускается с нуля, а деловито задает вопрос: «Восстановить последний сеанс?». «Конечно!» — радостно воскликаете вы, и «Опера» спокойно продолжает загрузку с того места, где произошел сбой, а раздражение ваше куда-то улетучивается. Я вас еще не соблазнил? ☺



## ОБЪЯВЛЕНЫ ЛАУРЕАТЫ ОБЩЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ РЕГИОН В СФЕРЕ ИКТ» И ПРЕМИИ ИТ-ЛИДЕР

28 апреля в Конгресс-центре Торгово-промышленной палаты России прошла торжественная церемония награждения победителей общероссийского конкурса «Лучший регион в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)». Конкурс проводится РБК по заказу Минэкономразвития РФ в рамках ФЦП «Электронная Россия». Официальный партнер конкурса — компания «КРОК» представила лауреатов премии «ИТ-лидер». В числе спонсоров церемонии награждения — ведущие IT-компании (HP, Sun Microsystems, Microsoft, Cisco Systems, Avaya). Победителями и

призерами конкурса «Лучший регион в сфере ИКТ» стали:

### Государственная поддержка информатизации

1-е место г. Москва  
2-е место Республика Саха (Якутия)  
3-е место г. Санкт-Петербург

### Доступность ИКТ

1-е место г. Москва  
2-е место г. Санкт-Петербург  
3-е место Ханты-Мансийский АО

### Информационная безопасность

1-е место г. Москва  
2-е место г. Санкт-Петербург  
3-е место Калужская область

### Человеческий капитал

1-е место г. Санкт-Петербург  
2-е место Ханты-Мансийский АО

3-е место Томская область  
**Деловая среда**

1-е место Ханты-Мансийский АО  
2-е место Ярославская область

3-е место г. Санкт-Петербург

### Электронное правительство

1-е место Республика Чувашия  
2-е место Ханты-Мансийский АО

3-е место Московская область

### ИКТ в образовании

1-е место Челябинская область  
2-е место г. Москва

3-е место Новгородская область

### ИКТ в медицине

1-е место г. Москва  
2-е место Новосибирская область

3-е место Алтайский край

### ИКТ в культуре

1-е место г. Санкт-Петербург  
2-е место г. Москва

3-е место Вологодская область

### Электронный бизнес

1-е место Ханты-Мансийский АО

2-е место г. Москва  
3-е место г. Санкт-Петербург  
**Лучший региональный проект в сфере ИКТ**

1-е место Республика Чувашия

2-е место Московская область

3-е место Калужская область

### Лучший регион в сфере ИКТ (4 гр.)

1-е место Эвенкийский АО

2-е место Республика Мордовия

3-е место Кабардино-Балкарья

### Лучший регион в сфере ИКТ (3 гр.)

1-е место Калужская обл.

2-е место Новосибирская обл.

3-е место Тамбовская область

### Лучший регион в сфере ИКТ (2 гр.)

1-е место Башкортостан

2-е место Белгородская область

3-е место Хабаровский край

### Лучший регион в сфере ИКТ (1 гр.)

1-е место г. Москва

2-е место г. Санкт-Петербург

3-е место Ханты-Мансийский АО



## Soft в окошке

### Fly 2000 TV

Обеспечивает просмотр телевизионного вещания и видеосигналов с внешних источников, прослушивание радиостанций, запись видеопоследовательностей в формате AVI и отдельных кадров в форматах BMP и JPEG.

Использование технологии Microsoft DirectShow позволяет программе корректно работать с последними версиями Windows, захватывать видео с разрешением до 768x576, сжимать поток «на лету» при помощи установленных в системе кодеков, создавать файлы размером более 2 Гбайт. Реализована настройка на телеканалы стандартной сетки вещания и произвольной частоты. Для каждого ка-

нала независимо можно задавать уровень усиления, сохранять значения яркости, контрастности, насыщенности, четкости, режима звукового сопровождения. Для управления программой подходят пульты RM-050, Manli MuchTV и TerraTec Cinergy 400/600. При этом доступны дополнительные команды управления изображением и телетекстом. Реализован многоязычный интерфейс с возможностью добавления новых языков.

Кроме того, предусмотрена тонкая настройка чипов Philips SAA7130-

Георгий ФИЛЯГИН  
filyagin@svet-soft.com

Превращение персонального компьютера из «вычислительной машины» в бытовой прибор, центр развлекательной вселенной домашнего масштаба, началось буквально с первых дней его существования. Сегодняшняя «персоналка» может быть чем угодно: игровым автоматом, универсальным проигрывателем, фотоальбомом, основой студии звукозаписи или видеомонтажа. Как правило, новая «профессия» требует добавления в конфигурацию специального оборудования: цифровой камеры, MIDI-клавиатуры, игрового манипулятора, устройства записи дисков CD или DVD. Недавно мы писали о телевизионных тюнерах, рассчитанных на использование с компьютером. Особенность работы этих устройств в том, что полнее раскрыть их потенциал можно, дополнив программное обеспечение из комплекта поставки другими программами. За счет этого и расширяется функциональность устройства, и повышается удобство использования, и реализуются преимущества интеграции с другими компонентами компьютера.



7135, декодирование звука с источника SIF (SAA7133 и SAA7135), передача звукового потока пошине PCI (SAA7133-7135), настройка горячих клавиш, одновременный про-

смотр и захват видео, запуск просмотра и записи в заданное время при помощи планировщика.

Fly 2000 TV подходит для любого тюнера на базе чипов Philips SAA713x или BT-8x8 и работает под управлением Windows 95/98/Me/2000 или XP. Пробная версия рассчитана на 30-дневный ознакомительный период.

Сайт: <http://auzol.narod.ru>

Загрузка: [http://auzol.narod.ru/files/last/fly2000\\_setupr.exe](http://auzol.narod.ru/files/last/fly2000_setupr.exe)

Условия распространения: Shareware, полная версия — 190 руб.

### WDM-драйверы для Philips SAA713x

Для работы Fly 2000 TV и других аналогичных программ необходим WDM-драйвер, обычно он входит в комплект поставки или загружается с сайта производителя тюнера. В качестве альтернативы можно воспользоваться драйверами, опубликованными на сайте программы Fly 2000 TV. Это универсальные WDM-драйверы для устройств на базе чипов Philips SAA7130/SAA7133/7134/7135. В список поддерживаемых карт входят модели Asus TV-FM 7134, Compro VideoMate, ECS EZ-TV TVP3XP, LifeView FlyVideo 2000, LifeView FlyVideo 3000, Manli MuchTV, Terratec Cinergy 400(600), Tevion MD9717, Typhoon TV. Если вашего тюнера нет в списке, следует ориентироваться на использованный чип: для карт на базе Philips SAA7130 выбирается вариант LifeView FlyVideo 2000, для карт на базе Philips SAA7134 — LifeView FlyVideo 3000.

Перед установкой распакуйте архив и переместите файлы из папки, название которой соответствует модели вашего тюнера, в корневую папку, полученную при распаковке архива. После этого установите драйверы, как обычно, при помощи «Диспетчера устройств» Windows.

Сайт: <http://auzol.narod.ru>

Загрузка для SAA7130 Philips:

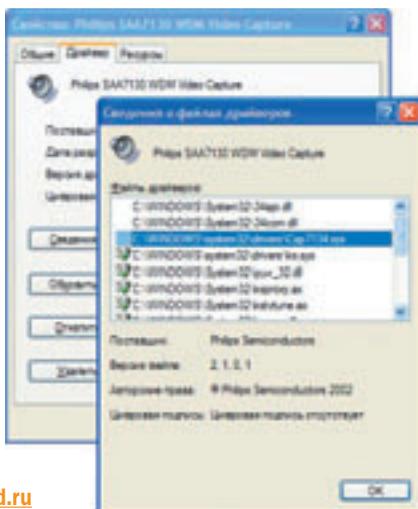
<http://auzol.narod.ru/files/drivers/saa7130.zip>

Загрузка для SAA7133-7135 Philips: <http://auzol.narod.ru/files/drivers/saa713x.zip>

Условия распространения: Freeware

### SlyControl

Как правило, вместе с тюнером компьютер получает и пульт дистанционного управления. Совсем не обязательно ограничивать управление рамками телепрограммы или проигрывателя CD. Используя SlyControl, можно одним нажатием на кнопку пульта заставить компьютер проделывать самые замысловатые действия: стартовать программы; эмулировать нажатия кнопок клавиатуры и щелчки мышью; инициировать последовательности команд, управляемые таймером; подключаться к



**SAMSUNG**

*с 1 апреля  
по 31 мая*



ТОВАР СЕРИИ ЦИФРОВЫЙ

*розничным покупателям  
ЖК-мониторов  
Samsung SyncMaster –  
стильная оптическая мышь в подарок*

**Компьютеры VIST® PROFI**  
на базе процессоров INTEL® PENTIUM® 4

- Высокая производительность для любых прикладных задач
- Эффективная работа с видео, звуком и сложной графикой
- Производственный стандарт качества ISO 9001:2001
- Три года бесплатного сервиса

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

**М. Войковская**  
тел. (095) 159 40 01  
Старопетровский проезд, д. 11/2

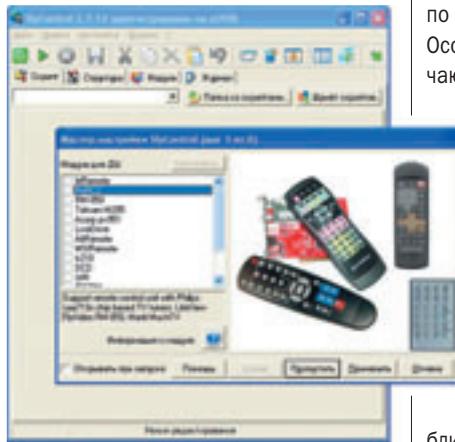
**ВИСТ**

**М. Семёновская**  
тел. (095) 366 96 66  
ул. Большая Семёновская, 49

Сети, выключать и перезагружать компьютер. Подключив к портам компьютера дополнительные устройства, вы получаете универсальный управляющий комплекс. Интересно, что программа не ограничивается работой с пультом, подключаемым к тюнеру. Можно использовать альтернативный приемник ИК-излучения, включив его в микрофонный вход звуковой карты.

Устройство программы достаточно сложно, но для начала работы стоит воспользоваться предустановленными настройками. Если же вы намерились выйти за их рамки, к вашим услугам ловушки для команд, объединяемые в группы, действия, вызываемые при срабатывании ловушек, и язык скриптов. Расширяемая архитектура базируется на подключаемых модулях генерации событий и выполнения действий.

Для работы необходима Windows 2000 или XP (Windows 98 и ME не рекомендуются) и библиотека Shlwapi.dll версии не ниже 4.71.



Сайт: <http://slydiman.narod.ru/rus/control/index.htm>

Загрузка: <http://slydiman.narod.ru/download/slycontrolrus.zip>

Условия распространения: Бесплатно при условии ежемесячной регистрации или 200 руб.

### iuVCR

Серьезная по возможностям, но удобная и простая в управлении программа для захвата видео, основанная на технологии Microsoft DirectShow. Проще говоря, iuVCR — цифровой видеомагнитофон для компьютерного

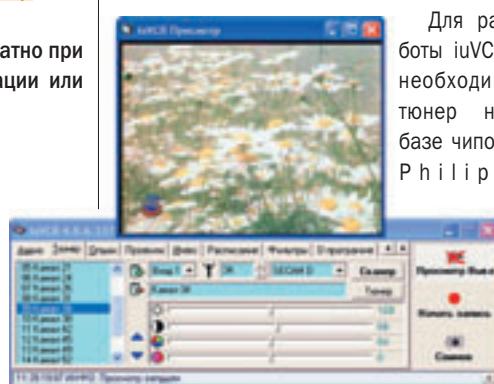
тюнера. Реализована запись в форматах AVI и WMV с автоматическим разделением файлов на части указанного размера или длительности, интеграция с Windows Media Encoder, фильтрация захватываемого потока.

Отсутствие привязки iuVCR к конкретной модели тюнера или чипа обеспечивает гибкость: программа работает с любой картой, имеющей WDM-драйверы. Расплата за универсальность — отказ от нестандартных функций, доступ к которым в других программах выполняется в обход драйвера.

Реализована настройка телеканалов, просмотр видео в окне произвольного размера или во весь экран, захват видео размером до 768x576, работа совместно с «Планировщиком» Windows.

В настройках программы указывается местоположение видеозаписей и способ формирования имен файлов. Предусмотрен ввод нескольких альтернативных путей для записи, выбираемых по мере исчерпания свободного места. Особенность программы, выгодно отличающая ее от аналогов, — возможность фильтрации захватываемого потока, благодаря чему возможна предварительная обработка: обрезка, подавление шума, наложение эффектов и другие действия до записи потока в файл. В процессе захвата отображается подробная статистика, включающая размер файла, количество захваченных и пропущенных кадров.

Программа постоянно развивается. На ближайшее время намечен выход версии с улучшенным выбором каналов в окне планировщика и другими усовершенствованиями.



Для работы iuVCR необходим тюнер на базе чипов Philips

saa713x или BT-8x8, WDM-драйвер и операционная система Windows 2000/XP (Windows 98/ME не рекомендуются). Ознакомиться со всеми функциями программы можно в течение 30-дневного испытательного периода.

Сайт: [www.iulab.com/rus](http://www.iulab.com/rus)

Загрузка: [www.iulabs.com/download/iuvcr\\_setup\\_ru.exe](http://www.iulabs.com/download/iuvcr_setup_ru.exe)

Условия распространения: Shareware, стоимость полной версии 300 руб.

### «ТВ программа»

Для телевизора мы обычно покупаем программу передач в бумажном виде. Если компьютер с тюнером подключен к Сети, свежую программу можно загрузить оттуда. Эту функцию реализует оболочка «ТВ программа». Помимо загрузки, она обеспечивает просмотр и сортировку про-



грамм, поиск и выбор передач. База телепрограмм регулярно обновляется и уже сейчас содержит более 100 каналов. Особенно удобно, что подключение и загрузка программы выполняются в автоматическом режиме.

Настройки программы позволяют выбрать только нужные каналы, сгруппировать каналы по категориям, отобразить все передачи определенного дня или передачи, идущие в данный момент по всем каналам. При необходимости программу телепередач можно распечатать.

Внешний вид программы изменяется при помощи «скинов». «ТВ программа» работает под управлением Windows 9X/ME/NT/2000/XP.

Сайт: [www.tvbrowser.ru](http://www.tvbrowser.ru)

Загрузка: [www.tvbrowser.ru/tvbrowser/soft/tvprog.zip](http://www.tvbrowser.ru/tvbrowser/soft/tvprog.zip)

Условия распространения: Freeware

нас 8 000 000,  
мы все разные, но  
адрес у нас один...



@mail.ru®  
твой адрес в интернет

# КРАТКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО СПОРТА

Составители:  
Святослав ТОРИК, Андрей ТРУМЕН,  
Александр УДИВЛЯН



До России добрался Unreal Tournament 2004 — восхитительной красоты шутер, целиком состоящий из взрывов, скоротечных перестрелок, щелчков снайперской винтовки, штурмов заброшенных заводов и битв стенка на стенку. Его можно пройти одному. Но это будет обманом. Игра рассчитывает, что вас будет как минимум двое, и вы окажетесь по разные стороны баррикад. Unreal Tournament 2004 — даже не вполне игра. Это спорт, пусть компьютерный, но требующий полной выкладки, частой практики и олимпийской целеустремленности. Прежде чем снарядить вас в компьютерный клуб на первые тренировки, редакция «Игрovedника» составила мини-энциклопедию киберспорта — словарь странных слов, имен, названий и терминов. В нем есть все самое необходимое, чтобы вы могли встретиться с профессиональными геймерами и не ударить лицом в грязь.

**A**

**AstalaViSta.** Крошечный компьютерный клуб в пяти минутах ходьбы от Курского вокзала. Был открыт в феврале 1999-го выпускником МГУ Виктором Сапешко (в профессиональных игровых кругах он известен как ViS — отсюда и название) как тренировочная база клана Nobody is Perfect ([www.nip.ru](http://www.nip.ru)). Поскольку клан состоял из программистов одной из столичных IT-компаний — друзей, поигравших на досуге в Quake II, прийти в AstalaViSta «улицы» было довольно сложно. Клуб прятался в нелюдимом переулке, за скрипучей железной калиткой, на втором этаже деревоэлементного особнячка. Помещения обустроили с нарушением всех возможных санитарных норм, однако, вполне уютно: нашлось даже место для диванчика, на котором отсыпалась измотанные баталиями посетители. Сам Виктор, которому в ту пору было 26, неспешно перебирал струны электрогитары и занимался все больше не играми, а менеджментом клана, привлечением в клуб новых геймеров и организацией товарищеских между собой матчей (см. DDT). Благодаря ему NiP стал лучшим Q2-кланом Москвы, а AstalaViSta со временем переехал в просторный подвал близ Третьяковской галереи и превратился в весомый бренд: сегодня в Москве функционируют три клуба под общим названием AstalaViSta ([www.astalavista.ru](http://www.astalavista.ru)). — **А.Т.**

**Армор** (от англ. armor — броня). Название защитного костюма, увеличивающего живучесть его обладателя. «Армором» может быть и бронежилет «Комфорт 1», и набор рыцарских лат, и ярко-красные пластины из загадочного инопланетного металла. Игрок, завладевший «армором», по-

лучает серьезное преимущество, поскольку убить его становится намного сложнее. Настоящий киберспортсмен может найти дорогу к «армору» с закрытыми глазами. — **С.Т.**

**Аптечка.** Никакого аспирина, обезболивающих и бинтов! Мгновенное восстановление здоровья персонажа без побочных последствий. Представить киберспортивный «шутер» (см. Шутер) без «аптечки» невозможно. Наравне с «армором» (см. Армор), «аптечка» — жизненно важный артефакт, местонахождение которого киберспортсмены знают наизусть. — **С.Т.**

**Аркада, аркадничать** (от англ. arcade — жанр невероятно быстрых игр). Манера ведения боя, при которой спортсмен не заботится о тактическом преимуществе, а упирает на скорость и на рефлексы. Поединок аркадников напоминает броуновское движение: соперники мечутся по уровню, по возможности выбегают на открытые пространства и падают изо всех стволов. Профессионалы не держат таких игроков за настоящих спортсменов: практика показывает, что трезвый расчет в бою важнее быстроты реакций. — **С.Т.**

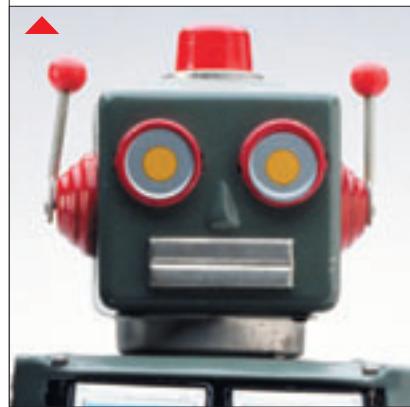
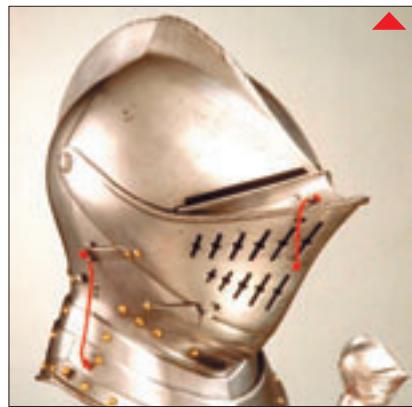
**Б**

**Battle.net.** Гениальная придумка компании Blizzard, открывшей летом 1996 года сеть бесплатных серверов для совместной игры в Diablo. Казалось бы, идея — самая заурядная: устав гонять по казематам скелетов да демонов, игрок мог подключиться к Интернету и поискать партнера на **Battle.net**. Но одна маленькая опция в меню игры оказалась огромным скачком для всего играющего человечества. Чтобы попробовать силы в схватке с живым оппонентом, достаточно обзавестись более-менее стабильным подключением к Сети — и вауля! По мере выхода новых игр от Blizzard, возможности Battle.net расширялись: появлялась поддержка Warcraft II, Starcraft, Diablo II и Warcraft III (см. Варик). А сам Battle.net превратился в важное культурное явление со своими форумами,

рейтингами, подковерными интригами, спортивными состязаниями, а главное — с практически неисчерпаемым запасом соперников: к концу 2003 года услуги Battle.net систематически пользовались около 3 млн. человек. — **А.Т.**

**Бумстик** (от англ. boom — грохот, stick — палка). Впервые слово «бумстик» прозвучало из уст Брюса Кемпбела («See this? This is my magic boomstick!») в культовом кинофильме «Зловещие мертвецы: Армия Тьмы». На деле, «бумстик» — обычное помповое ружье. Термин включен в Quake (см. Квейк) по-клонниками картины, а по совместительству — разработчиками игры. В Quake этот термин использовался в системной строке: player1 chewed on player2's boomstick. («игрок 1 разорван на куски бумстиком игрока 2»). Иногда «бумстиком» ошибочно называют ракетницу за ее убойную мощь и площадь поражения. — **С.Т.**

**Бот** (от англ. robot — робот). Противник, управляемый игровой программой. Предполагается, что с помощью «ботов» можно тренироваться, повышая мастерство. Но в связи с тем, что искусственный интеллект берет лишь программно завышенной точностью и скоростью, подобная помощь презрительно отвергается профессиональными игроками. В переносном значении — снисходительное прозвище зеленого новичка, до сих пор не научившегося играть. — **С.Т.**



# B

## Варик

Варик (от англ. war — война, craft — мастерство). Знаменитая стратегическая игра WarCraft III: Reign of Chaos, а также дополнения к ней. Считается лучшим на сегодняшний день полигоном для изучения военной тактики и стратегии в условиях ограниченных ресурсов. Баланс противоборствующих армий отточен, как хирургический скальпель. Что, впрочем, неудивительно: WarCraft III разрабатывали четыре года, а тестировали — десять месяцев. До «Варика» лучшей игрой жанра была StarCraft (см. Старик) — С.Т.



**Всемирные Компьютерные Игры** (World Cyber Games). Крупнейший мировой чемпионат по компьютерному спорту ([www.wcg.ru](http://www.wcg.ru)). WCG проводятся с 2001 года под эгидой крупнейших IT-компаний (в их числе — Samsung и Microsoft) и правительства Южной Кореи (см. Южная Корея). Устроены на манер спортивной Олимпиады: сначала проводятся национальные первенства по основным дисциплинам (от Quake III и Starcraft до Halo), затем финалисты летят на мировой финал. Организованы WCG на высочайшем уровне: например, для итоговых игр российского отборочного тура в 2001

году устроители WCG арендовали и оборудовали плазменными экранами Андреевский мост. Россия на WCG пока была представлена достойно, и если вдруг не могла взять умением, то брала метким словом и крепким кулаком. Летом-осенью этого года Все-мирные Компьютерные Игры пройдут в четвертый раз. Призовой фонд российского отборочного тура WCG-2004 составит рекордные \$100 000. — А.У.

# G

## Гренка

Гренка (от англ. grenade — граната). Общее название гранат в командных милиаристических играх. Нередко в клубах можно услышать выражения «grenade в кишке», «grenade в угол!». Используется в основном при игре в Counter-Strike (см. Контра). — С.Т.

**Гоблин** (Дмитрий Пучков). До того, как заняться смешными и матерыми адаптациями голливудских блокбастеров, этот матерый человечище писал остроумные статьи-руководства по Quake (см. Квейк), Team Fortress и т.п. в популярных игровых журналах. Простой и доступный стиль письма, сдобренный сытым солдатским юмором, «зацепил» многих читателей. На текстах Гоблина выросло целое поколение киберспортсменов. — С.Т.

# D

## DDT

DDT (Devils Dream Team). Сборная солянка из опытных московских геймеров, собравшихся аж в 1995 году, когда понятия «киберспорт» не было и в помине. Все участники клана (см. Клан) начинали еще с Doom 2 (см. Дум 2). Основным полем деятельности были Quake (см. Квейк) и QuakeWorld: долгое время DDT оставался сильнейшей квейк-командой страны. В начале 2000-х клан раскололся и прекратил существование, а главный соперник — клан NiP (см. AstalaViSta) — продержался едва ли на год дольше. — С.Т.

**Демка** (от англ. demonstration — показ). Демонстрационная запись игры, сделанная одним из участников. Простота записи (для этого достаточно ввести до начала матча короткую команду), а также компактность сделали «демки» популярнейшим средством коммуникации профессиональ-

ных геймеров. «Демка» служит доказательством победы, способом проанализировать ошибки, поделиться опытом. Отчет о любом мало-мальски важном турнире неизменно иллюстрируется «демками» финальных игр. В отдельных случаях «демка» может стать произведением искусства: начиная с 1996 года на базе 3D-шутеров (см. Шутер) снимают полноценное кино. Игровые сочиняют сценарии, подготавливают уровни-декорацию, рисуют текстуры и персонажей, а после, войдя в многопользовательский режим, разыгрывают заученные роли. Посмотреть лучшие фильмы можно по адресу [www.machinima.com](http://www.machinima.com). — А.У.

**Дум 2** (от англ. doom — кончина). В оригинале DOOM 2: Hell on Earth. Вторая игра серии, внесшая огромный вклад в разви-



тие киберспорта. Фактически, именно в ней впервые появилось понятие мультиплеера и дэфматча (см. Дэфматч) как серьезных спортивных состязаний. В седые времена счастливые владельцы компьютеров приезжали со своими персоналками в заранее условленную квартиру или офис, объединяли машины в сеть и шинковали друг друга из винтовок (см. Бумстик). Именно из парней, которым убийства по вечерам заменили банальные пьяники, вышли первые киберспортсмены (см. DDT). — С.Т.



**Дэфматч** (от англ. deathmatch — смертельный матч). Режим многопользовательской игры, подразумевающий уничтожение максимального числа соперников за отведенный отрезок времени. Термин впервые употребил в 1993 году Джон Ромеро (см. id Software) применительно к Doom (см. Дум 2). Впоследствии идею развили: появились командный дэфматч и множество «дочерних» режимов. Но первые игроки могли оценить дэфматч еще в 1993-м: они брали в руки оружие, вышибали приятелям мозги и чувствовали при этом невероятный подъем духа. Мэтры давали новичкам уроки мастерства: «Правило первое: всегда беги!». Для этого приходилось зажимать клавишу Shift сложенным в несколько раз клочком бумаги: опции always run еще не существовало. — А.Т.

## Е

**Еврокапы** (от англ. Europe — Европа, cup — кубок). Турниры серии EuroCup, вплоть до финальных игр проходящие строго по Интернету, а после собирающие лучших из лучших на пафосных европейских финалах. Путевки на финал когда-то оплачивали организаторы, но в последнее время эта практика прекратила свое существование. По популярности Еврокапы не уступают чемпионатам CPL (см. ЦПЛ), с маленьким нюансом: большая часть участников — европейцы. Турниры проводятся по Counter-Strike (см. Контра), Quake III: Arena (см. Квейк) и еще дюжине игр. Еврокапы считаются одними из крупнейших соревнований в мире по количеству участников. Призеры Еврокапов получают фотографические кубки из различных драгметаллов. — С.Т.

## Ж

**Женская команда.** Редкая, но приятная разновидность киберспортсменов, радующая не классом игры, а самим своим существованием. На российских просторах встречается, как ни странно, довольно часто. Многие отечественные кланы пытались создать женское подразделение, но попытки проваливались по многим причинам: от замужества до вялого отношения к тренировкам. Тем не менее, некоторые киберзвезочки светят до сих пор — украшают собой выставочные стенды IT-компаний или уст-

раивают показательные матчи на ПК последнего поколения. Самая известная западная киберспортсменка — порноактриса Эйша Карера, обожающая серию Unreal Tournament (см. Уныл). — С.Т.

## З

**Завхоз** (Михаил Федоров). Основатель первого русскоязычного интернет-ресурса, освещавшего новости киберспорта. Из скромного сайта с доменом третьего уровня ([www.quake.spb.ru](http://www.quake.spb.ru)) «Страницка Завхоза» выросла в огромный портал Daily Telefrag ([www.dtf.ru](http://www.dtf.ru)), имеющий непосредственное отношение к разработчикам компьютерных игр. Впрочем, в популярности среди киберспортсменов он сильно проигрывает сайту [Cyberfight.RU](http://Cyberfight.RU) (см. с58). — С.Т.

**Заработка.** Предмет многочисленных обсуждений и мистификаций. Понятно, что возможностей получить доллар-другой у современных кибератлетов немало: это и призовые турниров, и рекламные контракты с грандами IT-индустрии, и судейство, и даже регулярный оклад (см. Легионеры). По подсчетам сайта CNN Money (<http://money.cnn.com>) один из сильнейших американских прогеймеров Денис Фонг (см. Thresh) за первые три года профессионального гейминга получил призовыми около \$150 000, а согласно российским «Ведомостям», столичный прогеймер Андрей «PoWeR» Александров заработал на Quake III больше \$80 000. К сожалению, эти цифры иллюзорны. За исключением нескольких миро-

вых звезд, доход киберспортсмена редко превышает 1 тыс. долларов в месяц. Вероятно, по этой причине известный российский прогеймер Роман «Polosatiy» Тарасенко (см. Polosatiy) переквалифицировался в журналисты: освещать киберспорт выгоднее, чем участвовать в нем. — А.Т.

**Зум** (от англ. zoom — изменение масштаба изображения). Придуманная любителями Quake II маленькая техническая новация, напоминающая оптический прицел: нажал клавишу — и играй себе в снайпера. В Quake II зум приходилось программировать вручную с помощью несложных команд (см. Конфиг). Но изобретение оценили, и уже в Quake III зум можно было настроить в меню. Снайперов заметно прибавилось. — А.Т.



## И

**id Software.** Компания-разработчик игр серии Doom и Quake (см. Дум 2, Квейк). Была образована в 1991 году стейбл энтузиастов для создания серии аркадных игр. Основатели компании и по сию пору считаются отцами (см. Отец) дизайна и программирования компьютерных игр, предназначенных, в частности, для киберспортивной общественности. Через некоторое время глава id Software Джон Кармак предложил

сделать трехмерную игру с поддержкой

сетевого режима: так появился

Doom. Сетевых возможностей

игры существенно не хватало,

поэтому была создана концепция Doom 2 (см. Дум 2) и

его мультилеерной составляющей.

Название компании читается как «Ид Софт

вер» (в отличие от ошибочного «айди»), так как «ид» по

Фрейду — это одно из трех на

правлений теории психоанализа,

гласящее, что психическая

энергия происходит из инстинк

тивных желаний и мотива

ций. — С.Т.





## K

**Квейк** (от англ. *quake* — дрожь). Главная компьютерная революция 90-х случилась 24 февраля 1996 года в пригороде Далласа, штат Техас, где компания id Software (см. id Software) закончила тестовую версию Quake. Темная, мрачная, тяжеловесная игра должна была стать вольным продолжением Doom 2: планировались могучие краснокожие монстры, а для самозашты — двустволка и топор. Вышло иначе. На смену плоским красотам Doom пришли полигоны, текстуры и сложная физическая модель. На смену ультимативному помпому ружью (см. Бумстик) — ракетница, в просторечье «базука». А главное: мир из ожившего комикса превратился в мир почти настоящий. Начиная с 23 июля 1996 года (в этот день вышел патч для игры по модему), пройдя Quake в одиночку, игрок мог организовать дружескую встречу на уровне DM4... и это было прекрасно! В Россию Quake добрался с некоторым запозданием, но непринужденно вытеснил модный тогда Duke Nukem 3D. В компьютерные игры пришли юноши с ловкими пальцами, молниеносными реакциями и четким планом жизни на ближайшие пятнадцать минут (см. Мапконтрол). Quake породил киберспорт. Со временем Quake все движутся по заданному ею вектору — следует признать, довольно удачному. — А.У.



**КвейкДанКвик** (от англ. *Quake Done Quick* — быстро пройденный «Квейк»). Соревнование особого толка, суть которого в том, что участник проходит игру (в дан-

ном случае это Quake) за минимально короткий срок. Минимальное время прохождения и количество попыток не ограничено. Главное — записать «демку» (см. Демка) и оповестить общественность о совершенном подвиге, выложив ее в Интернет. Так, например, Quake пробежали за 12 минут, а Half-Life — за 55. Проходить игру можно не сразу, а по уровням, отбирая лучшие результаты. Но если будет доказано, что участник жульничал, его дисквалифицируют и проклянут всем честным сообществом. — С.Т.

**Клан** (от англ. *clan* — племя). Вместе играть веселее, а также познавательнее, перспективнее и проще. Поняв это, игроки начали стихийное объединение в кланы. Каждому клану полагался примерно похожий набор атрибутов. На самопальной интернет-странице — список побед, форум для разбора полетов и дайджест новостей. На персонажах — фирменные шкурки-«скины». Никнейм венчала аббревиатура, заключенная для пущей важности в квадратные скобки. На первых порах (см. «Орки») ротация кланов была невероятной: в пятницу команда «Четырехкратный урон» превращалась «Кибердемонов», а к понедельнику лучшие игроки основывали «Плохих парней». Время сохранило название только лучших и самых сыгранных кланов: московских NiP и DDT или питерских РК и M19 — тех, что ушли непобежденными. — А.Т.

**Контра** (от англ. *Counter-Strike* — ответный удар). Модификация к Half-Life, сделанная за три летних месяца 1999 года и сообщившая о конфликтах спецгрупп с террористами. Задачи, стоявшие перед игроками, были дики и неполиткорректны: убийство особо важной персоны, взрыв бомбы или захват заложников. Однако Counter-Strike ждал мало чем объяснимый успех. Сотни тысяч мужчин денно и нощно сходились в схватках, закидывали «кишки» «grenками» (см. Гренка) и дырявили друг друга из автоматов. К концу 2000-го Counter-Strike вытеснил из компьютерных клубов (см. Компьютерный клуб) все прочие игры. Притом интерес к Counter-Strike с годами не ослабевает. Игра подвергается постоянной доводке и калибровке, а также перетекает в новые высокобюджетные инкарнации, из которых новейшая — вышедшая минувшей весной Counter-Strike: Condition Zero. — А.Т.

**Компьютерный клуб.** Помещение не из приятных: маленькие мониторы вдоль стен, свет приглушен, вентиляция — как в газенвагене. Слева толстый старшеклассник, вывалив от восторга язык, рассматривает порнографические сюжеты. Справа беснуется мальчик в мятой футболке, бьет мышкой о стол и орет: «В кишке застяли! Мочи их в кишке!» В начале 2000-х в компьютерных клубах ковалось будущее киберспорта. И это было страшное будущее:казалось, оно целиком состоит из пота, мата и сгорблленных перед экранами спин. Компьютерный клуб было не слишком трудно открыть, и он сулил баснословные прибыли. Те игроки, что постарше, занимали на клуб у братвы и безо всякого бизнес-плана стаскивали офисную технику в арендованные на полгода подвалы. К 2002 году в России таких подвалов было около 1500, и явление приняло угрожающие масштабы. Однако спустя пару лет подвальчики позакрывались или превратились в цивилизованные центры виртуальных развлечений (см. Netland), вредные мониторы сменили на экологичные LCD, а на мат ввели штрафы. Будущее наступило. И оказалось вполне цивилизованным. — А.Т.



**Конфиг** (от англ. *configure* — конфигурировать). В спорте по одной и той же дорожке бегут атлеты в разных кроссовках. В компьютерном спорте разные пользователи осваивают в одну и ту же игру. Маленькие текстовые файлы с расширением .cfg уважающие себя игроки в Quake носили из клуба в клуб и с турнира



на турнир на дискете — вместе с мышкой, наушниками, ковриком, и, иногда, даже клавиатурой. В файле было все самое важное: умно настроенное управление, отрегулированная чувствительность мыши, а также любопытные запрограммированные спецэффекты: по нажатию клавиши персонаж выдавал смачное ругательство или переключался на базуку и палил под ноги (см. Рокет-джамп). Вариантов — не счесть: в компьютерном спорте профессионального игрока провожают по результатам, но встречают именно по «конфигу». — А.Т.

**Л**

**Ламер** (от англ. lamer — хромой). Общепринятое прозвище компьютерных дилетантов. Также относится и к начинающим киберспортсменам, не знающим элементарных азов игры (см. Чешка). — С.Т.

**Легионер.** Компьютерный спорт рано дорос до трансферов, свойственных большому футболу. За лучших спортсменов всегда боролись и переманивали в новые кланы (см. Кланы), однако в России чемпионов зазывали не длинным долларом, а пивом и добрым словом. В Азии — совсем иной подход (см. Южная Корея). Компьютерный спорт достаточно быстро принял массовый характер, в него потекли инвестиции, и профессиональные команды рекрутировали талантливых игроков со всего мира. Первым российским кибератлетом, подрабатывавшим в Южной Корее, стал Сергей «Asmodey» Ожигин — московский чемпион по Starcraft. За время проживания в Сеуле у Сергея появился фанклуб из нескольких тысяч поклонников, а сам он получал 300 долларов в неделю плюс призовые. — А.Т.

**М**

**M19** (Московский проспект, дом 19). Название популярного в свое время компьютерного питерского клуба. Из посетителей этого заведения вырос сильнейший спортивный Quake-клан Санкт-Петербурга. M19 считается единственным реальным конкурентом московских команд, и одновременно — одной из сильнейших команд по Counter-Strike (см. Контра) в России. В последнее время клан сдал позиции, проиграв несколько важных турниров. — С.Т.

**Мапконтрол** (от англ. map — карта, control — контроль). Кошачья реакция и меткость ворошиловского стрелка — качества, безусловно, полезные. Однако даже хорошего кибератлета они не спасут. Киберспорт — это поединок умов: в нем побеждает не самый быстрый, а тот, кто рассчитал бой по секундам. В виртуальном мире, где оружие и амуниция появляется в определенных точках через равные промежутки времени, это вполне возможно. Опытные игроки вихрем носятся по уровням Quake III, оставляя соперника безоружным, беззащитным и, в итоге, продувшимся. Эта мудрая тактика и называется «мапконтрол». — А.Т.

**Модификация** — то, чем занимаются независимые разработчики в свободное от безделья время. Берут «движок» с открытой архитектурой (например, Quake или Battlefield 1942), извлекают внутренности, тщательно перемешивают, добавляют доморощенные идеи и вкладывают обратно. Именно так на свет появился Counter-Strike (см. Контра) — модификация Half-Life, самая популярная командная игра в мировом киберспорте. — С.Т.

**Мясо.** Режим игры с гастрономическим названием. На деле — бойня: три и более игроков сходятся на одной арене и жарят, кто во что горазд. Эта примитивная форма дэфматча (см. Дефматч) не имеет отношения к спорту: в мясе побеждает не тактика, но удача. Зато мясо пользуется спросом: потому что АЗАРТНО. — А.Т.

**Н**

**Nirvana**. Клуб. Бывшая Мекка элитных киберспортсменов и заглядывающих им в рот фанатов. Здесь собирались игроки самого разного толка, обсуждали последние киберспортивные успехи и чемпионаты, не забывая пересказывать, кто с кем спал и что пил накануне. В баре тусовались эмтивишные знаменитости: например, ви-джеи Тутта Ларсен сосала горючий коктейль Б-52. Там же стоял огромный экран, на котором крутили кинофильмы или записи с турниров. Таким образом, создатели «Нирваны» пытались скрестить нарождавшийся киберспорт с атмосферой модных клубов вроде «Свалки». К сожалению, затея провалилась. «Нирвану» закрыли вследствие неувязок с оплатой аренды, Тутта Ларсен переместилась в «Запасник», а куда увезли экран — не знает никто. — С.Т.

**Netland.** Клуб. Нынешняя Мекка элитных киберспортсменов ([www.netland.ru](http://www.netland.ru)). Рецепт простой: несколько игровых залов, включая VIP-места, бар с пивом и сэндвичами, бильярд, настольный футбол, телевизор с игровой приставкой, плюс круглосуточный режим работы. Элита заскучала по «Нирване» (см. Nirvana) и стала собираться на новом месте. Здесь часто проходят крупные московские и российские чемпионаты, устраиваются конкурсы и специальные акции. Зайдя в бар, можно увидеть именитых киберспортсменов, хлещущих пиво и лобызающихся чужих девушек. «Нетленд» пытается передать атмосферу «Нирваны», но по уверениям ветеранов, ему это не удается. Несмотря на то, что между почившей в базе «Нирваной» и процветающим «Нетлендом» — всего 400 метров по прямой. — С.Т.

**О**

**Ongamenet.** Первый в мире телеканал, посвященный исключительно киберспорту ([www.ongamenet.com](http://www.ongamenet.com)). Эдакий специализированный Eurosport, где вместо лыж и баскетбола — репортажи с турниров по Starcraft, разбор лучших матчей и интервью с жизнерадостными прогеймерами, едва-едва отошедшими от «победной» горячки. Ввиду того, что наши телеприемники «Онгаменет» не берут, а корейский язык на слух не воспринимается, приходится довольствоваться суррогатами. Из лучших — англоязычный Gamer.TV, снимающий телепрограммы для нескольких сетевых телеканалов, а после выкладывающий видео-записи в онлайн ([www.gamer.tv](http://www.gamer.tv)). Меню канала вполне сытное: в праздничном майском выпуске соседствовали репортаж из студии-разработчика Far Cry и видеорецензия на Hitman: Contract. — А.Т.

**«Орки».** Старейший московский компьютерный клуб, организованный по принципу западных LAN-клубов. В присторном помещении, арендованном у столичного ВУЗа, жужжало вентиляторами 40 или более компьютеров мощностью от плохоночных Pentium 166 до мощных Pentium II 233 с моднейшим акселератором VooDoo на борту. Компьютер с доступом в Интернет и приводом CD-ROM был поначалу только один: за ним сидел будущий чемпион России по Starcraft, а тогда — просто Dilvish. В углу пылилась пара прожженных сигаретами кресел, на стенах висели бумажные «простыни» с рейтингом игроков, а администратор разрешал постоянным клиентам посидеть «еще полчасика». «Орки» стали форпостом отечественного киберспорта — здесь ковалася сленг, кланы и традиции. «Орки» спонсировали первую в стране прогеймерскую команду. Пришедшие сюда на полвекера юноши спустя полгода выходили отцами (см. Отцы). Подобно многим культовым местам, «Орков» ждала печальная участь: клуб захирел, переехал, а после и вовсе был закрыт из-за жалоб жильцов близлежащих домов. — А.Т.

**Отец.** Ласковое определение лучших «квейкеров» (см. Квейк), поначалу произносившееся с непременным придыханием: «Ну-у... Ты отец!». К репродуктивным способностям геймера отношения не имеет. Со временем термин мутировал (например, появился «папский матч» — бой чемпионов) и распространился на все, без исключения, серьезные многопользовательские игры: ваш автор своими глазами видел людей, которых величали отцами Anarchy Online, Need for Speed или дуэльной версии «Тетриса». — А.Т.

**П** «Полигон». Первая в России междугородная сеть компьютерных клубов открылась в 1999 году с прицелом на будущее: у всех «Полигонов» был один логотип, дизайн-нерский интерьер, охрана и лицензионный софт на каждом компьютере. Маркетинговый отдел компании пытался запустить «Q3-лигу» — общероссийские рейтинговые соревнования по Quake III. Но все получилось иначе. «Q3-лига» не состоялась, а клубы захирели и в массе своей превратились в душные подвалы (см. Компьютер-

ный клуб). В 2002-ом журнал «Афиша» так описывал впечатления от одного из столичных «Полигонов»: «Подростки, запасаясь на всю ночь баранками и водой «Дюшес», встают в очередь к кассиру по прозвищу Костоправ». — А.Т.



**Polosatiy** (Роман Тарасенко). Один из самых активных и известных на Западе российских киберспортсменов. Подстраивается под тенденции и частенько целит на участие в World Cyber Games (см. Всемирные Компьютерные Игры), но никогда на них не попадает, предпочитая европейские турниры (см. Еврокапы). В последнее время с головой ушел в журналистику и рассказывает о веяниях киберспорта, практически забросив игры. — С.Т.

**Пиво.** Любимый напиток российского киберспортсмена. До матча, после матча и вообще в любое время. Тренеры виртуальных бойцов хватаются за голову, но это не помогает. А ребята что? А ребятам нравится, потому что любой другой допинг строго карается судьей турнира. — С.Т.

## P

**Раш** (от англ. rush — внезапный порыв). Особая тактика в стратегических играх вроде WarCraft III (см. Варик). Вместо добчи и накопления ресурсов, сооружения укреплений и возведения инфраструктуры, игрок наскоро лепит боевой отряд и немедленно отправляет его к месту предполагаемого базирования противника. В некоторых случаях тактика себя оправдывает, но в целом считается недостойной настоящего стратега. — С.Т.

**Рельса** (от англ. rail — ж/д рельсы). Орудие возмездия из Quake II, Quake III и некоторых иных игр, более известное как Railgun. В теории, оно одним выстрелом мгновенно уничтожает отдельно взятую боевую единицу, если та не слопала слишком много «аптечек» (см. Аптечка) и не

прихватила красный «армор» (см. Армоп). .





Правда, низкая скорость перезарядки и, как следствие, необходимость тщательно прицеливаться не дают стать этой винтовке безоговорочным фаворитом. Во многих шутерах (см. Шутер) киберспортсмены четко делятся на adeptов «рельсы» и любителей остального вооружения. — С.Т.

**Рокет-джамп** (от англ. rocket — ракета, jump — прыжок). Прелесть вышедшего в 1996-ом Quake (см. Квейк) была не только в новой технологии. По сути каждый уровень Quake представлял собой крошечную вселенную, которую можно было осваивать со всей присущей тебе фантазией. Одной из таких фантазий стал рокет-джамп: игрок стрелял себе под ноги из ракетницы, одновременно давил на прыжок и, ведомый взрывной волной, гагаринским взлетал под потолок. Таким образом можно было забраться в недоступные места или значительно ускорить перемещение по уровню. При этом рокет-джамп сразу показывал класс игрока: ламеров (см. Ламер) неловким выстрелом разрывало на куски. — А.Т.

**Рулить** (от англ. rule — правило, норма). В выдуманном киберспортсменами сленге (см. Язык) не нашлось места глаголу «побеждать». Начиная со Doom 2 (см. Дум 2), «отцы» (см. Отец) непременно «рулили» на «мапах» (см. Мапконтрол), оставляя врага без «арморов» (см. Армор), «аптечек» (см. Аптечка) и прочих артефактов. В общем, ужас что творилось! — А.Т.

**c58.** Группа профессиональных российских киберспортсменов нескольких поколений. Костяк составила знаменитая команда 4Z (читается как «форзэ»), которых спонсировала компания «Формоза». Через два года, пару раз обновив состав, ребята ушли под более надежное крыло c58, а заодно разбили команду способными новичками. Задача клана заключается в безоговорочной победе на всех международных турнирах, с чем они кое-какправляются. Также c58 поддерживают сайт [Cyberfight.RU](#) — портал со всем необходимым набором новостей, руководств, статей и «демок» (см. Демки) для русскоязычных киберспортсменов и любителей. — С.Т.

**Старик** (ударение на «а»; от англ. star — звезда, craft — мастерство). Страгетичес-

кая игра Starcraft (см. Battle.net), отличающаяся исключительным балансом воюющих сторон. От киберспортсмена-старкрафтера требуется предельное внимание к деталям плюс знание всех нюансов и спринтерское мышление (чемпион всей Южной Кореи Йохван Лим делает 500 щелчков мышью в минуту). Почетное звание Короля Стратегий у Starcraft отобрало новое детище тех же разработчиков — WarCraft III (см. Варик). — С.Т.

**Тракторист.** Вымершая разновидность геймеров, не использовавших в шутерах (см. Шутер) мышь. Как правило, так вели себя бойцы старой закалки, начинавшие еще с Doom и нехотя переучивавшиеся на новый стиль игры. Последним известным «трактористом» был ViS (см. AstalaViSta) — однако и он в итоге сдался и взялся за колесико. — А.Т.



**Thresh** (Деннис Фонг). Улыбчивый юноша из Гонконга внешности самой затрапезной: на пузе — футболька или фланелевая рубашка, на макушке — черная бейсболка, на носу — круглые очки. Тем не менее, начиная с 1995 года, Деннис Фонг — чемпион мира по Doom II (первое место и \$10 000 на Deathmatch Microsoft 95), Quake и Quake II, а также первый в истории профессиональный киберспортсмен. С тех пор как Фонг уехал с крупнейшего турнира по Quake (Red Annihilation, 1997) на красной Ferrari 328GTS, тысячи квейкеров поверили в будущее компьютерных игр. Тренировки Фонга спонсировала Microsoft. Но после того, как финалисты нескольких турниров отказались играть с чемпионом, Фонг ушел из «большого



Quake» и занялся журналистикой, а также представительской деятельностью. Сегодня Деннис Фонг консультирует разработчиков игр, рассказывает про потребительские достоинства компьютеров с процессорами AMD и предлагает сыграть на деньги ([www.ultimatearena.com](http://www.ultimatearena.com)). — А.Т.

**Урлы.** Единственную «спортивную» альтернативу шутерам от компании id Software — многопользовательский шутер Unreal Tournament — в народе прозвали «Рылом» или «Уткой». В отличие от Quake, Unreal Tournament ставил на зрелищность и многообразие возможностей. Дизайн уровней — фантастический, у каждого вида оружия — по два режима стрельбы. Новейшая версия Unreal Tournament 2004 — пожалуй, одна из самых прекрасных и технологичных игр нынешнего года. Кроме бесполковых, но драйвовых режимов вроде совместного штурма укрепленной области (взрывы, свист ракет, треск пулеметов — и полный сумбур на поле боя!), UT2004 поддерживает нарочито спортивные режимы — недаром он вошел в официальную программу WCG 2004 (см. Все мирные Компьютерные Игры). — А.Т.

**«Уходя гасите всех».** Надпись на майке одного из завсегдатаев клуба «Орки» (см. «Орки»): слоган змеей обивал лого-

типа игры Quake. Подобные майки достаточно быстро стали опознавательным знаком: различные кланы и клубы делали «фирменные» футболки и щеголяли в них перед соперниками. Ныне профессиональные геймеры выступают в фирменной форме с выбитыми на спине никнеймами, девизами и логотипами спонсоров — как и положено в большом спорте. — А.У.



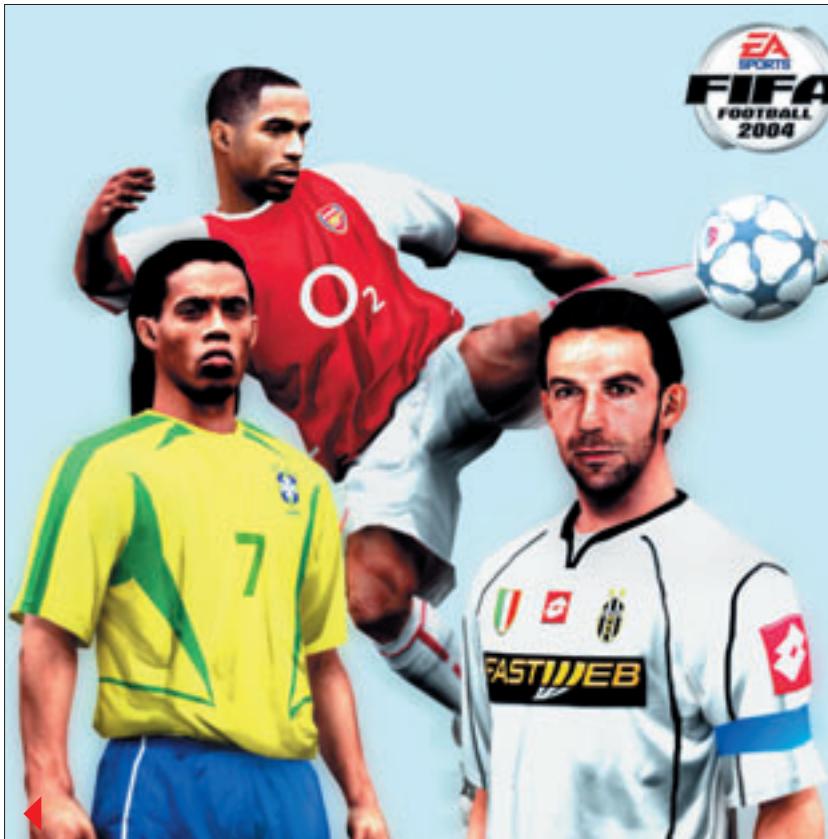
**ФКСР** Федерация Компьютерного Спорта России. Уникальная коммерческая организация со связями где-то в районе Кремля. Несколько лет назад «пробила» приказ о признании киберспорта в России официальным видом спортивных состязаний. В связи с этим обладает огромными амбициями, но все ее попытки объединить киберспортивные организации России пока проваливаются. Создание собственной спортивной лиги тоже успехом не увенчалось, хотя поучаствовать в ней было бы, как минимум, любопытно: лучшие игроки лиги получали звания кандидатов в мастера спорта. — С.Т.

**ФИФА** (от англ. Federation of International Football Associations). Под эгидой Всемирной Федерации Футбольных Ассоциаций каждый год выпускается новая версия виртуального футбола. Третий год подряд игры по лицензии FIFA являются официальной дисциплиной турниров World Cyber Games (см. Всемирные Компьютерные Игры). Увы, не столь популярной, как кажется. Многие киберспортсмены не могут понять прелести группового пинания мяча, но мы-то с вами прекрасно знаем, как это увлекательно. По крайней мере, в реальной жизни. — С.Т.

**Фраг** (от англ. fragmentation grenade — осколочная граната). Базовая единица отсчета в шутерах (см. Шутер), которую впору хранить в парижской палате мер и весов. Проста, как и все гениальное: одно убийство — один «фраг». — А.Т.



**Хела** (от англ. health — здоровье). Выражение, означающее уровень виртуального здоровья игрока. В случае потери



«хелсы», спортсмену следует бежать за «армом» (см. Армор) или «аптечками» (см. Аптечка). Если здоровье противника вследствие бешеной пальбы игрока меньше, либо равно нулю, последний зарабатывает очко (см. Фраг). — С.Т.



**«Хайдед Тим»** (Hired Team Trial). Провальная попытка российских разработчиков создать «русский Квейк». Несмотря на отличные задумки, неплохое финансирование и опытных сотрудников, игра оказалась невостребованной и не нашла игрока ни у нас, ни на Западе. Винить в этом принято неумелый маркетинг: большая часть прогеймеров не увидела «Хайдед Тим» вообще. — С.Т.



**Ч**

**ЦПЛ** (от англ. Cyberathlete Professional League, CPL). Название Лиги Профессиональных Киберспортсменов. Крупнейшая коммерческая организация, занимающаяся проведением турниров как среди любителей киберспорта, так и среди профессионалов ([www.cpl.com](http://www.cpl.com)). Два раза в год устраивает соревнования в Техасе с призовым фондом более \$200 000. Также проводит онлайновые матчи, из-за чего считается основным конкурентом лиги Eurocup (см. Еврокапы). — С.Т.

**Ч**

**Черный PR.** В апреле 1999-го в перестрелке в американском городе Литтлтон, штат Колорадо, погибли 14 подростков. Один из стрелявших любил на досуге побегать в Quake, и это стало поводом для широкомасштабной травли компьютерных игр в СМИ. Впоследствии каждый похожий инцидент выносился на первые полосы. В Тайване игрок умер от сердечного приступа за игрой в Counter-Strike. В Тюмени подросток забил железным прутом родителей, которые не дали ему денег на компьютерный клуб. В Сеуле разборки между кланами (см. Кланы) несколько раз выливались на улицы, а на финале WCG 2003 (см. Всемирные Компьютерные Игры) российская делегация отмазулила французских игроков. Однако, согласно исследованиям японского Тохоку Юниверситета, компьютерные игры весьма эффективно снижают агрессию. А значит, провоцировать геймера на насилие они не могут. Убивают не программы — убивают люди. — А.Т.

**Чешка.** Презрительное прозвище киберспортсмена, сыгравшего неудачный матч. Пошло от выражения «сосать чешку». Примерно равно общекомпьютерному прозвищу «ламер» (см. Ламер). — С.Т.

**Ш**

**Шутер** (от англ. shoot — стрелять). Краeutольный жанр компьютерных игр, концентрирующий внимание геймера на истреблении разного рода монстров. 3D-шутеры — наиболее популярная дисциплина в компьютерном спорте (см. Квейк, Унрэйл). — А.Т.

**Э**

**ЭкшенКвейк.** Замечательная попытка модифицировать (см. Модификация) Quake II, введя в игру «умных» ботов (см. Бот) и сделав процесс максимально достоверным: падение со стены приводило к хромоте, а метить надо было по возможности в голову. ActionQuake выдержала несколько редакций, в том числе и на базе других игр, но она померкла из-за бешеної популярности другой модификации Quake II — Counter-Strike (см. «Контра»). — С.Т.

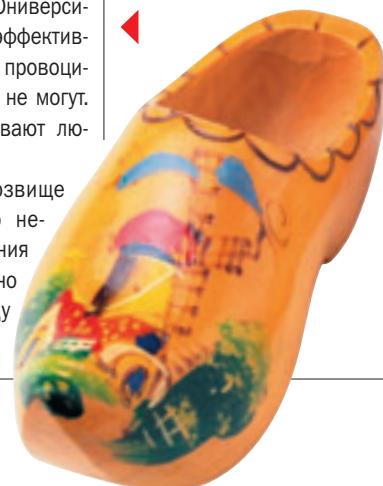
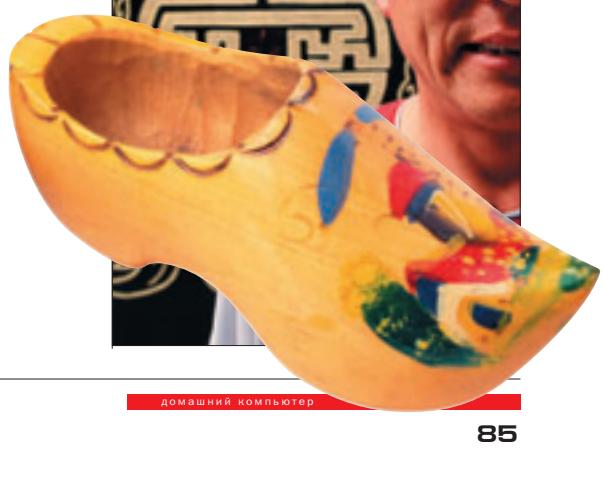
**Ю**

**Южная Корея.** Удивительная страна, где на 45 миллионов жителей приходится около 2 миллионов проданных копий Starcraft, где функционирует 25 тысяч компьютерных клубов (по данным на март 2003 года) и где репортажам с «компьютерных» фронтов посвящен целый телеканал (см. Ongamenet). Развитие компьютерного спорта в Южной Корее одобрено и субсидируется правительством: игры замечательно вписываются в государственный план превращения Южной Кореи в крупнейшую IT-державу. В 2001–2003 годах в Сеуле при живейшей господдержке прошли финальные игры WCG (см. Все-

мирные Компьютерные Игры), а сама Корея стала главным закупщиком кибератлетов (см. Легионеры). — А.Т.

**Я**

**Язык** (см. Армор, Аптечка, Аркада, Гренка, Конфиг, Рельса, Тракторист, Фраг, Хелса, Чешка). Прогеймер истощенно кричит: «Держи кишку! Кидай гренки! Раши достали!» Прогеймеры общаются на странном языке, напоминающем разом компьютерный сленг и блатную феню. Толковые словарики русско-компьютерного сленгаrossыпью лежат в Интернете (один из примеров — [www.q3.zssdms.ru/articles.php?id=11](http://www.q3.zssdms.ru/articles.php?id=11)). Однако штудировать их бесполезно: каждый клуб и каждый клан вырабатывает собственные неологизмы и лексику. Их невозможно запомнить. Остается одно — наслаждаться. — А.Т.





# Шпионское варево

Программы-шпионы или, на англоязычный манер, **spyware** — это пока что сравнительно новая разновидность угроз для компьютеров и их пользователей. Шпионская компьютерная инфекция часто передается вместе с бесплатными или условно-бесплатными программами, распространяемыми в Интернете, в приложениях коммерческих рассылок электронной почты или даже просто при беспечном заходе на активные страницы-приманки некоторых веб-сайтов. Как и осточертивший всем email-спам, программы spyware (вместе с близким им по сути «рекламным» подвидом, именуемым **adware**) лежат в юридически неоформленной зоне навязчивых средств коммерции, поэтому стандартное антивирусное ПО эту заразу обычно игнорирует, не считая зловредным кодом. А неприятности от программ-шпионов, тем не менее, могут быть весьма ощутимыми.

Если у вашего браузера вдруг неожиданно появляются новые кнопки, закладки или панели инструментов, если в Сети он начинает самостоятельно перескакивать на какую-то непонятную стартовую веб-страницу, если браузер или почтовый клиент начали часто глючить или вылетать из работы, или, наконец, если весь компьютер начал заметно тормозить, то — вполне возможно — вы где-то подцепили spyware. Более того, бывает и так, что программа-шпион настолько хороша, что вы вообще не замечаете ничего подозрительного, однако компьютер уже заражен, а «закладка» тихо собирает информацию о посещаемых веб-сайтах и составляет на пользователя машины маркетинговый профиль, который затем поступит в рекламные компании для целевой рассылки спама и подсовывания окошек рорир-рекламы.

## Эпидемия и профилактика

О масштабах распространения этой напассти наглядно свидетельствуют такие цифры. В середине апреля текущего года одним из крупнейших американских интернет-провайдеров, компанией EarthLink, были опубликованы результаты исследований примерно миллиона подключенных к Сети компьютеров на степень инфицированности программами-шпионами. Оказалось, что в среднестатистическом ПК с интернет-доступом сейчас живет — ни много, ни мало — около 28 представителей всевозможного шпионского ПО ([www.earthlink.net/spyaudit/press](http://www.earthlink.net/spyaudit/press)).

Конечно, тут сразу следует подчеркнуть, что подавляющее большинство из этих «программ-шпионов» — всего лишь безобидные фрагменты кода, известные под названием cookies и служащие веб-сайтам для индивидуального помечивания каждого из посетителей. Но в больших количествах — более 300 тысяч случаев — выявлены также не только «кукиз», но и намного более зловредные коды: «тряпичные кони», регистраторы нажатия клавиш (key loggers) и другие программы системного мониторинга. Даже если принять во внимание, что эта зараза распространена по машинам неравномерно (в компьютерах более беспечных пользователей как правило обнаруживается не один, а сразу несколько агрессивных шпионов), все равно, 3 серьезных случая на каждые 10 машин — это по любым меркам очень много. И с этим явно следует бороться — более жесткими настройками браузера/файрвола и регулярными процедурами профилактической зачистки ПК.

На сайте EarthLink бесплатное онлайновое тестирование машин организовано для всех желающих с помощью программы Spy Audit ([www.earthlink.net/spyaudit](http://www.earthlink.net/spyaudit)) компании Webroot. Но, к сожалению, здесь вам только поставят диагноз — лечить не будут. Коммерция есть коммерция, так чтонейтрализация программ-шпионов предусмотрена лишь для собственных абонентов провайдера EarthLink, коих среди читателей нашего журнала почти наверняка не найдется.

## Двойные агенты

Впрочем, беды здесь особой нет, поскольку Интернет большой, и в других местах тут без труда можно найти аналогичные по

функциям программы-antispyware. Причем одновременно качественные и совершенно бесплатные (но авторы-разработчики всегда будут крайне признательны, если пользователи сочтут возможным помочь им материально, посодействовав дальнейшему улучшению продукта). О наиболее выдающихся представителях этой категории программ речь впереди, для начала же необходимо дать важное предупреждение.

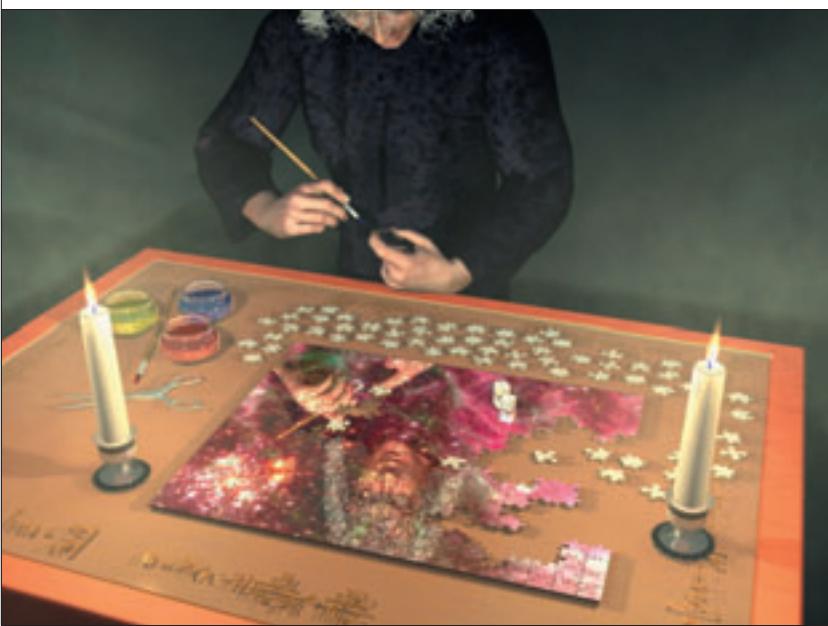
С первых месяцев 2004 года особо остро обозначилась серьезная проблема, связанная с antispyware. В Сети, как грибы после дождя, стали плодиться ложные программы-антишипионы под названиями типа Spyware Remover, Spy Wiper, SpyKiller и т.д., которые в действительности не столько вычищают spyware, сколько сами тайно устанавливают в машину собственные шпионские модули, тщательно заметая следы содеянного.

Один из наиболее громких скандалов подобного рода произошел с достаточно популярной в народе antispyware-программой SpyBan, лишь с одного сайта Download.com за 3–4 месяца скачанной более 44 000 раз. Затем вдруг выяснилось, что SpyBan явно сама является источником шпионских модулей. В частности, эта программа устанавливает на машины доверившихся ей пользователей utility Look2Me. В классификации разных «охотников за шпионами» это приложение

проходит либо как spyware, либо как adware. Но как бы это творение ни классифицировалось, Look2Me отслеживает и регистрирует посещаемые пользователем веб-сайты, составленный лог-файл пересыпает на определенный сервер, а затем играет роль троянца, организуя канал для подачи на компьютер жертвы рекламы, обычно целевого назначения. Как только это выяснилось, и информация о столь странной работе «программы-антишииона» SpyBan распространилась по Сети, ее фирма-создатель NicTech Networks из Миннеаполиса поспешно ликвидировала сайт программы и постаралась уничтожить все следы своей причастности к безобразию. Но весть уже разлетелась, а в Интернете, хранящем информацию одновременно во множестве мест, скрыть подобное чрезвычайно непросто.

## Бдительность и аккуратность

В столь запутанной ситуации, когда злопредметность кодов spyware и adware четко не классифицирована, а многие программы-антишипионы на поверку оказываются напичканы ничуть не менее вредоносными модулями, рядовому пользователю сориентироваться оказывается весьма непросто. Конечно, можно попытаться набрать крутизны и самим стать экспертами в этих вопросах, регулярно посещая информативные сайты типа веб-журнала (блога) Spyware Warrior ([www.netrn.net/spyware](http://www.netrn.net/spyware)



[blog](#)), где озабоченная интернет-общественность ведет тщательный поиск и учет всех выявленных модулей-шпионов и ложных программ-антишпионов. Но это путь весьма хлопотный, поэтому гораздо проще обратиться за помощью к хорошо известным, давно заработавшим в своей области авторитет и уважение специалистам.

Как показало исследование множества разнообразных и заслуживающих доверия источников, самыми лучшими из свободно доступных программ-антишпионов для офлайновой зачистки компьютера считаются две — Spybot-Search & Destroy ([www.safer-networking.org](http://www.safer-networking.org)) немецкого программиста Патрика Коллы и



Рис. 1

деленные слова через сервис Google AdWords).

Хуже того, ситуация с поиском истинного Spybot-S&D на самом деле еще не-

помойку». Как выяснилось, при каждой новой проверке программа ставила шпионские и рекламные модули, причем в гигантских количествах и все время разные. После 3–4 запусков работать стало практически невозможно, поскольку браузер Opera и почтовый клиент TheBat! стали безнадежно виснуть, а Internet Explorer завалило окнами рекламного спама и он перестал ходить куда-либо вообще.

В процессе последующего разбирательства выяснилось, что виновата во всем, скорее всего, не слишком удачно реализованная на сайте разработчика система генерации ссылок на «зеркала», предлагающие к скачиванию Spybot-S&D. Вместо скучной постоянной таблицы из большого количества сайтов-зеркал на странице [safer-networking.org/index.php?page=mirrors](http://safer-networking.org/index.php?page=mirrors) каждый новый день выдается своя, эстетически более привлекательная подборка из 4 очередных ссылок с крупными логотипами. Эстетикой, но злоумышленники воспользовались данной слабостью (никто не видит весь массив целиком) и научились подсовывать в этот набор ссылки на фальшивые зеркала с совсем другой программой, тоже названной Spybot. На одну из таких ссылок и клюнул наш неудачливый читатель, при последующих заходах на сайт уже не сумев ее вновь отыскать. Повторное скачивание теперь было проведено

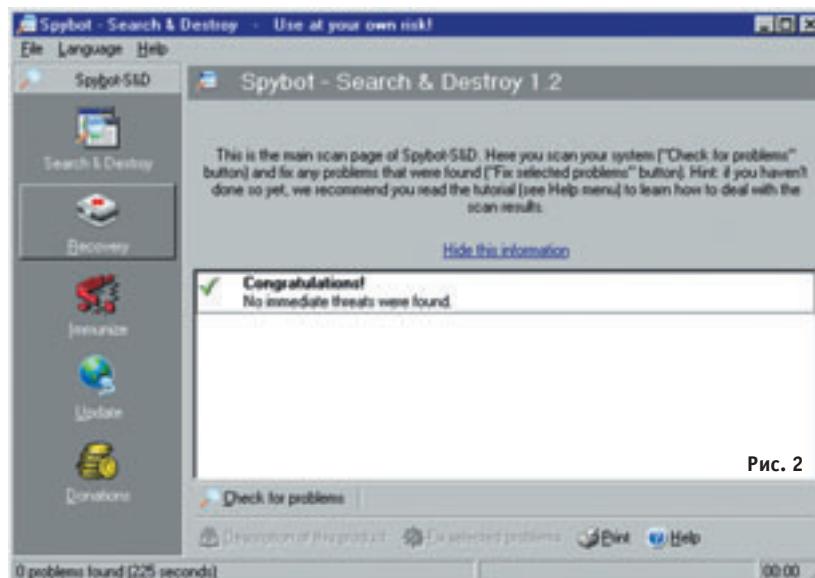


Рис. 2

Ad-aware (рис. 1) шведской компании Lavasoft ([lavasoft.element5.com/software/adaware](http://lavasoft.element5.com/software/adaware)).

Но и здесь, как показывает опыт, ни в коем случае нельзя терять бдительность. Программа Spybot-Search & Destroy, к примеру, явно стала жертвой собственной популярности. На веб-странице новостей от ее разработчика приведено несколько историй о том, как целый ряд сайтов пытается распространять ложные программы-антишпионы типа SpyHunter или SpyKiller под уважаемым именем Spybot. Причем невольно помогает этому обману популярнейшая поисковая машина Google, по ключевому слову «spybot» выводящая искателей совершенно не на тот продукт (как и многие поисковые системы, Google торгует ссылками на опре-

приятная. Вот совсем недавний случай уже из нашей практики. В одном из номеров близко родственного журнала «Компьютер» была опубликована моя заметка о программах-антишпионах со ссылкой на подлинный сайт-источник Spybot-S&D — [safer-networking.org](http://safer-networking.org). А вскоре пришло разъяренное письмо от одного из читателей, сообщившего, что именно с этого сайта он по нашей наводке скачал и установил себе в компьютер нечто такое, из-за чего ноутбук, прежде слегка зараженный никак недобиваемым шпионом, буквально на глазах «превратился в

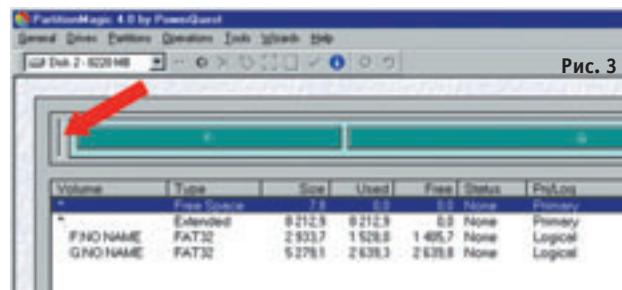


Рис. 3

уже с респектабельного германского сайта [www.chip.de](http://www.chip.de), так что последующее лечение компьютера пошло более успешно.

А потому — еще один дополнительный совет: при выборе зеркала для скачивания программы обращайте самое серьезное внимание на то, кому сайт принадлежит. Лучше всего, если это будет уже хорошо знакомый вам и многократно проверенный в деле ресурс (вроде гигантов [www.tucows.com](http://www.tucows.com) или [download.com.com](http://download.com.com)). Впрочем, этот совет никак нельзя назвать откровением, и касается он абсолютно любых легальных (не-варезных) программ, а не только антишпионов.

### Неуловимый Джо

Итак, при соблюдении элементарных мер бдительности и предосторожности вам наверняка все-таки удастся скачать нужную программу и очистить компьютер от всех мало-мальски известных в Сети программ-шпионов. В итоге Spybot-S&D (рис. 2), к примеру, по этому поводу выдаст вам ободряющее сообщение: «Congratulations! No immediate threats were found» (Поздравляю! Никаких непосредственных угроз не обнаружено). Но, строго говоря, это вовсе не значит, что никаких непрошеных шпионов в вашем компьютере не осталось. Ведь все — как антивирусные, так и антишпионские — программные средства, защищающие компьютер от вредоносных кодов, способны бороться лишь с тем, что им знакомо. Иначе говоря, ловят только те признаки, которые были предварительно заложены в их алгоритмы поиска.

Но вот вам живой пример программы-закладки, которую не ловит ни одно из известных на рынке антивирусных ПО и которую невозможно удалить из компьютера никакими общедоступными средствами, включая полное переформатирование жесткого диска и перепрограммирование BIOS. Эта шпионская программа-закладка поселилась в моем компьютере еще в конце 1990-х годов и успешно живет в нем уже более 5 лет, несмотря на все, даже самые жесткие процедуры «санитарной обработки» (включая транспортировку ПК в небезызвестную «Лабораторию Касперского»). В значительной степени именно из-за этого любопытного экземпляра я и компьютер не меняю с 1998 года — интересно накапливать признаки

его экзотической жизнедеятельности и ждать, когда им всерьез заинтересуется хотя бы один настоящий специалист. Ну а для работы в Интернете или подготовки статей старенького Пентиума на 233 МГц более чем достаточно.

Если излагать в самом сжатом виде, то главные характерные признаки этой закладки выглядят так. На одном из жестких дисков «сам по себе» при форматировании непременно заводится небольшой скрытый раздел (в моем случае — для 8-гигабайтного диска — размером около 8 мегабайт), который не виден обычными средствами ОС. Специальные программы, вроде PartitionMagic, этот раздел видят (рис. 3), но считают бесхозным «свободным пространством», не размеченным ни под какую файловую систему. Если же этот раздел специальными «неразрушающими» средствами принудительно убрать, то весь диск тут же становится полностью неработоспособен и требует нового форматирования.

И вот почему. В этом скрытом, якобы бесхозном разделе хранится действительная таблица размещения файлов диска (которую, в принципе, даже можно увидеть, если смотреть содержимое раздела низкоуровневым дисковым редактором). Для чего это сделано — большой отдельный разговор. Здесь же осталось место лишь для описания забавного трюка, демонстрируемого моей машиной. Как известно, всякая стандартная системная плата

обычно имеет два канала IDE<sup>1</sup> для подсоединения накопителей на жестких магнитных и оптических дисках — максимум по два на каждый канал. В моем случае 2 винчестера сидят на одном, два CD/DVD-привода на другом канале. Так вот, если винчестеры подключены через IDE1, то все работает абсолютно нормально и никаких очевидных странностей не наблюдается. А вот если жесткие диски подключить через IDE2, то Windows по-прежнему работает как ни в чем не бывало, но при загрузке в режиме DOS теперь происходит поразительное. Вполне нормальные и набитые файлами с точки зрения Win98 разделы «диска с секретом» оказываются вдруг совершенно неработоспособными — один воспринимается системой как абсолютно пустой, а второй — так и вообще с испорченной таблицей размещения файлов. При возврате в Windows, естественно, все по-прежнему в порядке.

Более подробный разбор особенностей этого «секрета» и реальные примеры коммерческих продуктов-закладок, имеющих аналогичные свойства «нейскоренимости», оставим для следующего номера журнала. Как пишут в титрах телесериалов, to be continued. ☺

<sup>1</sup> Integrated Drive Electronics — встроенный интерфейс накопителей.

В оформлении использованы конкурсные работы 3D-графики с сайта [www.irtc.org](http://www.irtc.org). Авторы: Glenn McCarter, James Moore, Stephen M. Farrell.



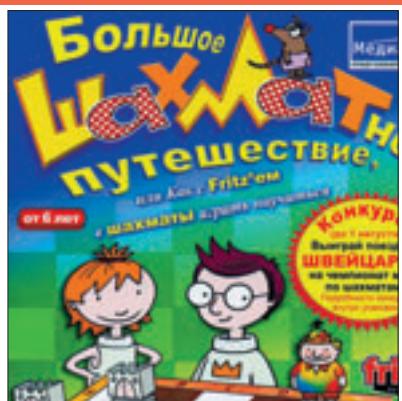


## Пионерские песни

Эй, читательский отряд, становитесь быстро в ряд! От новинок и вкусняшек у кого глаза горят?

А горят они, оказывается, у многих охотников за дисками. Я недавно в магазин компьютерный заглянула, так прилавки там были буквально завалены всевозможными электронными репетиторами, детскими развивающими играми, обучалками, словарями, энциклопедиями и прочими мультимедиа-продуктами. Посмотрела я на это изобилие и... искренне пожалела простого человека, у которого, зайдя в такой магазин, голова пойдет кругом от обещаний вроде: «вы выучите английский в три присеста» или «только благодаря нашему диску вы сможете добиться успеха...». Уж я-то читала такие «завлекалки» на задней обложке дисков, а потом сравнивала рекламные тексты с содержанием этих самых дисков. Так что оглядела я залежи на прилавке, увидела лежащие рядом действительно качественные диски и совсем заваленные, на которые без слез и взглянуть-то нельзя, и захотела на весь магазин завопить: «Это ж фуфло полное, только обложка красивая, а эта прога глючная и открывается в разных окнах, а здесь дизайн такой самопальний, как петушки на палочке из сиропа, сделанного в грязной ванной!» Но что толку вопить в магазине? Поняла я, что могу людям помочьказать не возмущенно размахивая руками, а по-тихоньку продолжая из месяца в месяц вещать о новинках на мультимедийных фронтах, причем о новинках, достойных упоминания. А иных продуктов мы в «Кунсткамере» не держим. Так и знайте. Так что держите равнение на наше знамя!

Ваша пионервожатая  
Ольга Шемякина



### Большое шахматное путешествие

Разработчик: Terzio  
Издатель: «МедиаХауз»  
Цена: \$4

«Большое шахматное путешествие» понравится всем, кто любит красочные картинки и веселые приключения. Диск предназначен детям от 6 лет. В принципе, если они еще не умеют играть в шахматы и не хотят учиться, то и не надо. Можно просто погулять по нарисованным лугам и полям с друзьями: принцем Белых фигур Фрицем, его двоюродной сестрой из Италии Бьянкой и добродушным другом семьи королем Палитром. Они идут из картинки в картинку, весело переговариваются и играют в различные мини-игры. Можно напрочь забыть о дуэли. Постойте. Ах да, вот

я уже и забыла. Вся эта дружная компания шагает на дуэль с Черным Королем, который как истинный злюка вызвал Белого Короля на шахматный бой в то время, когда тот умахал в отпуск и оставил на троне маленького принца. А если вам не до игр и вы сразу без промедления хотите перейти непосредственно к шахматам и уже поправляете на носу очки, то милости просям — перед вами предстанет тренажер, созданный на основе программы Fritz. С

ним вы сможете тренироваться до упаду. Шахматные фигуры могут выглядеть как обычно, а могут превратиться в смешных человечков с вилами и лопатами; каждое съедение фигуры сопровождается забавными звуковыми комментариями; любой ход (а то и несколько) можно отменить, уровень сложности варьируется от 0 до 10, также можно попросить совет, предложить

компьютерному сопернику ничью или, на худой конец, сдаться на милость победителя. Играть в такие веселые шахматы намного интересней, чем в обычные. Жаль только, что правила игры никто не объясняет, но, думаю, в доме найдется хоть один взрослый, который поможет ребенку освоиться. Да и постоянные ненавязчивые подсказки постепенно превратят маленького шахматного профана в настоящего гроссмейстера. — О.Ш.



## Шах и мат лишь веселят



### Мифы Древней Греции

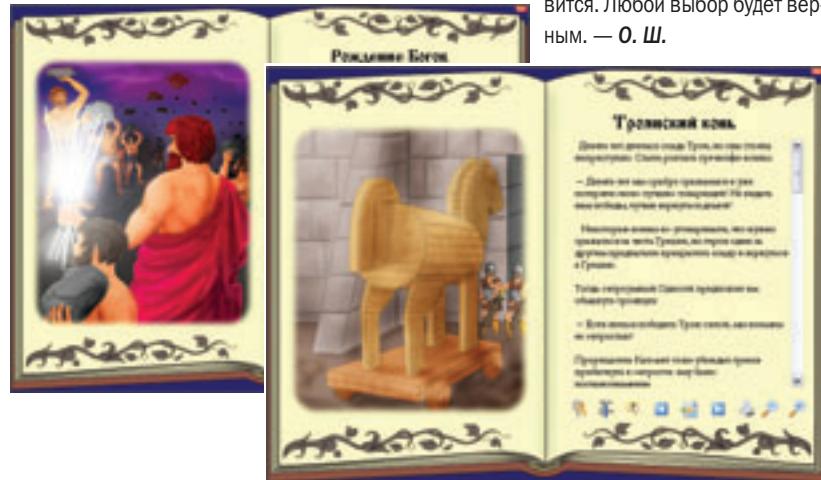
Разработчик: Falscon-Technology  
Издатель: «Новый Диск»  
Цена: \$4

Честно говоря, мультимедийное путешествие в Древнюю Грецию мало чем отличается от обычной книжки с картинками. Все те же мифы, только в профиль. Про содержание даже и сказать особо нечего. Мифы — они и в Греции мифы, картинки с икарами и прометеями — также ничего необычного не представляют. Конечно, если приглядеться, можно «найти десять отличий» бумажной книги от мультимедийной. Текст из этой книги на CD можно распечатать (причем в двух вариантах: с картинкой или только текст), увеличить/уменьшить шрифт, скопиро-

## Зевс зажигает под Грига

вать нужный отрывок в буфер и затем перенести в текстовый редактор, изменить или вовсе выключить музыкальное сопровождение. Кстати, я так и не поняла, каким профилем к Греции имеют отношение такие композиции как мелодия Эннио Морриконе из фильма «Профессионал» или «Песня Сольвейг» Грига. Уж лучше бы приобщили детей среднего и старшего школьного возраста (ведь именно для них и предназначен этот диск) к национальной культуре Греции и дали сиртаки, что ли, послушать... Еще одно отличие этой мультимедиа-книги — встроенный мифологический

словарь, из которого вы непременно узнаете, кто такой Зевс, Орфей или циклопы. Но чем он отличается от краткого словаря имен в конце бумажной книжки, если все словарные статьи посвящены лишь именам богов, героев и прочих мифических порождений, а гиперссылки отсутствуют как класс? Вопрос риторический. Заключение экспертной комиссии в лице меня любимой: в результате отсутствия принципиальных различий бумажного и электронного варианта книги с древнегреческими мифами мы рекомендуем выбиратьаждому тот вариант, который ему больше нравится. Любой выбор будет верным. — О. Ш.



## Полна горница людей

### Хрестоматия школьника

Разработчик: «АСУ-Импульс»  
Издатель: «Новый Диск»  
Цена: \$4

Энциклопедия вызывает ощущение езды в почтовой карете по российскому бездорожью века эдак девятнадцатого. То ухаб, то кочки, то колдобина. То доскональная биография писателя (как правило, русского и маститого), то всего несколько абзацев (как правило, про заморского или малоизвестного); то целый ворох произведений, то один стих или рассказец для ознакомления. Ладно, все можно терпеть и покрепче за стены кареты уцепиться. Но больше всего,

наверное, потряхивает на этом олитературном пути, когда смотришь на оглавление. Ну как не вздрогнуть, когда на обочине дороги друг за другом в ряд стоят Генри, Геродот, Гете и Гоголь. Может, все-таки стоило расставить писателей не в алфавитном порядке, а по времени их жизни и творчества? А еще, бывало, увижу я незнакомую фамилию в списке писателей и любопытно становится, начинаю читать, что ж это, к примеру, за Кугультинов Давид Никитич? А это такой калмыцкий советский писатель, оказывается, из села Гахан-Авганара. В общем, причесать бы матерьяльчик, и вовсе цены б этой программе не было. Впрочем, если школьник будет заниматься под чут-

ким руководством учителя, он непременно разберется в хронологии и, следя указующему персту все того же мудрого и чуткого, не заблудится в персоналиях и произведениях, коих за глаза хватит для изучения как в школе, так и за ее пределами. — О. Ш.





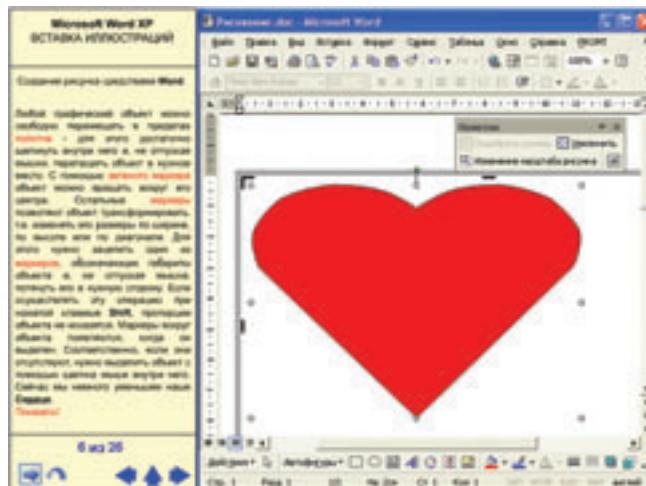
### Самоучитель Microsoft Office XP

Разработчик: «КомпактБук»

Издатель: «Новый Диск»

Цена: \$12

## Вы все еще не в белом?



Итак, все в сад! А компьютерных новобранцев оставим с диском наедине. К тому моменту, когда вы вернетесь, из паникующего чайника с глазами на полвосьмого подопытного превратится во вполне здравомыслящего человека. Пока вы ели мороженое на улице, он уже освоил кнопку «закрыть» в правом верхнем углу и даже

научился копировать кусок текста в «виде». Bay, прогресс. А если погулять еще немного и еще немного подучить «осваивателя компьютерной целины», так и вовсе получите в итоге специалиста по Office XP, который не только сможет полноценно работать в «Ворде» (грамотно обращаться с таблицами, вставлять картинки и

аудиофрагменты), но и начнет лихо управляться с экселевскими таблицами (освоит ввод и анализ данных, оформление рабочего листа) и создавать сложные презентации в PowerPoint. Вот и готов работничек «со знанием ПК».

Что касается самой программы: выполнена она во вполне дружелюбном к пользователю ключе, отличается понятностью, наглядностью, нормальным диктором, приятным дизайном и нетребовательностью к ресурсам ком-

пьютера. Материал объясняется лаконично и по делу, уроки можно пролистывать, диктора отключать (тот же текст все равно у вас перед глазами), в любой момент прерывать занятие или переходить к другому. В общем, приятный самоучитель из новой серии подобных дисков, который вполне можно рекомендовать тем, «кто еще не в белом». — О.Ш.

## Своим ходом

### Программирование в Macromedia Flash MX

Разработчик: Черемушкин В.В.

Издатель: «Новый Диск»

Цена: \$4

Для того чтобы создать во Flash небо с хаотически разбросанными по нему мерцающими звездами не обязательно рисовать каждую звездочку отдельно, анимировать ее и «вручную» таскать по экрану. Можно воспользоваться программными средствами дублирования флэш-символов и функцией random, которая генерирует случайное число в нужном диапазоне. Короче, использовать ActionScript — язык программирования сценариев внутри флэш-фильма. Всего несколько строчек кода, и в результате — занятный фон для фильма и мизерный размер файла. Не использовать ActionScript во Flash — все

равно что ездить на Ferrari, запряженной лошадьми. Вот только новички, не программисты, скучнеют или пугаются при упоминании подобных тем, особенно когда слышат, что в последней версии Flash ActionScript значительно расширился и превратился в полноценный язык объектно-ориентированного программирования. Испугаться, конечно, можно, если попы-



таться разобраться в ActionScript по справке в самой программе. Но лучше — когда за ручку, хотя бы по первым ухабам. А довериться можно, к примеру, Черемушкуну Владимиру Вячеславовичу, который создал хороший мультимедийный курс по ActionScript, внятный, систематичный и на наглядных примерах. Всего в курсе 30 видеоуроков общей продолжительностью почти 7 часов. Озвучен он самим автором, что, кстати, очень существенно: крайне неприятно бывает в подобных видеокурсах слушать какую-нибудь девушку, ни слова не понимающую из того, что она говорит, и соответственно интонирующую. Для освоения материала не требуется навыков программирования, желательно только знакомство с самим Flash, понимание принципов работы в программе. Бонусы на диске: общий учебник по Flash MX, русифицированная справка и 30-дневная версия программы, а также все учебные ролики в формате FLA. — А.К.



## Искусство на вес

### Леонардо да Винчи. Жизнь, творчество, произведения

Разработчик: «Адепт»

Издатель: «Дискавери»

Цена: \$3,5

**Мультимедийные альбомы по искусству можно не любить за неудобный интерфейс, за перекосы в материале, за то, что всегда ждешь большего и желаешь лучшего, и просто за надпись «электронная книга» на обложке. Мультимедийный альбом во всем уступает глянцевому фолианту, приятно пахнущему и очень красочному. Во всем, кроме цены, объема материалов и... веса.**

Как это ни меркантильно, но лично меня, вынужденного периодически переезжать с квартиры на квартиру, даже одна трехсотстраничная книжица формата А3 с мелованной бумагой физически и морально дезориентирует. Цены же на хорошие печатные альбомы лишний раз ударяют по рукам, тянувшимся к прекрасному. Поэтому остается только радоваться выходящим в свет маленьким, легким и дешевым дискам о Леонардо да Винчи, интересном всем и всегда, и Русском музее, интересном любителям русского искусства и Петербурга, а также туристам.

О Леонардо да Винчи хочется знать решительно все: где жил, что ел, как рисо-

### Русский музей императора Александра III

Разработчик: «Адепт»

Издатель: «Дискавери»

Цена: 2 CD — \$10

вал, как учился, сколько всего изобрел, правда ли, что предсказывал, как Ноstrадамус, и был замечательным музыкантом и стихотворцем... На диске представлены все (так и написано) живописные работы, чертежи, схемы и рисунки Леонардо (262 иллюстрации высокого разрешения), его избранные литературные произведения, десяток серьезных исследований жизни и творчества художника-ученого, энциклопедические статьи. Программная оболочка неказиста, но обладает необходимым набором функций (поиск, экспорт, простейший текстовый редактор для компиляции рефератов и др.). Рекомендуется включить музыкальное сопровождение:

произведения Баха, Лассо, Палестрина и других здесь как нельзя более уместны. А вот синтезатор речи лучше не трогать.

На экскурсию в Русский музей императора Александра III лучше сходить по-настоящему. Диск же пригодится, если нужно подготовиться к такому посещению: музей описан буквально по залам. Как альбом с картинками этот сборник даст фору любому печатному изданию — иллюстраций (картины, рисунки, набросков) ровно 1000, и хорошего качества — даже места на одном диске не хватило, поэтому их два. Текстовых материалов также достаточно: биографии художников, воспоминания, мемуары, статьи. «Современная многооконная оболочка» (та же самая программа, что и на диске о да Винчи) поражает именно многооконностью, отсутствием дизайна и, если ткнуть, куда не нужно, совершенно дурацким синтетическим бормотанием. Но цена, материалы, вес... Несмотря на все недостатки, достоинства таких изданий очевидно перевешивают. Поэтому держать на полке подобные диски полезно и художникам, и искусствоведам, и школьникам, и студентам, и преподавателям, и просто любителям искусства. — А.К.



### Фабрика звезд

Разработчик: Monte Cristo Multimedia

Издатель: «Новый Диск»

Цена: \$4

Рано. Зябко. Так бы и умереть под одеялом, в тепле... Но нужно идти на завод. Снова, уже который месяц. А там везде спрятаны камеры, и прораб ходит злой, как черт. И нужно все время что-то говорить, иначе решат, что ты зануда... Самое тяжелое — все время быть клевым. И так без выходных вкалываешь у станка, дे-решь глотку, выслушиваешь поучения командированных специалистов, отчитываясь перед начальством, да плюс общественная нагрузка — горбатишься в самодеятельности, — так еще и нужно быть клевым. Через неделю концерт в Доме культуры. Обещали приехать с телевидения. Нуж-

## Заводские будни

но разучить одну песню и два танцевальных движения. Ладно бы только двигаться — это еще ничего, но вот одновременно попадать в слова... А вчера мне снова приснился счастливый сон: меня вызывают на совещание в кабинет директора завода, и у всех на глазах я превращаюсь в шоколадного зайца. И директор подписывает приказ: запустить в производство...

жит на этом производстве сырьем. Таланты конструируются в соответствии со всеми ГОСТами. В игре по ГОСТам положено иметь дом, обстановку, имидж, студию, встречаться с педагогами, общаться с поклонниками, подбирать группу, разучивать новые песни и па, выступать на концертах и обязательно, используя любые средства, оставаться клевым. Чем больше рейтинг, тем быстрее крутится счетчик денежек. Все почти как в жизни. Разве что разговаривают в игре почему-то только титрами, не произнося ни звука. Или это у меня просто фонограмму заело. — А.К.



Первая песня, которую вы разучите в игре, называется недвусмысленно: «You work hard for the money». На весьма условной модели вам предстоит понять, как тяжелы будни на заводе по производству талантов, особенно для тех, кто слу-

## Носки онлайн

### Желтые страницы — Internet

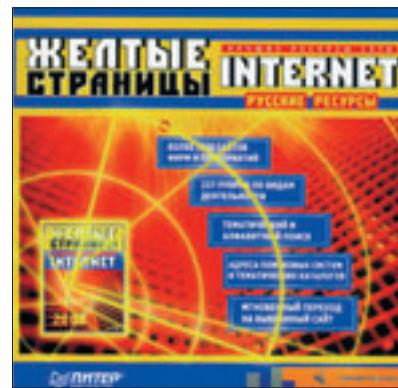
Разработчики: «Питер»/«АРБТ»

Издатель: «Равновесие-Медиа»

Цена: \$3

Составлять справочник по интернет-ресурсам — дело заведомо неблагодарное. Даже бумажные «Желтые страницы» с реальными адресами стремительно устаревают, что уж говорить о «Желтых страницах» с адресами электронными. Тем не менее, нет ничего удобнее систематизированного каталога, когда нужно быстро найти информацию, к примеру, по всем фирмам, занимающимся сугубо

чулками и носками. Поскольку сегодня все более-менее серьезные предприятия имеют свои сайты, откуда обычно можно получить исчерпывающие сведе-



ния о компаниях, — упорядоченная коллекция электронных адресов становится куда более полезной, нежели бумажный «кирпич», набитый лишь названиями фирм и телефонами. Кроме того, все больше появляется организаций, для которых сайт в Интернете — единственная витрина.

Справочник «Желтые страницы — Internet» содержит ссылки на сайты более 7500 фирм, предприятий, органов государственной власти и крупных онлайн-проектов. Информация расфасована по 237 рубрикам. Не заблудиться в этом архиве поможет незамысловатая система поиска и рубрикатор, в котором все темы расположены по алфавиту.. — А.К.

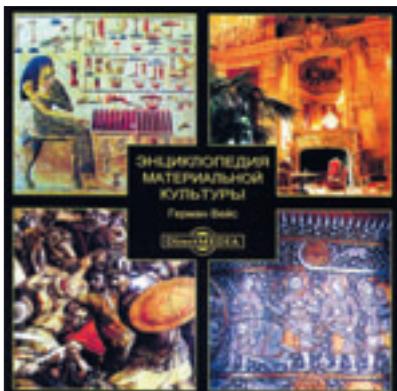
## История вещей

**Энциклопедия материальной культуры**

Разработчик: DirectMedia

Издатель: «Новый Диск»

Цена: \$4



В серии «Электронная библиотека» издательства «ДиректМедиа Паблишинг» уже вышло множество интересных сборников по литературе, изобразительному искус-



ству, религиоведению. Новый том, 34-й по счету, — электронная версия труда немецкого историка культуры и художника Германа Вейса «Внешний быт народов с древнейших до наших времен» (русский перевод 1873–1879 гг.). В издании подробно освещена история материальной культуры древних народов Африки, Азии и Европы; Византийской империи, России и Арабского Востока; Европы средних веков, Возрождения и Нового времени. Все, кто специализируется, увлекается или просто ин-

тересуется бытовым укладом, архитектурой, интерьером, костюмом, вооружением, мебелью, музыкальными инструментами ушедших эпох, найдут здесь много полезных сведений. Текст богато иллюстрирован — более 1500 изображений различного качества. Правда огромное количество опций универсальной программной оболочки («сложный поиск» — это сюда) немного обескураживает, но при ближайшем рассмотрении многие из них оказываются полезными. — А.К.



### Флиппер и Лопака. Тайны океана

Разработчик: Forest Interactive

Издатель: «Новый Диск»

Цена: \$4

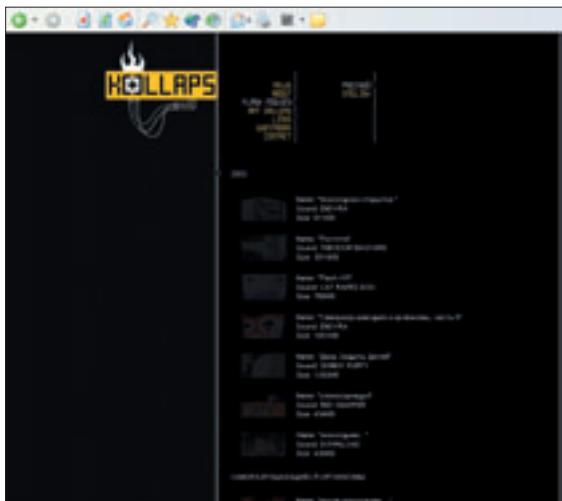
Очередной квест с элементами аркады по мотивам мультсериала (на диске сказано: идет по выходным на телеканале СТС) для детей в возрасте от шести лет. Аркадных мини-игр — в основном на логику, память и сообразительность — здесь, кажется,

## Съели, утонул... и доволен!

больше, чем квестовых элементов, по крайней мере, запоминаются они лучше. Наверное, потому, что на некоторые из этих заданий уходит довольно много времени даже у взрослого. Довольно нервного, между прочим. В иные моменты статистика складывалась крайне неутешительная: раза 3 утонул, раз 15 съели, раз 30 поджарился, раз 100 свалился в пропасть и т.д. В игру искусно введены фрагменты из мультфильма, что в целом немного улучшает впечатление от картинки в разрешении 640x480, растянутой на 17-дюймовый экран. Радует профессиональ-

ная озвучка — постарались актеры детских театров. Сюжет забавный и даже по своему интересный. В общем, если вашему ребенку нравятся подобные игрушки, можете его порадовать. И получить удовольствие вместе с ним. — А.К.





### Kollaps.RU

Мрачноватые флэш-мульты, по духу родственные Scary Dolls ([www.scary.ru](http://www.scary.ru)) и немного Joe Cartoon ([www.joecartoon.com](http://www.joecartoon.com)), всегда оригинальные и стильные, и всегда под хорошую музыку: Red Snapper, Skinny Puppy, Einsturzende Neubauten и т.п. Крови уж если не ведро (а кое-где натурально — ведрами!), то обязательно капля, или хотя бы красный фон. Заумный подтекст — временами присутствует, иногда даже к месту. Юмор — в основном черный, особенно смешны «примитивные» (но не значит простые!) флэш-зарисовки. За несколько лет экспериментов Кол Белов — автор сайта и всего, что вы там увидите, — достиг изрядного флэш-мастерства, что в сочетании с хорошим вкусом, чувством меры и самобытным мышлением дает достойные внимания результаты. Из последних можно специально порекомендовать работу «Пустота», которая также есть клип на одноименную композицию известной питерской готик-трип-хоп группы Theodor Bastard. В общем, должно понравиться всем любителям флэш-искусства, ужасиков и сумеречной музыки.



### Комнатные растения

Выращивать комнатные растения — приятно. Особенно приятно, когда после долгих усилий по их взращиванию они наконец расцветают. Если вы думаете, что для того чтобы цветок вырос, достаточно посадить его в любую землю и не забывать поливать хотя бы раз в неделю, то вы глубоко ошибаетесь. Даже неприхотливые кактусы при таком подходе могут умереть. Уход за растениями — целая наука. А получить полезные советы вы сможете на [www.flowersweb.info](http://www.flowersweb.info). Кроме энциклопедии растений, информации об их болезнях и правильном уходе, на сайте есть оригинальные советы, например, как раскрасить цветочные горшки или сделать их из подручных материалов: консервных банок, старых ботинок... А если вы посадите маленький садик в ненужном аквариуме или большой бутыли, то не будет предела восхищению ваших гостей. А знаете ли вы, какие растения подходят вашему знаку Зодиака и какой цветок соответствует лично вам? Нет? Так узнайте.



### Самоучитель жизни

А что? Вы думаете, что если вы взрослые, то и нечему больше учиться, и можно до конца своих дней ходить, как заведенная механическая игрушка, по маршруту работа-дом и ни о чем не думать? Прийти домой, варить пельмени и есть их перед телевизором, а утром снова на работу? Нет, господа хорошие, не жизнь это, а мухляж, искусственная имитация. Искусство жизни заключается во многих вещах, начиная с науки правильного питания или умения дарить девушкам цветы, с интереса к хорошему кино и качественной литературе. Или даже, сказать точнее, жизнь заключается в хоть каком-нибудь интересе. Как говорят создатели этого сайта, «самоучитель жизни открыт для всех, кто в этой жизни вообще хоть чего-нибудь хочет!» Так что если вы еще не полностью умерли и интересуетесь хотя бы тем, как пекь блины и гадать на кофейной гуще, вам сюда — на [www.onlife.ru](http://www.onlife.ru). Даже если вы и не хотитеничему учиться, то по крайней мере сможете неплохо отдохнуть и отвлечься от ежедневной бытовой рутины, которая, увы, имеет свойство всех нас затягивать по самые уши.

## Яичное общество

### Microsoft Excel 2003.

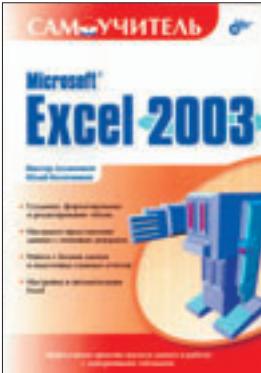
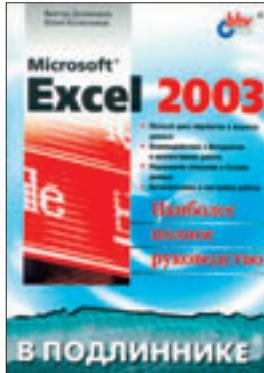
#### В подлиннике

В. Долженков, Ю. Колесников.  
СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 1024 с.,  
5000 экз.

### Microsoft Excel 2003.

#### Самоучитель

В. Долженков, Ю. Колесников.  
СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 432 с.,  
5000 экз.



Microsoft Excel — незаменимый инструмент для студентов, менеджеров всех мастей, бухгалтеров, секретарш и прочих любителей сортировать, систематизировать и упорядочивать. В определенных сферах знание Excel в обязательном порядке требуется при устройстве на работу.

Последняя версия программы, одного из основных элементов свежевышедшего Microsoft Office 2003, настолько богата функциями, что поначалу даже не знаешь, с какой стороны к ней подступиться. Есть два пути: взять в руки 1000-страничную энциклопедию и, запасвшись терпением, вникать во все нехилые возможности, даруемые нам табличным гигантом; либо начать с малого и приобрести самоучитель, в котором те же авторы попытались изложить тот же материал, но кратко.

Итак, если в «Экселе» вы работаете уже давно, но хотели бы «углубить и усугубить» свои знания, приобретайте «Microsoft Excel 2003 в подлиннике». Если же вы только начинаете свое знакомство с этой программой, либо не знакомы с нею вообще — для вас «Самоучитель».

Впрочем, даже той информации, что содержится в «Самоучителе», вам с лихвой хватит, чтобы сойти за профи во время испытательного срока, поскольку речь в нем идет не только об элементарном форматировании таблиц, но и о коллективном, интрасетевом использовании Excel — тема не из простых. Более того, одна из частей озаглавлена «Excel для опытного пользователя» (речь там идет о работе с базами данных).

Что же касается второго, расширенного курса, в нем вы найдете все то же самое, только рассказанное более подробно и чуть более строгим языком. Обилие примеров делает книгу отличным учебным пособием для начинающих, а опытный пользователь найдет в ней, помимо тонн справочной информации, описание множества тонкостей, знание которых приобретается обычно лишь в результате длительной практической работы.

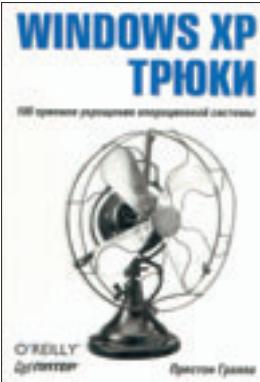
Напоследок — крохотная капля дегтя: предыдущие издания книг укомплектовывались гибкими дисками, на сей раз от доброй традиции издатели почему-то отказались. — С.Т.



## Трюкачи

### Windows XP. Трюки

Престон Гралла.  
СПб.: «Питер», 2004. — 394 с., 4000 экз.



Краткое, но очень насыщенное пособие для тех, для кого время — деньги и для кого даже 10-секундная экономия времени при загрузке Windows играет немаловажную роль. Автор — именитый компьютер-

щик, редактор крупных американских журналов, опубликовавший около 20 книг и массу статей. Отсюда и стиль подачи — как в глянцевых журналах. Здорово, что «воды» совсем нет, а есть лишь старательно «разложенная по полочкам» информация. Читается как детектив.

Книга разбита на 100 главок, каждая из которых содержит описание так называемого «трюка» — приема, позволяющего рациональнее использовать XP и ваш компьютер, который теперь стал, как отмечает автор-американец, еще более «макинтошеподобным».

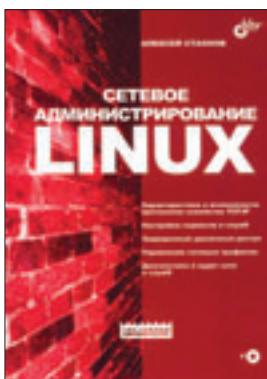
Как изменить опостылевшую «виндовскую» заставку; ускорить процессы включения и выключения; создать тему рабочего стола на свой вкус; собственно ручно изготавливать иконки; грамотно управлять «Проводником»; ускорить загрузку файлов из Интернета; какими программами пользоваться, чтобы обезопаситься от атак и путешествовать по Сети анонимно; как управлять компьютером дистанционно и оградить Media Player от всевидящего ока

Microsoft... Это не столько «поваренная книга», сколько наставление, руководство к действию: приводимые в нем «рецепты» подтолкнут вас к экспериментам и поиску новых «трюков». — С.Т.

## Сеть под Linux

### Сетевое администрирование Linux

А. Стакнов. СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 480 с., 4000 экз.



Книга для склонных к самосовершенствованию системных администраторов, либо для приверженцев Linux, желающих выйти за рамки обидного статуса «пользователь». Словом, не для чайников.

Главное преимущество книги перед аналогичными переводными пособиями — российская специфика, без учета которой далеко не уедешь. И ежу понятно, что не всякая фирма (не говоря уже о гос-

предприятиях) решится на покупку маршрутизатора за 4–5 тысяч «зеленых». Посему нас не искушают почем зря заморскими сетевыми прибамбасами, а доходчиво рассказывают, как добиться максимума работоспособности при минимуме затрат.

«Прологом» служит знакомство со спецификой протоколов TCP/IP. Далее рассматриваются вопросы конфигурирования сетевых служб и создания полнофункционального сервера. Затем речь заходит о взаимодействии с иными операционными системами. Наконец, описываются основные приложения, используемые для организации нормального функционирования сети, подключенной к Интернету, рассматривается удаленный безопасный доступ к хостам, а также утилиты для администрирования и мониторинга сети.

Прилагаемый к книге диск щедро наспилен рассмотренными в тексте программами. — С.Т.

## Всему свой черед

### Последовательные интерфейсы ПК. Практика программирования

П. Агуров. СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 496 с., 3000 экз.



Уникальное, единственное в своем роде пособие, посвященное последовательным интерфейсам, в котором (прошу прощения за каламбур) последовательно и методично излагаются вопросы ис-

пользования объектно-ориентированного подхода к созданию программ. Книга заинтересует и любителей экспериментировать с подключением к ПК разного рода устройств, и программистов-практиков, занятых промышленной автоматизацией и работающих с протоколами последова-

тельного обмена и с последовательным интерфейсом. Напомню, последовательный интерфейс — это когда биты информации передаются друг за другом по очереди, и на каждый из них отводится свой квант времени. Таковы, к примеру, COM-порт, популярные нынче последовательные шины USB и FireWire, а также интерфейсы локальных и глобальных сетей. Автор не просто описывает различные проблемы и способы их решения, он представляет нам особый образ мышления, не владея которым невозможно комфортно чувствовать себя в объектно-ориентированной среде. Особого внимания заслуживает прилагаемый к книге компакт-диск, содержащий исходные коды программ. — С.Т.

## Восстанови мгновенье

### Ретушь на компьютере

Д. Миронов. СПб.: «Питер», 2004. — 240 с., 4000 экз.



Раньше, в докомпьютерную эпоху, фотографическая ретушь была уделом кустарей-одиночек. Нынче же, похоже, никого не удивишь лихими фотоколлажами в духе «если бы нос Ивана Никифоровича...» и дерево-люционными портретами, ловко вос

становленными в «Фотошопе» после разрыва на мелкие кусочки.

И все-таки! И все-таки кое-какой навык требуется и теперь. Компьютер упрощает работу ретушера лишь отчасти, и чтобы достичь приемлемых результатов, требуются долгие месяцы, а то и годы тщательных упражнений. Да сверх того еще фантазия и какой-никакой художественный дар. Ну и хороший самоучитель под рукой.

Мелованная бумага, цветные иллюстрации, множество пошагово описанных примеров, CD для самостоятельных экзерсисов... Данная книга — подарок не только фотографу, лишь начинающему изучение графических программ, но и, пожалуй, любому человеку, мечтающему реанимировать семейный фотоархив. — С.Т.



## Возможность сэкономить

### Цифровая фотография: стань профессионалом! Самоучитель

Дж. Кинг. СПб.: «Питер», 2004. — 221 с., 4000 экз.



Книжка для самоучек, не имеющих под рукой дорогих «Кэнонов» и «Никонов». Основной пафос: дело не в технике и не в ее стоимости, а в элементарном умении снимать. Короче, не надо тратить 1500–2000 баксов на полноцен-

ную зеркалку со сменным объективом, лучше обратите внимание на свою мыльницу и научитесь снимать так, чтобы все

кругом ахнули. А профессионализм в том и состоит, чтобы творить шедевры при минимуме средств.

Очередной раз всем новообращенным приверженцам «цифры» я настоятельно рекомендую книжки американцев. В принципе, они все чем-то похожи, но каждая из них на 100 процентов оправдывает свою функцию самоучителя: в результате учиться по ним — одно удовольствие. В заокеанской интерпретации фотографический процесс перестает быть чем-то магическим и дорогостоящим, становясь все более дешевым, доступным и демократичным.

Удачный синтез теории и практики, масса парадоксальных, нестандартных советов, цветные примеры-иллюстрации, приемы работы в Photoshop'е и в программах для создания вирту-

альных фотоальбомов, отслеживание наиболее распространенных среди новичков ошибок. А главное — разбросанные по всему пособию врезки «Возможность сэкономить».

Вот разве что информации о конкретных моделях аппаратов практически нет. Но это вполне объяснимо: цифровая фотография развивается стремительно и непредсказуемо, новые модели приходят и уходят. Умение же получать достойные снимки на любой, даже самой простецкой камере дорогостоящим, стоит. — С.Т.



## Не только ценный мех...

### Интернет

Муртазин Э.В.

М.: «ДМК Пресс», 2004. — 416 с.



безопасности» — изрядное место отведено использованию сценариев при работе с окном терминала. И так по всему тексту: вроде бы самое простое для полного новичка разбирается, а нет! — всегда и полезный довесок найдется, интересный и более опытным. Рассказ про браузеры — так обязательно и про надстройки для них упомянуто, на примере MyIE. Поисковые системы — тут и продвинутый юзер найдет пару незнакомых, а уж о неофите что и говорить. Много внимания отводится безопасности данных, анонимности, защите от спама. Ин-

для начинающих) вещи. К примеру, в разделчике «Первое соединение», состоящем из семи коротких абзацев (а что там вроде бы и писать-то — «логин, пароль, подключиться...»), последние три посвящены проверке связи с помощью команды ping. И тут же, в следующем подразделе — «Несколько слов о

тернет-коммерции, почта, интернет-пейджеры, телеконференции и т.п. — без комментариев. И почти в каждом разделе — изюминка. А в дополнение ко всему — большая подборка ресурсов Сети и неожиданно много приложений: коды стран, списки провайдеров, почтовых серверов и серверов новостей, справочник по языку запросов, списки анонимных прокси-серверов и моделей модемов со строками инициализации. Воистину не знаешь, где найдешь!.. — А.К.

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru  
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru  
Сергей Тюрин • ioprapbyla@pisem.net



Евгений КОЗЛОВСКИЙ  
ekozl@homepc.ru

## Мониторинг

**Н**а днях я ездил в Питер, по делу. Заглянул в гости к старому другу, — и он с порога потянул меня похвастать обновкой. Обновка была — новый монитор, не какой-нибудь там жидкокристаллический, а честный, старый добрый ЭЛТ, девятнадцатидюймовый, синий, под французской кличкой LaCie и — что особенно впечатлило — под синим же козырьком: ну, почти таким же, как на стоявшем у нас пару лет назад на верстке профессиональном Barco. (На Barco, правда, козырек был металлический. Впрочем, что на LaCie козырек пластиковый я выяснил только когда LaCie оказался у меня в комнате, — там же, в Питере, я — вероятно по инерции мышления — счел его сделанным тоже, как и у Barco, из металла.) Старый друг включил компьютер, я глянул на экран — картинка показалась матово-насыщенной, буквки — суперчеткими. «Почем?» — поинтересовался я, и услышал что-то близкое к четыремстам долларам.

Вот тут-то мне и пришло в голову написать гимн ЭЛТ-мониторам — в пику всем усилиям маркетологов, PR-менеджеров и продавцов, пропихивающих во все щели мониторы жидкокристаллические. Главное преимущество ЖК-мониторов, на первое, в их тонине и сравнительной легкости, но, сказать по чести, когда я в очередной раз тестировал очередное ЖК-чудо, свободу на рабочем столе после замены толстого на тонкий переставал ощущать на второй день, а когда возвращал на место старичка-толстячка (вот уже лет семь практически бессбойно<sup>1</sup> работающего Nokia 445Xpro), — немного прибрался, и свободы на столе оказалось снова сколько и было. То есть, в общем,



достаточно. Я понимаю, что, наверное, есть ситуации, когда десяток лишних квадратных сантиметров поверхности стола могут оказаться (или показаться) решающими, — что ж, тогда и разговоры про ЭЛТ не будет. Прочие же достоинства ЖК-мониторов — вроде повышенной четкости, абсолютной плоскости или чего-то там еще, — прочие достоинства, как минимум, гасятся их изъянами: недостаточным разрешением (или достаточным — но по очень уж серьезной цене; есть, например, специальные медицинские ЖК-мониторы с разрешением выше 2000 точек



по горизонтали — когда дискретность ЖК-матрицы на глаз уже не видна — но стоят они дороже 10 000 баксов), необходимостью работать практически в одном разрешении, паспортном, или терпеть ужасные артефакты в виде зубчатых диагоналей; меньшим количеством воспроизводимых цветов (это вроде поправляют программно, но глаз, скажем, художника разницу все равно улавливает)... — ну и так далее. Короче, ни один из тестируемых мною ЖК-мониторов (а получал я, как правило, очень даже приличные модели) мне не захотелось оставить дома навсегда.

Даже не знаю, не было ли в идеи потестировать сегодняшние девятнадцатидюмовые ЭЛТ-мониторы чего-нибудь личного: не решил ли я в глубине души, впечатленный LaCie питерского друга, поменять заслуженный Nokia, — но если даже и было, — тем правильнее это для субъективной по определению и — когда удачная — лично-страстной «Козлонки».

Я обзвонил несколько фирм, торгующих мониторами, но вышел на нужную только с помощью старого приятеля Миши Валиева из fLAKE. Ею оказалась Группа компаний «Легион» ([www.legion.ru](http://www.legion.ru)).

— А почему именно LaCie? — спросили у меня. — Mitsubishi делают ничуть не худшие, вернее — точно такие же. А еще вернее — в LaCie только раскрашивают и оправляют мониторы Mitsubishi.

— А что, и козырьки у них есть?

— Козырьков нету. Но разве это принципиально?

Конечно, козырек — это не принципиально. Если очень хочется — вполне можно сделать и самому. И все же...

— Ну, давайте так: привезите, если можно, и LaCie, и Mitsubishi.

— Можно. Мы вам даже два Mitsubishi привезем: Plus и Pro.

Я оглядел свою довольно тесную комнатку, вздохнул (отвернувшись от телефонной трубки) и сказал, пытаясь добавить в голос сколько мог энтузиазма:

— Везите!

Привезли. Повернуться в комнате стало невозможно. Сама идея: распаковывать, вытаскивать, переставлять эти монстры пугала (одно дело, когда он тихонько стоит себе на столе, другое — туда его вордрузить; слава богу, нормальному человеку приходится это делать не чаще раза в пять лет) — пришлось звать ассистентов. Сказать по чести, я бы, пожалуй, все же и сам справился, но очень вдруг страшно стало в оценке полагаться только на себя, поэтому в ассистенты я выбрал Диму Крас-

1 Пара сбоев все же была: первый, изначальный — монитор не держал в памяти настройки разных разрешений; мониторное подразделение Nokia тогда еще существовало; ко мне приехали из представительства, дали на время монитор попоще, мой — увезли, а спустя время, после замены негодной микросхемы, вернули. Второй — не так давно монитор время от времени стал выключаться. Тут уже, поскольку мониторного подразделения Nokia уже, увы, не существовало, — пришлось звать Сергея Леонова, народного умельца и нынешнего главного редактора «Компьютеры»; тот тоже приехал практически сразу, ничего не стал забирать, а извлек из портфельчика паяльник, с некоторым трудом снял с монитора корпус и протянул проводки подачи входного напряжения; потом запаял поломанные при снятии корпуса защелки, собрал монитор, — и с тех пор тыфу-тыфу-тыфу...

новского, художника-профессионала, и Игоря Книжного — профессионала-программиста и большого любителя компьютерного железа вообще, а мониторов — в отдельной частности: он исследовал их, еще когда и исследовать-то было толком нечего, и написал самый первый, посвященный как раз ЭЛТ-мониторам, «Советник».

И вот мы втроем расположились вокруг моего домашнего компьютера и стали сравнивать.

Скажу сразу, что не томить: мой старенький Nokia Multigraph 446Xpro всем нам показался лучше любого из трех в смысле черноты экрана и четкости букв. В смысле электронных возможностей 446Xpro оказался (до герца) равен LaCie и Diamond'у Pro 930S<sup>b</sup> (89 Гц частоты обновления экрана при разрешении 1600x1200) и выиграл у Diamond'a Plus 93S<sup>b</sup> (76 Гц при том же разрешении, — но так оно и должно быть: Diamond Plus 93S<sup>b</sup> позиционируется не как профессионал; у него и шаг решетки погружее: 0,25–0,27 мм против 0,24 мм; но, соответственно, он и заметно подешевле: практически на треть!). Отчего четкость лучше на старом — сказать трудно, но совершенно не исключено, что оттого, что к старому видеосигнал я подаю по пятипроводному кабелю RGB (да еще и с двумя ферромагнитными муфтами возле входа и выхода), называемому в народе BNC или Змеем Горынычем, — у всех же трех новых такого входа нет и в помине; более того, стандартный видеоразъем есть только у LaCie, из обоих же Diamond'ов видеокабель уже не-



отключаемо торчит. А может просто в старое доброе время, когда Nokia еще выпускала мониторы, сахар был посланье и вода помокре? Единственное, пожалуй, преимущество<sup>2</sup> у новой тройки перед старым, борозды не портящим, конем — абсолютно плоские (хоть, на мой вкус, и сероватые) экраны. Но тут дело спорное: для меня совсем не факт, что плоский экран лучше чуть сферического; и если даже лучше — глаз плюс мозг так быстро адаптируются к этим неидеальностям, что вряд ли они способны реально повлиять на работу. К тому же, все три протестированных монитора имеют тоненькие тринитронные проволочки в верхней и нижней третях экрана. Проволочки замечает не каждый, а из тех, кто замечает, — далеко не всех они раздражают, но меня, например, — раздражают безусловно. Кстати сказать, трубки от LG,

Flatron, столь же плоски и вполне при этом обходятся без всяких видимых проволочек.

Ну и еще, конечно, — цена. Самый дорогой из тройки, LaCie (за голубой цвет, наверное, и пластиковый козырек), стоит в «Легионе» 470 баксов (если искать по [Price.RU](#), баксов 25 можно выгадать), Diamond Pro — 450, а Diamond Plus — очень щадящие 325! А свой Nokia я покупал в свое время дороже, чем за 1000 баксов.

Другой разговор, сколько бы он стоил сегодня, если бы все еще продавался? Не лишился бы RGB-входов? — согласно общей тенденции в hi-tech: не обращать внимание на потребности немногих, зазывая остальных *перламутровыми пуговицами*<sup>3</sup>? Сегодня существуют поистине профессиональные ЭЛТ-мониторы по большим ценам, — но ведь мой Nokia никогда как Barco или Radius не позиционировался...

Когда задумываешь статью, особенно, если не по готовым впечатлениям от в той или иной мере случайно попавшегося в руки устройства, а — заказав устройство на тестирование специально для статьи, — совершенно как в науке, заранее имеешь некую концепцию. И ждешь, чтобы она

<sup>2</sup> Вряд ли стоит считать преимуществом наличие (у всех трех) опции SuperBright: она позволяет увеличить яркость монитора (две градации) для более комфортного просмотра DVD-фильмов. Ну, во-первых, при включении этой самой СуперЯркости буквы размываются просто до нечитаемости. Во-вторых — DVD-фильмы лучше все же смотреть на телевизоре. В-третьих, наконец, — PowerDVD, например, дает возможность изменять экранные настройки исключительно на время просмотра фильма, а мой старый добрый XPro позволяет — не через меню, а двумя колесиками на передней панели — регулировать яркость и контрастность в более чем достаточных границах.

<sup>3</sup> TCO'03, например, вместо TCO'95. Кому когда было холодно и жарко от этих самых TCO?



подтвердилась. Ну, в крайнем случае — опроверглась, ибо, как говорится, отрицательный результат — тоже результат. Хоть, увы, за отрицательные результаты редко выдают не только Нобелевские — премии вообще.

Моя концепция, когда я заказывал мониторы на тестирование, была такова: господа! несмотря на все усилия и давления со стороны продавцов, имейте в виду, что ЭЛТ-мониторы никак не хуже, чем мониторы ЖК (а для профессионалов-художников пока что и лучше, — если слишком уж разительно не дороже), и если вас не особо жмет страх оказаться немодным и вы выкроите у себя в квартире несколько свободных квадратных дециметров площади, — берите ЭЛТ, тем более они так сильно подешевели под напором тех же самых мониторов на ЖК, за что, как минимум, последним огромное спасибо.

Однако в результате этого — разумеется, совсем не полного — теста оказалось, что, подешевев более чем вдвое, ЭЛТ-мониторы моего класса вдобавок еще и похужали. А тут уже выводы оказываются неоднозначными.

Например, обнаружив, что пираты, прежде честно крадущие цифровой контент фирменных DVD-фильмов и столь же честно перенося их на свои носители, обленились и поднаглели: стали не копировать, а дожимать видеоконтент с целью уместить его на один слой DVD-диска (экономия, думаю, на каждом диске меньше рубля), — я просто пиратские диски покупать перестал. Увы, пираты этого и не за-



метили, ибо основная масса их покупателей ухудшения качества картинки просто не видят, и как до них докричаться — я, хоть убийте, не знаю...

Вот... А теперь, выполнив договор с главным редактором<sup>4</sup>, хочу все же вильнуть в сторону: среди разных hi-tech устройств, с которыми мне пришлось познакомиться за истекающий месяц, оказалось два сугубо бытовых: хлебопечка и холодильник. Причем, от вполне компьютерных фирм: первая от Panasonic, второй — от Sharp. Хлебопечка показалась мне по части искусственного интеллекта заметно продвинутее, чем любой из известных мне электронных переводчиков, не говоря уже о распознавалках текста и особенно речи. Холодильник же, увы, хоть и от Sharp, оказался даже без интернет-терминала. Однако именно он потряс меня более всего. Знаете чем? У него лед из ячеистых фор-

мочек, ничуть не приставая к стенкам, высыпается в лоток, словно горох! Кроме владельцев аналогичных моему Sharp'у флагманов домашнего прогресса, думаю, каждый бился над извлечением из формы ледяных кубиков: поливая форму кипятком, сгибая ее вправо влево, колотя по столу. В Икее даже стали продавать специальные резинообразные формочки — чтобы легче было оттуда лед вылущивать методом перегибания. А тут! — наливаешь воду, она застывает, и лед просто... высыпается. Чудеса да и только.

Понимаю: специальный материал с антиадгезивной поверхностью... но что же мешало выпускать формочки из подобного материала раньше? Что мешает использовать этот материал в холодильниках по проще и подешевле?.. Наверное, объяснения этому есть, но для меня сей факт до сих пор остается загадкой.

Но когда у меня в быту одной проблемой, пусть даже такой несерьезной, как вылущивание ледяных кубиков из формочки, становится меньше, — я просто шкурой ощущаю: вот он, hi-tech! Вот он, технический прогресс! Куда сильнее ощущаю, чем когда меню процессор в 1,5 ГГц на процессор в 2,3 ГГц.

4 Мы с Романом, когда дело доходит до сдачи «Козлонки», обычно обсуждаем, о чем на сей раз ее написать: за месяц между номерами через мои руки проходит обычно несколько более или менее интересных устройства и выбор имеется. Иногда сходимся на tutti-frutti, но злоупотреблять таким приемом тоже не слишком правильно. На сей раз у Романа даже колебаний не возникло: «Пишите про монитор! Ну, хоть бы для разнообразия, — должно же и в «Козлонке» быть что-то компьютерное» (шутка).

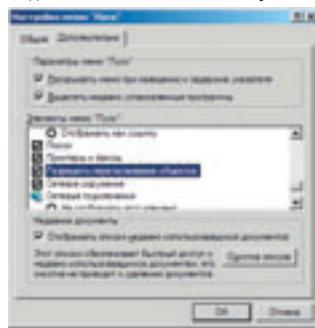




**?** У меня стоит Windows XP Pro. Когда я несколько раз вызываю программу из меню пуск — все программы, Windows автоматически переносит эту программу в список над кнопкой Пуск. А другие программы, сколько не запускай, туда не попадают. Можно ли самому указать Windows, что туда помещать?

Заранее благодарен. Дима

Самостоятельно сформировать нижнюю часть меню часто используемых программ вы вряд ли сможете, так как его содержимое хранится в реестре в малопригодном для редактирования виде по адресу HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\UserAssist\{75048700-EF1F-11D0-9888-006097DEACF9}\Count. Но вот запретить Windows помещать туда определенные программы (или проверить, не стоит ли для программы такой запрет) вы можете в ветви реестра HKEY\_CLASSES\_ROOT\Applications\. Найдя раздел, сопровождаемый именем программы, поместите в него строковый параметр NoStartPage (присваивать ему значение не требуется). В качестве примера посмотрите настройку «Проводника» Windows (explorer.exe). В ветви реестра HKEY\_CLASSES\_ROOT\Applications\explorer.exe переменная NoStartPage присутствует, поэтому вы никогда не увидите проводник в меню часто используемых программ.



Правда, никто не мешает вам самостоятельно сформировать верхнюю (над чертой) часть этого меню, вы можете поместить в нее ярлыки любых программ. Убедитесь, что у вас в свойствах «Панели задач» включен пункт «Разрешить перетаскивание объектов» («Панель управления» > «Панель задач и меню Пуск» > вкладка «Меню Пуск» > кнопка «Настроить» > вкладка «Дополнительно» > «Разрешить перетаскивание объектов») и, прихватив мышью ярлык нужной программы, тащите его в этот список, он там и останется. Маленький совет: если взять ярлык не левой кнопкой мыши, а правой, то при ее отпускании появится меню, в котором можно выбрать пункт «Копировать». В этом случае у вас ярлык останется и в том месте, откуда вы его взяли.

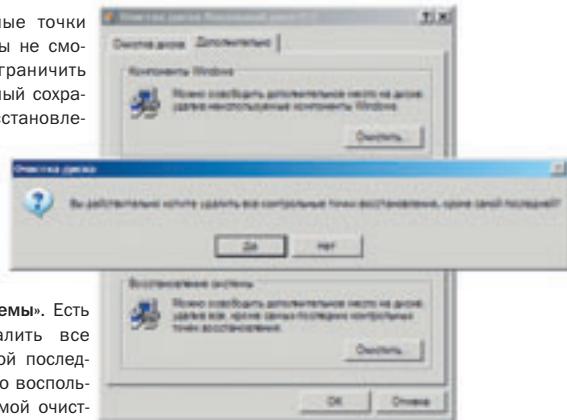
Сергей Костенок

**?** В очередной раз пишу вам что бы задать следующий вопрос по Windows XP, я думаю что если не все то уже многие знают что все «Окна» по технология NT во время своей работы создают или их делают сами пользователи резервные точки восстановления системы на всякий пожарный случай, об этом и в Домашнем Компьютере были статьи, иногда они помогают откатить систему, но как я заметил это случается крайне редко и сейчас я как смогу объясню у меня вроде система работает устойчиво но я тоже подстраховывался и создавал эти самые точки и пару раз ради интереса испытывал и все работало, а когда действительно нужно было восстановится всерьез то система после обычной процедуры восстановления выдала что возврат к прежнему состоянию не был произведен так как что то поменялось в его памяти, поговорил с друзьями и пришли к выводу что причиной этому стала ручная правка реестра при помощи спец программы утилиты, которых сейчас много и получается что толку то от этих точек мало и более продвинутые пользователи получается ими уже не смогут воспользоваться, так вот к чему я все это рассказал ПОДСКАЖИТЕ как можно удалить эти нерабочие точки от которых тес-

перь толку никакого ведь места они занимают порядочно я подсчитал что из 6Гб Системного диска почти 1Гб ушел на это дело и лежит теперь мертвым грузом.

Заранее большое спасибо. Денис

Удалить конкретные точки восстановления вы не сможете. Можно ограничить размер, занимаемый сохранными для восстановления системы файлами, или совсем отключить функцию восстановления. «Панель управления» > «Система» > «Восстановление системы». Есть возможность удалить все точки, кроме самой последней: для этого надо воспользоваться программой очистки диска «Пуск» > «Все программы» > «Стандартные» > «Служебные» > «Очистка диска». На вкладке «Дополнительно» в разделе «Восстановление системы» нажмите кнопку «Очистить».



Сергей Костенок

**?** Обращаюсь к вам вот с такой просьбой: Перешел на новую (для себя) ОС Win XP. А установить драйвера для сканера ни как не удается! Сканер Mustek 1200 Bear Paw (USB), пробую каждый раз при переустановке ОС (случается 1-2 раза в месяц, по причине маленьких детей) каждый раз на экран выводится сообщение: Corrupt installation media detected. Пробовал выкачивать с официального сайта другие драйверы, несколько раз скачивал драйверы для именно этого сканера (думалось что при закачках теряю какие либо данные), пробовал пользоваться разными архиваторами при распаковке — ни чего не выходит. При переходе на Win Me все работает на той же конфигурации как ни в чем не бывало! Подскажите что мне делать?

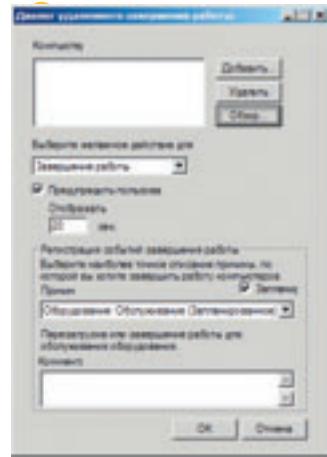
С уважением Эд

Попробуйте перед установкой драйверов изменить расположение временных папок поближе к корню диска и без русских названий в пути: «Панель управления» > «Система» > «Дополнительно» > кнопка «Переменные среды».

Сергей Костенок

**?** Я видел у одного хакера на десктопе в windows XP ярлыки перезагрузки и выключения компа. Как это можно сделать?

Заранее спасибо, Alex



В Windows XP имеется команда shutdown. Используя ее с различными параметрами можно выключить или перезагрузить компьютер, причем не только свой, но и любой другой в локальной сети (правда, для этого надо обладать соответствующими правами на удаленном компьютере). Если ввести команду (в командной строке) shutdown -s, то компьютер выключится, shutdown -r вызовет его перезагрузку. Можно использовать эту команду интерактивно: при вводе shutdown -i появится диалоговое окно, в котором можно указать требуемые па-

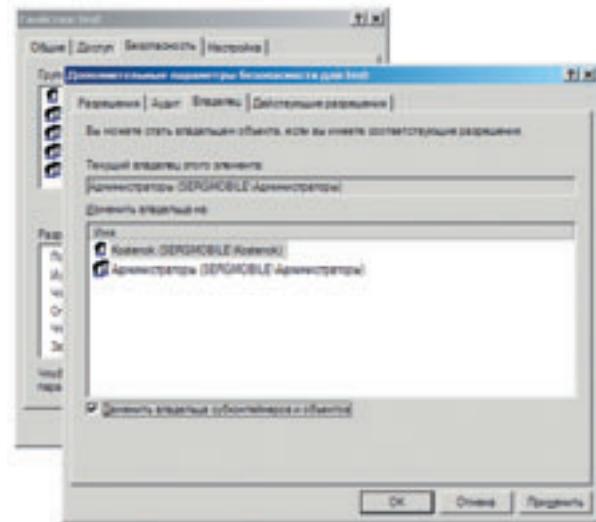
метры. А если хотите создать ярлык выключения компьютера, щелкните по рабочему столу правой кнопкой мыши, в появившемся меню выберите «Создать» > «Ярлык». В окне команды введите shutdown -s. Нажав «Далее» и введя имя ярлыка, завершите работу «Мастера». Щелчок по такому ярлыку вызовет выключение компьютера.

Воспользовавшись планировщиком заданий («Панель управления» > «Назначенные задания»), можно, спланировав запуск этого ярлыка, выключать компьютер в нужное время.

Сергей Костенок

После переустановки Windows XP необходимая мне папка от «старого» XP осталась в папке Documents And Settings. Это папка админа. Так вот ту самую папку (которая внутри Doc and Set) я не могу открыть. Появляется сообщение, что нет доступа. А там очень необходимые мне документы. Раздел, где стоит Windows — NTFS. Помогите пожалуйста.

Заранее ОГРОМНОЕ спасибо! Серега



Организация доступа в файловой системе NTFS сделана таким образом, что если конкретному пользователю или одной из групп безопасности, в которые он включен, доступ к папке (или файлу) не разрешен, то он его и не получит, даже являясь администратором. Однако администратор имеет возможность стать владельцем объекта и таким образом получить к нему доступ (за исключением случая, когда использовалось шифрование файлов). Для этого на вкладке «Безопасность» в свойствах папки нужно нажать кнопку «Дополнительно» и перейти на вкладку «Владелец». В списке «Изменить владельца на:» выберите свою учетную запись, поставьте галочку в поле «Заменить владельца субконтейнеров и объектов» и нажмите кнопку «Применить».

Если у вас отсутствует вкладка «Безопасность», отключите режим простого доступа к файлам и папкам. В меню «Проводника» Windows выберите «Сервис» > «Свойства папки» > «Вид» и отключите «Использовать простой общий доступ к файлам».

Сергей Костенок

Вот такой у меня вопрос: хочу обменять винт на SATA?, будет ли он быстрее? Сейчас у меня помимо 2x стандартных IDE конт-

роллеров есть один RAID контроллер HPT 371, на котором и работает винт, рядом с ним на мат.плате есть разъем под SATA, самое что интересно что в БИОСе они включаются и выкл. вместе (получается что на одном чипе работают). вот и вопрос: будет ли быстрее работа с новым винтом? И еще вопрос: Как я и писал раньше винт на HPT371, чтобы установить WIN XP нужно до начала установки вставить дискетку с «дровами» к рэйду (иначе WIN XP не установится), а нужно так делать когда винт будет на SATA, или как на обычном IDE ничего не надо делать? Дискетка только одна была в комплекте к HPT371 к SATA ничего небыло. Ну и 3-ий вопрос по ходу, а может лучше избавиться от этой матери и взять очень распространенный вариант 2IDE и 2SATA?

Best regards, AC

Видимо, нет смысла отвечать на все заданные вопросы, так как заменив винчестер на SATA, вы не получите никакого выигрыша по скорости дисковой подсистемы. Современные винчестеры по производительности ограничены не шиной передачи данных, а скоростью считывания/записи информации на пластине, и более быстрый интерфейс не спасает.

Сергей Костенок

Здравствуйте, уважаемый drhelp! Мой вопрос о работе ИБП. У меня уже почти 2 года компьютер и монитор подключаются к электросети через ИБП. Какой режим работы рекомендуется для ИБП: должен ли он быть постоянно включен, или при выключении компьютера нужно выключить ИБП тоже? У меня ИБП марки РСМ. Заранее признателен за ответ.

С уважением, Фархад

Источники бесперебойного питания (UPS, Uninterruptible Power Supply) рассчитаны на круглосуточную работу. Поэтому необходимости каждый раз их выключать нет. Однако, как и в случае с любыми другими домашними электроприборами, когда они на длительное время остаются без присмотра, рекомендуется их выключить и отключить от розетки.

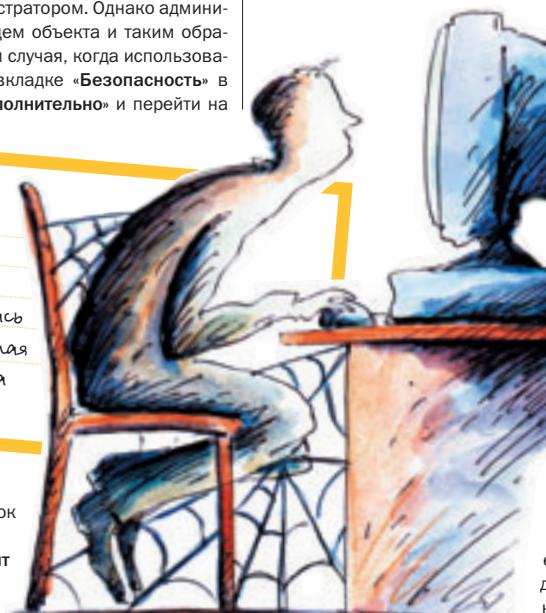
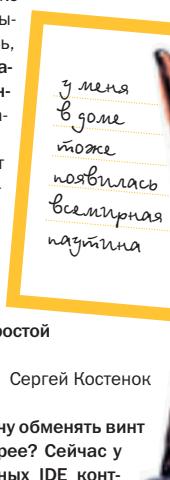
Сергей Костенок

Почему при соединении с Интернетом на скорости 43,3 Kb/c, скорость скачивания файлов max. — 8 Kb/c? Можно ли увеличить скорость скачивания?

Заранее спасибо, Иван

Вы путаете единицы измерения скорости. Скорость соединения показывается в Кбит/с (килобит в секунду), а скорость скачивания в Кбайт/с (килобайт в секунду). Как

вы, надеюсь, знаете, в одном байте 8 бит, следовательно  $43,3 \text{ Кбит}/\text{с} = 5,4 \text{ Кбайт}/\text{с}$ , это и есть максимальная скорость потока через ваше соединение. А реальная скорость скачивания еще ниже из-за необходимости передавать служебную информацию, задержек информации в пути ее следования и т.п. Однако в некоторых случаях можно получить и большие скорости загрузки. Иногда это вызвано тем, что Internet Explorer, пока высвечивается окно с вопросом, сохранять ли файл, скачивает некоторую его часть (около 40 Кбайт), а при подсчете средней скорости время, затраченное на их скачивание, не учитывается. Именно поэтому первоначально демонстрируется высокая скорость, которая быстро падает до реального



значения. Еще нужно учитывать возможность сжатия данных, предсываемую сегодня практически всеми модемами. Если скачиваются заархивированные файлы, уже и так сжатые, то сжатие модемом ничего не дает (даже на пару процентов может увеличить трафик), а вот для текстовых файлов сжатие может увеличить скорость скачивания в разы. Про единицы измерения замечу: несмотря на то, что часто можно столкнуться с обозначением Кб/с (причем «Кб» может обозначать как килобайт, так и килобит), и даже специалист часто не понимает, о какой скорости речь, отечественными стандартами такое обозначение не предусмотрено. Для килобайт и килобит могут применяться только обозначения Кбайт и Кбит соответственно (см. «Общероссийский классификатор единиц измерения»).

Сергей Костенок

**З**дравствуйте. У меня возникла проблема с музыкальным файлом mp3. Так получилось, что скачал я его «под видом» архива zip и отображается он значком архива, но при этом воспроизводится при помощи любого проигрывателя, поддерживающего mp3. Вопрос: как разъяснить системе, что это файл mp3, а не zip? Пробовал присвоить к имени файла расширение mp3, но от этого ничего не изменилось, а имя файла стало выглядеть так: «Имя файла.mp3.zip». Пробовал указать программу для открытия таких файлов — опять ничего не изменилось, только проигрыватель начал пытаться открывать все файлы zip. ЧТО ДЕЛАТЬ?

Заранее благодарен,  
Иван

Необходимо присвоить этому файлу правильное расширение — mp3, то есть файл должен иметь полное имя «Имя-Файла.mp3». Это можно сделать в любом файловом менеджере (FAR, Total Commander и т.д.) или в «Проводнике» Windows. В последнем случае следует выбрать режим отображения расширения файлов: «Сервис» > «Свойства папки» > «Вид» > «Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов» (убрать эту галочку). После чего заменить zip на mp3.

Сергей Костенок

**З**адобрите, пожалуйста, что за зверь такой — Component Database Manager, и где его найти в Windows XP, а если в Windows XP PRO его нет, то где его можно скачать в сети. Мне он нужен, т.к. я скачал с microsoft.com MUI для XP, а там вот такой файл требуется в инструкции по установке. Хочу установить MUI.

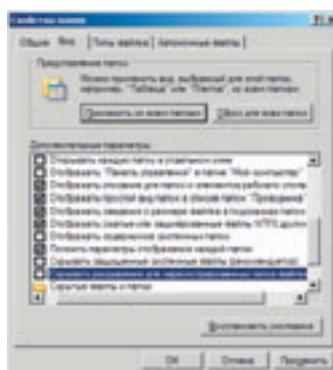
Burkin Valentin

Дополнение Multi User Interface (MUI), изменяющее язык интерфейса установленной операционной системы, которое вы скачали с сайта Microsoft, предназначено для Windows XP Embedded, используемой во встраиваемых системах (холодильник или микроволновая печь с подключением к Интернету, электронное оснащение военно-служащего, система управления технологической установкой и т.д.). В инструментарий для этой ОС — Windows Embedded Studio, входит Component Database Manager. А MUI для Windows XP Professional (или Home), который вы, видимо, искали, для свободного скачивания на сайте Microsoft недоступен.

Сергей Костенок

**З**акаждый раз, отправляя вам письмо, думаю, все ли я сделал для решения проблемы самостоятельно, и, перебрав в памяти свои действия, начинаю писать вам. Я, пускай не сразу, но настроил для получения почты Outlook Express, и работаю со своей корреспонденцией в гораздо более комфортных условиях, нежели ранее через IE. Но столкнулся с проблемой, справиться с которой «нормальными» средствами не смог. При каждом запуске Outlook Express скачивал с сервера ВСЮ почту, и новую, и старую, и радостно сообщал: «У вас КУЧА непрочитанных сообщений!». Если запускал программу несколько раз на дню, столько же раз она и выдавала мне ВСЕ содержимое почтового ящика за новые сообщения. Можно ли как-то настроить Outlook Express 6, чтобы он не качал старье, или единственный выход — ручная чистка ящика через заход на сайт через web-интерфейс в конце каждого сеанса в сети?

С уважением, Денис Минич



Учитывая возраст вашего компьютера, прежде чем разбираться с возможными проблемами, нужно провести его техническое обслуживание. Откройте крышку системного блока и тщательно пропылесосьте все внутри. После этого, соблюдая аккуратность, вытащите и вставьте на место все платы расширения, модули памяти, разъемы шлейфов IDE и дисковода гибких дисков. Можно то же самое сделать и с разъемами питания. Не закрывая крышку, включите системный блок (соблюдая меры предосторожности от поражения электрическим током) и убедитесь, что работают все вентиляторы: в блоке питания, на процессоре, при их наличии — на видеокарте и материнской плате. Во многих случаях выполнение приведенных рекомендаций позволяет «оживить» компьютер.

Сергей Костенок

**З**дравствуйте! Шнур к MOTOROLA C330 и драйвер я нашел и установил. В диспетчере устройств появился новый модем. При опросе все нормально! Но я никак не могу настроить соединение постоянно возникает ошибка с PPP. В строке инициализации я прописал AT+CGDCONT , имя и пароль- beeline. Отключил правила набора номера. Все вроде правильно! Номер — \*99# или \*99\*\*1#. Но ошибки! Не сталкивались ли вы с такой проблемой? Если да, то помогите, пожалуйста!

С уважением, Влад

Прежде всего еще раз внимательно проверьте все настройки GPRS. Для «Би Лайн» основные настройки следующие: строка инициализации модема AT+CGDCONT=1, "IP", "internet.beeline.ru"; набираемый номер \*99# или \*99\*\*\*1# (а не \*99\*\*1#, который вы указали), использовать второй номер

## Шустрое решение

Что важно для компьютера, помимо его производительности? Нужна работа в сети! Никто уже не представляет компьютер, который не общается с внешним миром. Микрокомпьютерная техника не отстает от настольной. Модель карманного компьютера Tungsten C производителя palmOne, отвечает такой сетевой задаче: в устройстве есть модуль Wi-Fi — беспроводная связь с настольным ПК или сервером. То есть, вы можете ходить с микрокомпьютером по дому или офису и тем не менее быть подключенным к Интернету и внутренней локальной сети. Причем, скорость передачи данных весьма высокая — 11 Мбит/с (что легко позволяет скачивать и одновременно смотреть фильм на вашем наладоннике).

Безусловно, для таких приложений нужен хороший процессор. В Tungsten C установлен чип Intel Xscale 400 МГц. С учетом быстрой операционной системы Palm OS получается шустрое решение. Все эти качества помогут вам реализовать следующую схему — подключаете свой настольный компьютер к Интернету, настраиваете с ним связь по модулю Wi-Fi и лежите на диване, «перенеся» экран своего большого компьютера на Tungsten C. Более того, на КПК помимо виртуальной клавиатуры есть обычная, кнопочная. Поэтому ввод интернет-адресов и написание электронных писем становится делом совсем простым.

Со временем беспроводная связь Wi-Fi появится в аэропортах, гостиницах и прочих людных местах.

К микрокомпьютеру только в рубрике «Казино», предлагается выиграть сразу и карту расширения памяти. Так что записывайте на нее музыку и используйте КПК как MP3-плеер. Хотя использовать ее можно по разному — фактически это большая дискета размером с почтовую марку.

Поощрительный приз — самоучитель английского «Учим английские слова» на CD в формате MP3. Курс можно поставить на персональный компьютер, а лучше «залиить» на КПК palmOne и учить слова в дороге.

Желаем удачи!

# КАЗИНО

Выиграйте призы от компании



# ИНО

RRC Focus Distribution



В розыгрыше карманного портативного компьютера palmOne Tungsten C и 10 дисков самоучителя английского «Учим английские слова» на CD формата MP3, представленных компанией RRC Focus Distribution, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте  
[www\\_rrc\\_ru](http://www_rrc_ru).

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число.

Для этого **заштрихуйте в таблице два номера** из ста, аккуратно заполните бланк на обороте, указав точный адрес, куда должен быть выслан выигрыш. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу:

115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер»  
не позднее 1 августа 2004 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

## Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в сентябрьском номере журнала за 2004 год.

В марте 2004 года победителем стал **Глазков И.Г.** из Пскова, отметивший номера **31** и **72**, выиграл монитор OFT 1703A, представленный компанией **Office Technics**. Мы поздравляем победителя и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **RRC Focus Distribution**.

## Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

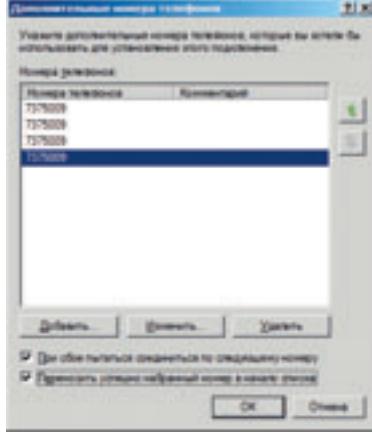
Испытайте свою судьбу: **заштрихуйте в таблице два любых номера из ста** и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) участия в розыгрыше не принимают.

предпочтительнее, с первым иногда бывают проблемы; указать для IP и DNS «Получать автоматически». Иногда помогает отключение аппаратного управления потоком (в свойствах соединения на вкладке «Общие» кнопка «Настроить...»). Если все равно не заработало, нужно обращаться к оператору, так как неоднократно приходилось сталкиваться с тем, что все включили, но пока не позвонишь в сервисную службу — не работает. Ну и самое главное, нужно учитывать, что не всегда и не везде GPRS работает. Но это выявляется опытным путем.

Сергей Костенок

**Мой вопрос таков:** можно ли с помощью какой-нибудь проги сделать дозвон до провайдера автоматическим? или всегда приходится ждать ответа и переконнекчиться вручную, если «занято»! ОС — winXP.

slavchuk



свойств соединения вы можете указать, сколько раз и через какой интервал времени нужно повторить попытку, если дозвон по всему списку окажется неудачным.

Сергей Костенок

**У нас в Екатеринбурге запущена в тестировании GPRS.** Проблема в том, что настройки соединения постоянно сбрасываются. Я настраиваю удаленное соединение как указано на сайте Beeline.ru, т.е. в свойствах в окне «подключение» в «параметрах» отключаю поля «Запрашивать имя, пароль, сертификат и т.д.» и «Запрашивать номер телефона». Во вкладке «Безопасность» оставляю включенным режим «Обычные рекомендуемые параметры», потом выбираю режим «Дополнительные выборочные параметры» и в открывшемся окне оставляю только «Незашифрованный пароль (PAP)», потом отключаю «Программное сжатие», получить



IP-адрес автоматически и т.д., как указано. Соединение работает нормально, но неприятность в том, что периодически перестают грузиться сайты, монитор соединения показывает скорость 115 кбит/сек. Я обнаруживаю, что все мои настройки сброшены, все галочки поставлены опять на свои места. Приходится разрывать соединение и по новой делать настройки. ОС у меня XP с сервиспаками, на IE тоже сервиспак. Телефон Samsung C-100 с ИК-портом, программа для привязки к кому Easy GPRS. Спрашивал, что за беда у провайдера, так они ничего не отвечают. Помогите если сможете, а то обидно, когда скачиваешь большой файл, ушел на 3 часа, а загрузка прекратилась.

Ваш читатель Александр

Попробуйте воспользоваться следующей рекомендацией: добавьте нового пользователя, используя в его имени только английские буквы, войдите в систему под этой учетной записью и создайте соединение заново. Хотя в локализованной версии Windows XP практически везде допускается использование русских символов, в именах, относящихся к сетевым ресурсам, учетным записям и т.д. они могут вызывать проблемы в самые неожиданные моменты. Поэтому для наименования подобных объектов лучше использовать только символы английского алфавита.

А для скачивания больших файлов вне зависимости от устойчивости соединения рекомендуется использовать менеджеры закачки. Среди прочих возможностей они позволяют возобновлять загрузку не с начала файла, а с того места, на котором она прервалась.

Сергей Костенок

**Наверно года три или четыре моя многодетная семья высывает ваш журнал — с тех пор, как приобрели компьютер. Много в журнале находим интересного. Вот уже два года пользуемся цифровым фотоаппаратом (Casio, 3.3 Мпикселя). И в компьютере накопилось много цифровых фотографий там и походы на Алтае и Кузбасе, пикники, заграничные поездки, бытовые сценки. Дети используют Photoshop, Acdsee и другие программы. Научились комбинировать снимки, улучшать их качество, повышать резкость и пр. Я сам раньше активно участвовал в фотоклубе, знаю что к чему.**

**Вопрос такой:** 1) какие существуют мониторы с экраном 3.3 мегапиксела (или больше), и какие видеокарты для этого нужны (или требования к windows)? Может быть существуют видеопроекторы с таким разрешением? Ведь качество изображения цифровой фотографии напечатанной на бумаге (если печатать фотографии 20\*30) несравненно выше, чем на обычном мониторе. А многогиппиксельный монитор дает еще лучшее изображение, чем напечатанное на бумаге, так как динамический диапазон яркости у него выше, чем у отраженного от бумаги света. Да и печатать все фотографии 20\*30, чтобы насладиться качеством, согласитесь, накладно и страшно не удобно.

Попутно (раз уж собрался писать) еще два важных вопроса: 2) Можно ли на клавиатуре компьютера сделать переключение регистра (с латинских букв на русские и обратно) одной клавишей (вместо <Ctrl>+<Shift>)? 3) Существуют ли программы-просмотрщики eps-файлов, или других файлов векторной графики, аналогичных ACDSEE?

С уважением, Волков

Мониторы, поддерживающие такое высокое разрешение, существуют. Однако они являются скорее специализированным оборудованием, а не широко распространенным, и цены на них

## Выиграйте призы от компании RRC Focus Distribution!

Почтовый индекс \_\_\_\_\_ Населенный пункт \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

достигают многих тысяч у.е. (в качестве примера приведу монитор юката AQ5311DTBK, с разрешением 2048x1536 и ценой порядка \$8500). Я не думаю, что многие семьи могут позволить себе такое удовольствие. К тому же совершенно не обязательно, чтобы разрешение монитора соответствовало размеру фотографии, гораздо важнее такие параметры, как правильная цветопередача, упомянутый вами динамический диапазон и другие. Воспользовавшись качественным монитором с распространенным разрешением можно получать не меньшее удовольствие от просмотра фотографий.

Переключать раскладку клавиатуры нажатием одной клавиши встроенными средствами Windows нельзя. Но можно воспользоваться сторонними программами: Punto Switcher (<http://punto.ru/switcher>), Switch It! ([www.freesoft.ru/pageview.html?id=208&dl=0](http://www.freesoft.ru/pageview.html?id=208&dl=0)).

Странно, что не получается из ACDSee просматривать файлы .eps, видимо, у вас совсем старая версия этого просмотрщика, ведь его современные версии соответствующую возможность имеют.

Сергей Костенок

Постоянно читаю Вашу рубрику и считаю ее одной из самых полезных в журнале. Не могу устраниТЬ пару проблем, надеюсь на Вашу помощь! Система: Атлон XP+2200 / МВ-ЕроX 8RDA / ОЗУ-512 Mb / HDD-2 шт. 30 и 80Gb / CD-RW-Sony CRX1611. Недавно дополнительно установил DVD-RW Pioneer A06, теперь старый CD-RW Sony стал работать очень медленно и глючно. Не включается режим DMA (Windows показывает только PIO) на Sony(на Pioneer'е работает). Оба подключены на один IDE-шлейф: Sony-master, Pioneer-slave. Хотел подключить на разные шлейфы (2 пары-CD-ROM+HDD), но не хватает длины шлейфов между разъемами master пары-CD-ROM+и slave.

С уважением, Пантохов Денис

Сначала убедитесь, что в BIOS для устройства выставлен режим UDMA. Это можно проверить по таблице, появляющейся на экране вскоре после включения компьютера (перед началом загрузки операционной системы). После этого проверьте, включен ли у вас режим UDMA в свойствах соответствующего канала IDE в операционной системе (в «Диспетчере устройств»). Но случается, что система переключает привод в режим PIO, хотя и накопитель, и контроллер поддерживают режим UDMA, и в их свойствах все необходимые настройки сделаны правильно. Это происходит, если Windows XP обнаруживает большое количество ошибок чтения привода. Чтобы отключить такой контроль, в ветви реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\CdFds\ параметру ErrorControl присвойте значение 0. После этого в «Диспетчере устройств» удалите контроллер IDE и перезагрузите компьютер. Это вернет приводу режим UDMA.

Сергей Костенок

Недавно решил подразогнать свой Palit GeForS4MX440(128-bit 64МБ) Возникли некоторые вопросы: До какого уровня можно разогнать мою видеокарту? При разгоне пропадает гарантия на компьютер?

С уважением Кирилл

Пределы возможностей любой составляющей компьютера по разгону можно выяснить только экспериментально. Заранее никто вам не скажет, сколько мегагерц и FPS вы сможете «выжать» из своей видеокарты. Но помните, что такие эксперименты чреваты ее повреждением, а гарантию при этом вы теряете, причем не только на видеокарту, но и на компьютер, т.к. нарушаете условия его эксплуатации.

Сергей Костенок

У меня материнская плата 8K9A, в свойствах винта и CD-ROMов я почему-то не нашел включение режима DMA (там даже галки нет). Может, в BIOSе надо включить (подскажите где)? И можно ли как-нибудь обновить драйвера на чипсет VIA KT400 (ME и XP) через Интернет и с какого сайта скачать?

Заранее большое спасибо вам за то, что вы есть! Алекс

Включать надо не в свойствах привода, а в свойствах контроллера. Откройте «Диспетчер устройств» («Пуск» > «Выполнить» > devmgmt.msc). Раскройте ветвь «IDE ATA/ATAPI контроллеры», двойным щелчком мыши откройте свойства того канала IDE, к которому у вас подключено нужное устройство. На вкладке «Дополнительные параметры» выберите режим «DMA, если доступно» и перезагрузитесь.

Драйверы для чипсета VIA можно скачать отсюда: [www.viaarena.com/?PageID=2](http://www.viaarena.com/?PageID=2).

Сергей Костенок

У меня такая проблема: у нас дома есть «локальная сеть», состоящая из двух компьютеров. Один мой, другой (ноутбук) — папин. Папа хотел, чтобы его компьютер не зависел от другого, и ему выделили еще один внешний адрес. Также мы купили хаб и через него подключили оба компьютера к Интернету. Вопрос: можно ли настроить локальную (в полном смысле слова) сеть, не изменяя сетевых настроек (домен, ip, маска подсети...). То есть создать другое «Подключение по локальной сети». И скажите, возможно ли использование Bluetooth и WiFi в одной квартире?

С уважением, Канторов

Если у вас ноутбук и десктоп принадлежат одной IP-подсети, достаточно указать одинаковую рабочую группу на обоих компьютерах и включить привязку сетей Microsoft в свойствах сетевого соединения. Если же компьютеры в разных IP-сетях, но вы используете операционную систему Windows 2000 или Windows XP, то сетевым соединениям на обоих компьютерах можно присвоить по второму IP-адресу, принадлежащему одной IP-сети, например, 192.168.0.x/255.255.255.0. Вот только очень уж это небезопасно: использовать одно и то же соединение и для Интернета, и для локальной сети. Намного лучше, если бы вы купили не просто HUB, а аппаратный файрвол (цены на устройства нужного вам уровня не сильно превышают стоимость неуправляемого коммутатора [switch]). В этом случае данные на ваших компьютерах будут значительно лучше защищены от посягательств извне.

Использовать Wi-Fi и Bluetooth в одном помещении можно. Так как они работают в одном частотном диапазоне 2,4 ГГц, они, безусловно, будут создавать взаимные помехи. Однако производители учили это обстоятельство при разработке данных протоколов.

Но всех, использующих такое оборудование, хочется предупредить: если в большинстве стран мира диапазон 2,4 ГГц — не лицензируемый, то в России (и в некоторых развивающихся странах) это не так. Поэтому теоретически каждый пользователь такого устройства должен получить и иметь разрешение на его использование. Точно так же, как еще 4 года назад требовалось всегда иметь подобное разрешение владельцам сотовых телефонов.

Сергей Костенок



В письмах читателей офортификация и публикация оставлена без изменений.

# В следующем номере

Тема номера: «Игровые консоли»



Советник: «DVD-рекордеры»

Почему мы решили, что запись DVD-дисков становится предельно актуальной и, не побоявшись этого слова, народной забавой? Судите сами. Цены на пишущие приводы стремительно приближаются к стодолларовой отметке, а особо одаренные особи уже перешагнули этот психологический барьер. Новые модели появляются быстрее, чем в продажу успевают поступать ранее объявленные. Выбор — разнообразнее некуда: со своими версиями DVD плюс-минус RW торопятся отметиться даже компании, до сих пор оптическими приводами не занимавшиеся вовсе. Наконец, «технологические» болванки DVD-R продаются в каждом третьем ларьке по цене 30–40 рублей за диск с характерным сиреневым отливом, способным принять на борт 4,7 Гбайта ваших высококачественных данных. Вы все еще сомневаетесь? Постараемся развеять ваши сомнения в следующем выпуске «Советника».



Компакт-диск: GROUCH от компании «Руссобит-М»



Грауч — это крепкий, хотя и не слишком сообразительный варвар, чью возлюбленную — томную блондинку — похитили местные орки. Цели орков вполне прозаичны: некоторое... мmm... «улучшение» выродившейся породы. Цели Грауча тем более просты: вмазать, пырнуть, приложить, накостьлять и, в конечном счете, — спасти девушку. Изюминка этой испанской аркады — система повреждений. Драконов, скелетов и каменных рыцарей Грауч нарушает на части, как повар — морковь. Орки ужасны, невеста привлекательна, Грауч чертовски привлекателен... Так чего же боле?

# СОВЕТ[НИК]

MP3-плееры

Приложение #38 к журналу «Домашний компьютер»



# Нательный звук

Тема, посвященная одному из популярнейших форматов сжатия аудиосигнала — MPEG-1 Layer 3, — поднималась в нашем журнале неоднократно. Достаточно вспомнить «Советник» позапрошлого номера, в котором Евгений Яворских подробно описал достоинства и недостатки данного формата и рассказал о различных методиках кодирования. Мы же, в данном случае обратились к «железной» составляющей, а именно портативным устройствам воспроизведения музыки в формате MP3 — MP3-плеерам. Строго говоря, такое название на сегодняшний день звучит не совсем корректно, поскольку подавляющее большинство плееров способны декодировать не только формат MP3, но и не менее популярный WMA, а некоторые даже и новомодный Ogg Vorbis — в силу чего многие производители стали называть свои изделия цифровыми плеерами. Тем не менее, определение «MP3-плеер» прижилось, и мы не станем отступать от общепринятых традиций.

Исходя из вышесказанного, мы не будем следовать принципу «повторение — мать учения», а сразу приступим к описанию методики тестирования и критерии оценки плееров. Задача, правда, несколько осложнилась тем, что мы в «Советнике» старались охватить все три класса устройств — на основе флэш-памяти, MP3/CD и плееры на базе портативных винчестеров. Естественно, для каждого класса некоторые критерии совпадают, некоторые отличаются; перераспределается также важность этих критериев. Итак посмотрим.

## Плееры на основе флэш-памяти

Если абстрагироваться от различных пристрастий, можно заметить, что эта категория плееров на сегодняшний день становится наиболее популярной, хотя еще год-два назад было не так. Тогда первенство безоговорочно «держали» MP3/CD-устройства: они были значительно дешевле «флэшевых» собратьев и позволяли брать с собой весьма приличный объем музыки<sup>1</sup>. «Круглые» и сегодня не собираются сдавать позиции без боя, но миниатюрные «флэшки» их сильно

потеснили, отчасти за счет снижения цены, отчасти по причине модного веяния всеобщей миниатюризации, начиная с домашних ПК и заканчивая цифровыми «мыльницами». Многие пользователи предпочитают «переплатить» и даже поступиться объемом только ради возможности носить на шее или в кармане серебристую коробочку весом менее 100 г и размерами, не превышающими спичечный коробок. Это модно. Это стильно. Но «коробочки», несмотря на схожесть, имеют отличия, и сейчас мы отметим какие:

■ внешнее исполнение. Для многих владельцев (полагаем, это особенно актуально для прекрасной половины человечества) MP3-плеер — часть имиджа, высокотехнологичное украшение. Поэтому нет ничего удивительного в том, что производители стараются перегородить друг друга, выпуская модели самых разнообразных форм и расцветок. С другой стороны, надо признать, что интересная внешность сама по себе мало чего стоит, если у плеера запутанное управление.

<sup>1</sup> На «бонбанку» объемом 650–700 Мбайт «влезает» 100–130 музыкальных композиций.

Денис СТЕПАНЦОВ  
[dh@homepc.ru]

Ирина САУЛИНА  
[irina\_saulina@mail.ru]





ние, неудобоваримое меню и прочие ярко выраженные недостатки. Остановимся на том, что при прочих достоинствах, яркая, интересная внешность — это плюс, а те, кто носит плеер не на виду, могут не обращать на этот критерий внимания. Отдельно хочу упомянуть материал, из которого изготовлен корпус плеера:



ра. Это может быть пластик, а может быть и «престижный» алюминий. Если вы носите плеер без чехла, шансы на выживание (при падении на асфальт) у алюминиевых корпусов значительно выше. Ну, а коли вы предпочитаете прятать девайс в чехол, разницы, по большому счету, нет никакой. Краска же со временем стирается как с пластика, так и с алюминия;

■ эргономика. Достаточно важный, хотя и не определяющий фактор. Здесь учитывается количество и расположение элементов управления, функций,

возложенные на них производителем, удобство навигации по меню, качество заглушек интерфейсных разъемов и батарейного отсека и т.п. Не определяющий он потому, что как бы ни было запутано меню, его настройка производится один-единственный раз, после чего наиболее часто используемые

кнопки — Play/Stop, FF и Rew. Время от времени, может быть, и придется «навещать» меню, чтобы изменить какой-либо параметр, но, в любом случае, делать это вы будете так редко, что удобство навигации в целом не имеет решающего значения, особенно если плеер приглянулся вам внешне;

■ время автономной работы. В силу того, что модели на базе флэш-памяти не имеют механических частей, они гораздо менее прожорливы, нежели MP3/CD или MP3/HDD-устройства, и требуют всего один элем-

мент ААА (батарейку или аккумулятор). Для большинства из них заявленное производителем время работы — 10–15 часов, а чтобы предоставить вам точные данные, все модели были нами протестированы на время непрерывного воспроизведения. В качестве тестовых элементов питания использовались батарейки Panasonic PowerMax3 — «up to 27% more music» при использовании в MP3-плеерах, если верить надписи на упаковке;

■ объем встроенной памяти и возможности ее расширения. Вот на что следует обратить внимание в первую очередь. К большому сожалению, пока еще значительное количество моделей low-entry оснащается, не побоявшись этого слова, ничтожным количеством встроенной памяти: от 64 до 128 Мбайт. Сегодняшний майнстрим — устройства с памятью 256 и 512 Мбайт, а недавно на рынке появились уже гигабайтные «флэшки», правда, пока по кусачей цене<sup>2</sup>. Как правило, устройства с объемом встроенной памяти от 512 Мбайт и выше крайне редко оснащаются слотами расширения; у моделей начального уровня это дополнение, напротив, встречается весьма часто, поскольку производитель: а) имеет возможность предложить пользователю устройство по низкой цене; б) заставляет думать, будто приобретаемое устройство ничуть не хуже топовых моделей, ведь при нехватке памяти ее в любой момент можно добавить, купив карту расширения! О том, что за карту памяти тоже придется платить, в момент покупки плеера никто, как правило, не задумывается. Плеер со встроенной памятью менее 256 Мбайт без возможности ее расширения покупать вообще нет смысла, только если вы не собираетесь использовать его исключительно как цифровой диктофон;

■ дополнительные функции. 99,9% производителей расширяют функционал своих изделий, оснащая их цифровым FM-тюнером (с возможностью кодирования сигнала «на лету» в MP3 и последующего прослушивания) и встроенным микрофоном. Качество приема радиосигнала у

разных моделей, конечно, отличается, как отличается и чувствительность микрофона, но в целом и то и другое находится на удовлетворительном уровне. Отметим, что случай, когда «диктофон» плеера приближается по качеству к специализированным устройствам, встречается один на десяток — имейте, пожалуйста, это в виду;

■ качество воспроизведения. Скажу сразу — когда у меня спрашивают совета по поводу приобретения плеера, а в конце длинной лекции задают скромный вопрос: «Как у него с качеством звучания?» — я почти всегда отвечаю, как психотерапевт из анекдота: «Хочешь об этом поговорить?» Давайте рассуждать логически: во-первых, MP3-плеер — устройство портативное, значит, будет эксплуатироваться в условиях повышенного шумового фона. Улица, транспорт — все это привносит в музыку определенную негативную составляющую. Во-вторых, MP3 — формат сам по себе предполагающий качество, ухудшенное *изначально*, за счет приличного коэффициента компрессии. И в третьих — подавляющее большинство плееров используется в паре со штатными наушниками-капельками. Скажите на милость, какой после этого может быть конструктивный разговор о разнице в качестве звучания? Все равно что сравнивать звучание кодеков AC'97 на пластмассовых стереоколонках за пять баксов. Разумеется, случаются исключения, но они, как обычно, лишь подтверждают правило. В заключение могу сказать: мы слушали композиции, кодированные с битрейтом 320 Кбит/с на очень приличных наушниках Koss UR-40 — и не заметили никакой принципиальной разницы в звучании той или иной модели плеера. Разве что иногда менялась *окраска* звука — но данный критерий сугубо индивидуален и не может служить объективным доказательством.

Как видите, разноплановых мелочей, на которые есть смысл обратить внимание более чем

<sup>2</sup> Как раз одну из таких моделей мы представляем вашему вниманию.

достаточно. А ведь мы не упомянули еще габариты, вес, производителя, и, что отнюдь немаловажно, цену. Впрочем, последняя, как вы еще сможете убедиться, имеет значение далеко не всегда.

### MP3/CD-плееры

Уверен, что подробной формализации эта категория плееров не требует. Постоянные читатели наверняка вспомнят осеннеес тестирование<sup>3</sup>, где мы рассказывали «как, что, зачем и почему», плюс «разобрали по косточкам» пять популярных моделей MP3/CD-плееров. По этой причине в нынешнем «Советнике» присутствие MP3/CD можно назвать номинальным — в силу того, что большинству потребителей о них известно практически все. Более того, рискну предположить, что эта категория устройств постепенно начинает переходить в разряд low-end — как по цене, так и по функционалу.

Что касается дизайна, данный критерий для MP3/CD-плееров не определяющий, в основном потому, что они редко бывают на виду. Обычно их место врюзаке или сумке, либо в чехле на пояссе. Производители вовсю стараются сделать MP3/CD-плееры как можно более тонкими и легкими (что приветствуется), но уменьшить диаметр, увы, не в состоянии. Я, по крайней мере, все чаще замечаю, что предпочтение отдается предыдущей категории плееров именно по причине заметно меньших размеров и веса. Исключение могут составить MP3/CD-плееры ударопрочные и водонепроницаемые<sup>4</sup> для любителей экстрема — в этом случае, конечно, ни габариты, ни вес роли не играют. Время автономной работы для MP3/CD также отличается не драматически — от 10–12 часов до 15–18 у наименее «прожорливых». К тому же, многие плееры комплектуются дополнительным кейсом для батарей типа AA, так что суммарное время работы может достигать суток — вполне удовлетворительное значение на сегодняшний день.

Главным параметром, на который стоит обратить внимание

при покупке « крутилок» — временное значение антишока, которое, понятно, тем лучше, чем больше. Как показывает практика, не все плееры честно отрабатывают заявленное время, посему стоит протестиовать приглянувшуюся модель еще на этапе покупки, чтобы потом при ходьбе не приходилось периодически останавливаться и ждать, пока девайс перестанет «заикаться» и соизволит считать очередную порцию музыки. Выбор дополнительных «наворотов», вроде пульта ДУ с экраном, FM-тюнера и пр. оставляю на ваше усмотрение, посоветую лишь остерегаться моделей неизвестного производителя с подозрительно низкой ценой.

### MP3-плееры на основе жестких дисков

Весьма интересная, хотя пока малораспространенная категория плееров. Кратко их можно охарактеризовать так: беспрецедентный объем в обмен на высокую стоимость. В качестве носителя в них используются портативные винчестеры (те самые, что в ноутбуках<sup>5</sup>), в результате чего объем памяти может варьироваться от 10 до 40 и даже 80 (!) Гбайт. Несложно прикинуть, что при таком объеме вы можете носить в кармане музыку, которой хватит на месяц-полтора непрерывного воспроизведения. Ах, если бы еще батарея позволяла работать столько же времени без необходимости подзарядки! Но, увы — винчестер потребляет немало и ионно-литиевых аккумуляторов, которыми оснащаются MP3/HDD-плееры обычно хватает не больше чем на 12–16 часов. Обычно плееры данной категории поставляются с адаптером для зарядки батареи и работы от сети, аналогично «флэшкам» оснащаются FM-тюнером и диктофоном, большим LCD-экраном, а их прошивка представляет собой некое подобие операционной системы, по-

зволяющей выполнять простейшие операции с файлами. Надо ли говорить, что при таком объеме HDD-плееры можно (и нужно) использовать как портативный носитель информации, тем более что скоростной интерфейс USB 2.0 вполне это позволяет.

За объем приходится расплачиваться весом от 200 г и выше. Вообще, данная категория плееров довольно специфична: с одной стороны, не каждому захочется носить с собой увесистый «кирпичик» стоимостью \$300–400, с другой — объ-

сят немалые деньги), простым в управлении, обладать устойчивостью к внешним воздействиям (пыль, влага, вибрации и удары), а также способным работать от батарей как можно дольше.

Кто-то, наоборот, сочтет, что решающее значение должна иметь цена, а вовсе не функционал. В любом случае, у нас в гостях побывало две интересные разноплановые модели, и, быть может, прочитав наш отчет, вы определите сами, насколько данный

класс



уст-  
ройств  
может  
быть ин-  
тересен вам  
как пользова-  
телю.

Соловья бас-  
нями не кормят,  
поэтому заканчива-  
ем теоретизировать, и  
переходим к нашим ба-  
ранам — прости, MP3-  
плеерам. Мы постарались  
обратить внимание на все,  
что могло быть интересным,  
остается только добавить, что  
при тестировании использовал-  
ся скомпилированный набор  
файлов объемом около 120  
Мбайт, состоящий из разнопла-  
новых композиций в формате  
MP3, WMA и Ogg Vorbis, с русски-  
ми и английскими тэгами, коди-  
рованных с постоянным (от 48  
до 320 Кбит/с) и переменным  
(VBR) битрейтом. Для кодирова-  
ния использовалась замечатель-  
ная программа MuMP3 Pro ком-  
панией Steinberg (рекомендуем  
всем!), тэги редактировались при  
помощи утилиты MP3Tag v2.20.

<sup>3</sup> Этот материал доступен в Интернете по адресу: [www.computer.ru/dk/offline/2003/89/30982](http://www.computer.ru/dk/offline/2003/89/30982)

<sup>4</sup> Замечательным примером может служить Aiwa XP-SN70.

<sup>5</sup> За исключением подвида плееров, у которых в качестве носителя используются микропортативные винчестеры.

### MPIO FL100

Внешний вид плеера, без преувеличения, интересен: серебристый алюминиевый корпус, фронтальная часть которого выполнена в виде зеркальной панели с расположенным на ней дисплеем, кнопкой Play/Pause (она же отвечает за включение устройства) и кнопкой Record. Остальные элементы управления (качающаяся клавиша-джойстик Mode, двухпозиционная клавиша регулировки громкости, кнопка Menu и переключатель блокировки элементов управления Hold) вынесены на правую боковую сторону плеера. Правда, через некоторое время обнаружилось неприятное свойство — зеркальная панель превосходно сохраняет отпечатки пальцев — как следствие, манипулируя плеером в кармане (если не пользоваться чехлом) непременно достанешь его «захватанным». Хочется отметить качественное исполнение крышек батарейного отсека и интерфейсного разъема — последние выполнены не в виде резиновой заглушки, а в виде откидной панельки, так что при аккуратном обращении у нее есть шанс прожить долго. Линейного входа для записи с внешнего источника у FL100 нет.

Логично было бы предположить, что меню вызывается нажатием кнопки с идентичным названием, однако, по странной прихоти производителя она всего лишь переключает режимы MP3 и FM-радио, а вход в меню и навигация осуществляется клавишей-джойстиком. LSD-дисплей достаточно большой, трехстрочный, с удобочитаемым шрифтом и уже набившей оскошну голубой подсветкой. В меню восемь разделов: управление эквалайзером (Equalizer), управление воспроизведением (Repeat), режим папок (Folder Mode), режим обучения (Study Mode), навигация (Navigation), корзина (File Erase), язык (Language) и система (System). Первый раздел, соответственно, содержит 7 пресетов воспроизведения (Pop, Rock и пр.) плюс один пользовательский; Repeat позволяет выбрать режим воспроизведе-

ния — последовательный, повтор трека, повтор всех треков и в случайном порядке. Folder Mode имеет смысл включать только, когда файлы, записанные в память, распределены по директориям (папкам), при этом установленный режим воспроизведения будет работать не для всего списка файлов, а для текущей папки. В разделе System — «хардверные» настройки самого плеера — как долго должна гореть подсветка (от 3 до 30 с); спустя какое время плеер может позволить себе выключиться или «заснуть» (от 3 до 60 мин.); что показывать при воспроизведении (имя файла или ID-тэги) и какую скорость установить для бегущей строки. Разделы File Erase и Study Mode, думаю, в пояснениях не нуждаются. Русского языка в меню, увы, не нашлось.

Для режима FM-радио существует отдельное меню, разделов в котором немногим меньше: сохранение пойманых станций в памяти (до 20-ти), режим mono/stereo, выбор диапазона частот (87,5–108/76–92/76–108 МГц) и собственные установки времени подсветки, «засыпания» и отображаемой информации.

Навигация по меню не вызывает затруднений, однако есть два негативных момента: во-первых, чтобы выйти из любого раздела, ничего не изменения, необходимо прокрутить весь список и добраться до пункта Return, а, во-вторых, если вы замешкались, буквально через пять секунд плеер выскочит из меню самостоятельно.

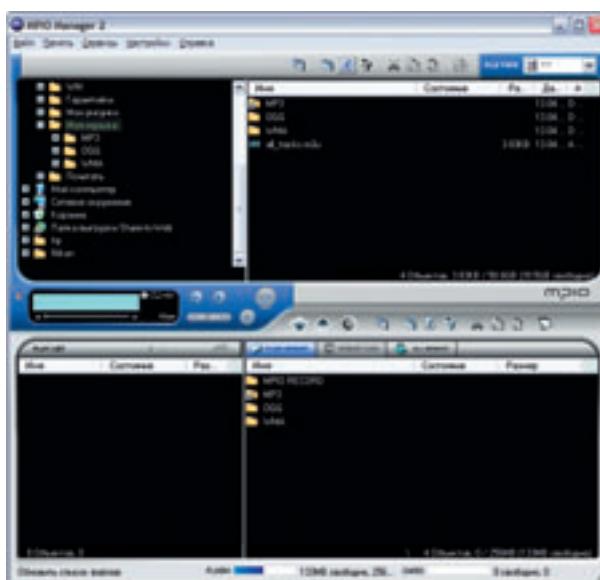
При включении устройства каждый раз демонстрируется 15-секундная заставка, которую, правда, можно прервать нажатием любой кнопки. После чего вам покажут объем памяти в плеере и на карте (если таковая есть), а еще через секунду — объем свободной памяти. Затем вы можете просматривать содержимое плеера, навигация по которому организована очень удобно — в виде дерева, где файлы и папки отображаются одновременно в текстовом и графическом виде, с указанием формата — MP3, WMA и пр. При воспроизведении на экране появляется

### MPIO FL100

Объем внутренней памяти	128 Мбайт
Возможности расширения	Карты памяти SD/MMC
Общий возможный объем	384 Мбайта
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с+VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с), ASF
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	–/+
Экран	Трехстрочный, 132x48 точек, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм
Выходная мощность	12 мВт (по 6 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	85 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	40x79,5x14,2 мм
Вес (без батареи)	41,5 г
Среднерозничная цена	\$130
Сайт производителя	<a href="http://www.mpio.com">www.mpio.com</a>

различная информация: режим эквалайзера и воспроизведения; номер текущего файла и их общее количество в папке; длительность трека и текущая позиция; название файла/информация в тэгах, битрейт, формат, уровень заряда батареи, местонахождение файла (в памяти или на карте) и состояние переключателя Hold.

При подключении FL100 к ПК (с установленной Windows XP) плеер опознается операционной системой абсолютно правильно. Тем не менее, работать с ним как с обычной USB-«флэшкой» вы не сможете, и загружать



<b>MPIO FY200</b>	
Объем внутренней памяти	256 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с + VBR) / MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с), ASF
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	–/+/+
Экран	Трехстрочный, 2 цвета подсветки (зеленый/оранжевый)
Аудиоразъемы	1x3,5 мм
Выходная мощность	12 мВт (по 6 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/ FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	30x86,2x16 мм
Вес (без батареи)	32 г
Среднерозничная цена	\$160
Сайт производителя	<a href="http://www.mpio.com">www.mpio.com</a>

файлы придется непременно с помощью программы MPIO Manager<sup>6</sup>. Работать с ней удобно, причем при установке программа сама определила, что интерфейс должен быть русифицирован.

Копирование файлов в память плеера продолжалось достаточно долго — 3 мин 38 с, что обусловлено низкой пропускной способностью интерфейса USB 1.1. Сразу подчеркну, перенести информацию обратно (или на другой ПК) не получится, поскольку, по заявлению MPIO Manager: «согласно международным законам копирование из памяти плеера на компьютер аудиофайлов с расширениями MP3, WMA, AAC и ASF запрещено», и это «коронная фишка» всех «флэшевых» моделей MPIO. Схитрить, изменив расширение уже записанных в плеер файлов, тоже не удастся, однако любые файлы с данными можно копировать туда-сюда абсолютно без проблем —

так что в качестве носителя информации плеер все-таки можно использовать, хотя и с существенным ограничением (ведь на другом ПК тоже должен быть установлен MPIO Manager).

Если отформатировать память плеера (это можно осуществить также только при помощи MPIO Manager), русские названия папок, имена файлов и тэги отображаться не будут: вместо названий папок обнаружатся пустые места, а вместо имен файлов и тэгов — знак дефиса. Единственное, что можно увидеть — номера треков.

Чтобы русский шрифт «появился», его надо загрузить в память плеера, при этом он «съест» 2 Мбайта свободного места. Для диктофонных записей в памяти предусмотрена папка MPIO Record, не удаляющаяся даже при форматировании. С сайта производителя можно скачать новый логотип и/или прошивку, но инсталлировать их возможно только после форматирования памяти. К слову, прошивка у FL100 оказалась последней версии (1.32), и обновлять ее мы не стали.

Во время прослушивания подготовленного набора файлов к качеству никаких претензий не возникло. Как и следовало ожидать, папку OGG плеер «увидел», но при попытке зайти в нее выдал сообщение «No track!». А вот диктофон оказался откровенно слабым — голос, записанный с расстояния метра (при отсутствии фоновых шумов и на максимальной громкости) звучал откровенно глухо. Так что тем, кто собирается, например, делать записи лекций в институте, лучше застаситься специализированным устройством.

Комплектация — без изысков: простые наушники<sup>7</sup>, интерфейсный кабель, кожаный ремешок для ношения на запястье, тканевый чехол-мешочек, мануал, диск с ПО и батарейка. Модель FL100 выпуск-

256-мегабайтный вариант можно приобрести по цене около \$160.

### MPIO FY200

Более «худой и длинный» (если можно так выразиться о плеере) родственник предыдущей модели, на сей раз выполненный из пластика. Задняя половина корпуса — в виде накладки серого цвета, с краями, заходящими на белую основную часть корпуса. Честно говоря, при первом осмотре производит впечатление дешевого изделия, да и дизайн показался нам несколько простоватым. Крепление крышки батарейного отсека выглядит хлипким, а пластиковая заглушка USB-разъема грозит оторваться через пару недель эксплуатации.

Элементы управления расположены аналогично MPIO FL100, с той лишь разницей, что кнопку диктофона разместили на правой боковой стороне модели; надпись Menu теперь находится, где ей и положено, — на клавише-джойстике, а отдельная кнопка с данной маркировкой отсутствует.

При включении FY200 програет заставку, после чего сообщит объем используемой и свободной памяти (расширение в этой модели не предусмотрено), а затем — общее количество записанных треков. Хорошо смотрится трехстрочный дисплей: хотя он и короче, информации на нем умещается не меньше (за счет более мелкого, но отлично читаемого шрифта), и, что особенно приятно, — подсветка не однобразно голубая, а на выбор, двух вариантов — оранжевая или зеленая.

В меню значительно переработана навигация (в лучшую сторону), но глобально его содержимое от ранее рассмотренной модели не отличается, по-

<sup>6</sup> Фирменное ПО для всей серии флэш-плееров MPIO; поставляется на комплектном CD или же ее можно скачать с сайта производителя.

<sup>7</sup> Которые лучше сразу заменить чем-то более приличным, скажем, Koss THE PLUG ([www.koss.com](http://www.koss.com)).

этому мы ограничимся перечислением наиболее интересных нововведений.

Выбор режима работы (воспроизведение/запись/FM-радио) вынесен в первый раздел основного меню. Эквалайзер содержит набор семи стандартных пресетов (плюс один пользовательский), но (!) при этом имеется возможность менять настройки пресетов по полосам частот в соответствии с собственными представлениями о звучании классической музыки или рока. Добавлен раздел, позволяющий накладывать на музыку четыре пространственных эффекта: Pure Studio, Concert Sound, Groove и Dynamic Bass. Плюс новый раздел — визуализация (Visualization) — содержит четыре установки графического сопровождения воспроизводимых файлов: File info (отображается формат файла, битрейт и длительность дорожки); Stereo Image (моделирует уровень сигнала); Wave (волновая дорожка); Status (изображение ползунка, перемещаемого от начала к окончанию трека).

Подменю FM-радио дополнено возможностью выбора битрейта для кодирования сигнала «на лету», а режим диктофона удостоился собственного подменю, в котором реализованы настройки качества записи, предусмотрена установка режима, активирующего запись только при звучании голоса (для экономии памяти); при этом учитывается тип помещения — Library (тихое место), Office (средний уровень фоновых шумов) или Park (шумное место). Режим Agg позволяет ав-

томатически регулировать усиление входного сигнала.

По аналогии с  
FL100  
за -

щего устройства, красивый интерфейсный кабель плюс жесткий короткий переходник, инструкцию (в том числе на русском), диск — и получим комплектацию, от которой буквально нечего больше желать.

Положительные отзывы получает и работа FY200 в роли диктофона. Конечно, до уровня профессиональных устройств ему очень далеко, однако для записи интервью в



мечательно организована навигация по содержимому плеера — в виде дерева папок с пиктограммами и подписями, но, к сожалению, в меню тоже отсутствует русский язык.

Все сказанное ранее о программном обеспечении, копировании и воспроизведении файлов в полной мере относится и к FY200. За небольшим исключением — он немного обогнал предшественника по скорости приема файлов с ПК (2 мин 50 с). А вот комплектация FY200 дает повод рассказать о ней подробнее, ибо ее полнота выгодно отличает эту модель от многих других. В первую очередь, это симпатичный чехол, в котором плеер смотрится намного солиднее. Во-вторых, наушники, качество которых можно охарактеризовать как «вполнеличное». Способов носить плеер предлагается целых три: на шее<sup>8</sup>, на запястье или предплечье (при помощи эластичного тканевого ремня с «липучками») и просто на поясе (как в чехле, так и без — для второго варианта предусмотрена клипса-зажим). Добавим к этому аудиошнур для подключения плеера к линейному входу ПК или другого воспроизводи-

тельского устройства, красивый интерфейсный кабель плюс жесткий короткий переходник, инструкцию (в том числе на русском), диск — и получим комплектацию, от которой буквально нечего больше желать.

Отметим, все перечисленные улучшения не повлияли на конечную стоимость устройства — вариант с объемом памяти 256 Мбайт можно приобрести за те же \$160.

### MPIO HD100

Третий представитель семейства MPIO (как вы уже догадались, на базе жесткого диска) иначе как «занятным» не назовешь. С одной стороны — довольно внушительные габариты и приличный вес, незатейливый дизайн; с другой — невысокая цена в своем классе и функциональная достаточность. Впрочем, мы, похоже, уже сделали вывод, давайте начнем сначала.

Дизайн устройства практически идентичен модели FL100, за тем лишь исключением, что крышка корпуса изготовлена не из алюминия, а из хромированной стали. На боковых сторо-

<sup>8</sup> Причем надеть на шею FY200 можно двумя способами: с помощью специального крепления на наушниках и с помощью отдельного шнурка; для того и другого в комплекте предусмотрены специальные кронштейны.

MPIO HD100	
Объем внутренней памяти	20 Гбайт
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с + VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с), ASF
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2.0, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	-/+/-
Экран	семистрочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм
Выходная мощность	50 мВт (по 25 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	ионно-литиевая батарея
Связь с ПК	USB 2.0
Габариты	73,5x111,5x27,6 мм
Вес	232 г
Среднерозничная цена	\$300
Сайт производителя	<a href="http://www.mpio.com">www.mpio.com</a>



нах красуются четыре винтильных винта, при виде которых руки так и тянутся к отвертке. Пришлось удовлетворить свое любопытство, правда, ничего сверхъестественного внутри не обнаружилось — «бигмак» из платы контроллера, обычного «ноутбучного» винчестера и ионно-литиевого элемента неизвестной породы и емкости.

Практически все элементы управления сосредоточены на передней панели — и в случае с HD100 это решение оправдано. На верхнем торце находится разъем для наушников, USB-порт и трехпозиционный переключатель — On/Hold/Off. Еще разъем для блока питания на левой боковой стороне — и все; ни отдельного линейного входа/выхода, ни пульта управления в комплектации HD100 не предусмотрено. Кстати, сразу отметим: штатные наушники — это что-то с чем-то: чтобы не испытать жестокого разочарования под недоуменными взглядами окружающих не пожалейте лишней двадцатки убитых снотов и купите что-либо достойное.

За управление, за которое HD100 получает от нас твердую пятерку с плюсом, ответственны пять кнопок, расположенных по кругу (по часовой стрелке — Menu, FF, Play/Pause, Rew, Mode), в центре которого — врачающаяся кнопка-цилиндр и клавиша Back. Вход в меню осуществляется кнопкой с соответствующим назначением, перемещение по пунктам — вращением цилиндра, выбор — нажатием этого

же цилиндра и выход на предыдущий уровень — кнопкой Back. Очень удобно.

Меню довольно простое и состоит всего из пяти основных разделов: Music (переход в папку с музыкальными файлами), Recordings (открывает папку записей диктофона), Options (настройки плеера), Disk Tools (операции с диском) и About — демонстрация версии прошивки. Подробного описания заслуживает, пожалуй, раздел Options, поскольку Disk Tools предназначен лишь для распознавания новой порции закачанных файлов (Reconcile) и форматирования диска (Format). В Options же возможно настроить эквалайзер — 5 пресетов плюс 1 пользовательский (причем настройка последнего производится по пяти полосам в диапазоне от -2 до +5), установить параметры SRS WOW, отрегулировать подсветку, контрастность и скорость бегущей строки. Также доступны настройки режима воспроизведения (Play Option), причем их предлагается установить применительно к трекам, папкам, подпапкам или отдельным композициям. Естественно, можно настроить время автоворыжления, переназначить выход на наушники как линейный выход (вот оно: неудобно, но все же лучше так, чем никак) и отрегулировать чувствительность микрофона (Low, Mid или High). Микрофончик слабый, но для записи в не очень шумном месте сгодится. Для режима FM-радио отдельного раздела или меню не предусмотрено, но в том же Options можно задать дискретность сканирования частот —

50 или 200 кГц. Вот и все меню, необходимое и достаточно.

Работает HD100 без нареканий — навигация по

папкам, как и по меню, очень удобна, русские тэги и файлы отображаются, шрифт экрана крупный и все хорошо видно. У данной модели, слава создателям, нет ограничения на копирование файлов туда-сюда с непременным использованием программы MPIO Manager — плеер распознается системой как портативный жесткий диск и спокойно «шуршит» без всяких драйверов.

Помимо наушников, в комплектацию HD100 вошли: блок питания, инструкция, диск, интерфейсный кабель и черный чехол из «кожзама», в котором плеер выглядит чрезвычайно мрачно.

В общем и целом мы бы охарактеризовали MPIO HD100 как

добротный продукт начального уровня для тех, кто непременно хочет большой объем, но не готов платить за сногшибательный дизайн и избыточную функциональность. Примерно так.

### NEXX NF-310

Первая ассоциация, которая приходит на ум при взгляде на данную модель — «туристическая версия»: обтекаемая форма, легкий пластиковый корпус и приятное на ощупь покрытие, имитирующее мягкую резину. Создается впечатление, что плеер защищен от влаги и ударов, хотя инструкция и не рекомендует использовать девайс в условиях повышенной влажности, а тонкое покрытие при активной эксплуатации без чехла имеет тенденцию к «облезанию».

Количество элементов управления минимизировано: на правой боковой стороне разместились клавиши меню и включения диктофона, а также фиксатор Hold. За навигацию и все остальные функции управления отвечает расположенный на передней панели четырехпозиционный джойстик-кнопка. Им же

### NEXX NF-310

Объем внутренней памяти	128 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8-320 Кбит/с + VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5-192 Кбит/с)
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	-/-/-
Экран	Трехстрочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы (Line-In)	1x3,5 мм (наушники), 1x3,5 мм
Выходная мощность	14 мВт (по 7 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	>90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	70x41x18,7 мм
Вес (без батареи)	38 г
Среднерозничная цена	\$110
Сайт производителя	<a href="http://www.nexxdigital.com">www.nexxdigital.com</a>

осуществляется включение/выключение. Вообще, управление джойстиком — наиболее удобное, так как часто используемые комбинации, вроде «нажал-вверх-вверх-вниз-нажал», легко запоминаются и в дальнейшем для выполнения простейших операций плеер можно не вынимать из кармана.

Если в большинстве моделей для подключения к ПК требуется USB-кабель или «жесткий» переходник, то 310-я модель снабжена не разъемом в привычном понимании этого слова, а собственно коннектором, убирающимся в корпус плеера. С выдвинутым коннектором устройство подозрительно напоминает «флэшку», под видом которой Windows распознает плеер без установки драйверов, позволяя «закачивать» файлы простым копированием. Увы, отличная идея испорчена бездарным исполнением: для того, чтобы выдвинуть коннектор из тушки, следует отрастить коготь на большом пальце, поскольку его подушечкой это сделать не удастся. Девушки с длинными ногтями рискуют сломать любой из них при первой же попытке. Резиновая заглушка, закрывающая убранный коннектор, не создана для долгого и счастливого существования — при частом употреблении (а как иначе?) она неминуемо оторвется.

Дисплей довольно большой, но подслеповатый: из-за недостаточной яркости голубая подсветка экрана приобретает аквариумный оттенок, что вместе с тонким шрифтом делает информацию трудночитаемой, особенно при дневном свете. Впрочем, данный недостаток устраняется установкой контрастности на максимум.

Из дополнительных «хардверных» возможностей стоит упомянуть линейный вход для прямого кодирования в MP3 с

внешнего источника (например, CD-плеера: выход наушников соединяется с линейным входом — и вперед), ну а возможность оцифровки радиосигнала типична для всех моделей с FM-приемником.

Меню устройства очень просто: при нажатии клавиши с идентичной надписью обнаруживается набор параметров для настройки. При переводе плеера в один из трех режимов (Music, Radio, Voice) из меню автоматически «убираются» настройки, к данному ре-

мин, бодрствовать до смерти батарейки) или автовыключения, длительности подсветки, контрастности дисплея и пр. Можно также сбросить установки в исходные и узнать версию прошивки.

Кстати, о прошивке. Попытки изменить версию 2.4 на более свежую 3.0 отняли несколько часов и не принесли никакого видимого результата. Вначале «прошивочное» ПО с прилагаемого диска не могло распознать подключенный плеер, несмотря на то, что дисплей оного исправно высвечивал надпись USB connected. Затем выяснилось (путем изучения хелпа), что для прошивки девайс следует подключить в recovery mode: выключить, присоединить кабель, запустить утилиту, нажать кнопку включения и держать 10 секунд. Но и после этих выкрутасов программа сообщила, что ей не хватает каких-то там файлов (причем, даже не предложив их поискать). И уже из чисто спортивного интереса мы нашли искомые файлы — где бы вы думали? — в корне жест-

себе отнюдь не отношение. Плеер так и остался с прошивкой 2.4, и мы честно сообщаем, что вместо русских тэгов и названий файлов вы получите «кракозябры» или китайские иероглифы (на выбор), несмотря на заявленную поддержку русского языка на упаковке. К слову, с папками NF-310 работать тоже не умеет, а файлы WMA воспроизводят с ошибками — при прослушивании отчетливо слышны щелчки, очень напоминающие треск иглы на виниловых пластинках. Справедливости ради стоит сказать, что NEXX отличился видным качеством приема FM-радио, позволяя, к тому же, запоминать частоты целых 30 радиостанций.

Комплект поставки включает простенькие наушники, кабель для записи линейного входа, USB-удлинитель для подключения к ПК, диск, батарейку, чехол, эластичную ленту для ношения на предплечье и шнурок на шею. Последние три аксессуара явно сделаны по принципу: «Да отвяжитесь вы, вот вам ваши чехлы и ремешки!» — по крайней мере, качество их таково, что лучше бы их вообще не клади в коробку.



жиму неприменимые, и добавляются требуемые. В режиме Music пользователю доступны настройки режима воспроизведения (последовательный, повтор трека, повтор всех треков, в случайном порядке и повтор в случайном порядке); эквалайзер (5 пресетов и один пользовательский режим, в котором можно менять глубину басов и средних частот в диапазоне от 1 до 4) и битрейта кодирования «на лету» (48, 96 и 128 Кбит/с). Раздел Settings доступен во всех режимах и включает следующие установки: выбор источника записи (линейный вход или микрофон), выбор интервала до «засыпания» (15, 30, 45, 60

кого диска, переписали их в директорию с установленной программой, подключили плеер, и будучи уверены, что все пройдет гладко — получили в ответ безаппеляционное Failed to write data. Последней каплей стало то, что установка утилиты с версией прошивки 3.2 (скачанной с сайта), прерывалась на середине, опять же по причине нехватки файлов, которые, тем не менее, спокойно лежали в каталоге установки.

Те, кто регулярно занимается тестами железа — люди довольно «уперты». У пользователей обычно терпения гораздо меньше, и вовсе не факт, что они захотят сносить подобное к

NEXX NF-310 выпускается в двух вариантах — 128 и 256 Мбайт встроенной памяти, расширение которой не предусмотрено. Это актуальная, но не топовая модель — в розничной продаже можно встретить более «молодые» NF-320 и NF-410. Будем надеяться, в них устраниены многочисленные недостатки, присущие 310-му, которые не компенсируются даже низкой ценой — \$110 за версию 128 Мбайт.

### Panasonic SV-MP31V

Модель совсем «свежая» и на момент написания обзора возглавляла хит-парад MP3-плееров Panasonic. Внешне устройство выглядит очень стильно, сдела-

### Panasonic SV-MP31V

Объем внутренней памяти	256 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8-320 Кбит/с+VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5-192 Кбит/с)
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1, 2.0, 3.0, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	—/-/-
Экран	четырехстрочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм (наушники)
Выходная мощность	9 мВт (по 4,5 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	н/д
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	42x60x22 мм
Вес (с батареей)	45,5 г
Среднерозничная цена	\$175
Сайт производителя	<a href="http://www.panasonic.ru">www.panasonic.ru</a>

но с соблюдением правил аэродинамики, окрас — техногенный: передняя панель и кнопки серебристые, задняя панель сине-серая, вокруг экрана голубая зеркальная рамка. Правда, влияние упомянутой аэродинамики на скорость полета плеера проверять не советуем: непреднамеренно устройство на пол лучше не ронять, так как корпус изготовлен из пластика. В силу этого плеер получился очень легким, всего 45,5 г (и это вместе с батареей). Крышка батарейного отсека на нижней части корпуса сделана удачно и довольно прочна, а вот резиновая заглушка интерфейсного разъема, напротив, непродумана — чтобы подцепить ее ногтем, придется повозиться. Объем внутренней памяти — стандартные 256 Мбайт, способа увеличения которых не предусмотрено. У модели довольно крупный высококонтрастный дисплей шириной в четыре строки, с насыщенной ярко-голубой подсветкой.

Элементов управления немного и почти все они сконцентрированы на правой боковой стороне: качающаяся клавиша

джойстик Play/Stop/FF/Rev, кнопка Mode/Enter и двухпозиционная клавиша управления громкостью. Кнопка записи Rec/Stop находится на верхнем торце рядом с микрофоном, а ползунок блокировки Hold — на левой боковой стороне.

Меню плеера минимизировано до полного аскетизма — всего пять основных разделов: Player, Language, FM Radio, IC Recording и Learn, причем «языковой» раздел честнее будет во все не считать, ибо в нем числится два вида китайского и один японский. Нехорошее предчувствие после обнаружения только азиатских языков нас не обмануло — информацию на русском плеер не отображает, заменяя иероглифами.

В разделе Player можно изменить настройки звучания (Sound Mode — у других плееров это называлось эквалайзер), выбрав один из пяти пресетов или самостоятельно настроив средние и низкие частоты (в диапазоне от 0 до 4); установить режим воспроизведения (Play Mode); определить, какая информация должна отображаться на дисплее в

момент воспроизведения (Info Mode); удалить файлы из памяти (Erase Mode). В разделе радио вообще нет никаких настроек, разве что можно запомнить частоты 20 станций. В «диктофонном меню» можно лишь выбрать качество записи — высокое, среднее или продолжительное (дипломатичный синоним слова «низкое»), изменить скорость воспроизведения (нормальная, низкая и очень низкая), а также удалить ранее созданные файлы. Наконец, в режиме обучения можете выбрать, как именно плеер будет «нудить», если с его помощью вы решите учить язык (этот предполагает производитель) или зурбить слова песен — сплошные настройки способов повтора треков и их фрагментов. Вот, собственно, и все.

Как видите, не густо по сравнению с конкурентами, однако кто-то наверняка оценит сей японский минимализм по достоинству — право слово, далеко не всем требуется обширное меню и «полный пакет» настроек. Обидно только, что нельзя управлять подсветкой — не успевешь выбрать «китайский традиционный» язык как она, эта самая подсветка, гаснет. Да и в целом меню не дает времени для философских раздумий, буквально через несколько секунд высекаивая в режим воспроизведения, посему действовать надо быстро и решительно. Диктофоном пользоваться для серьезных дел не советуем — устройство в этом смысле «глуховато», и для качественной записи говорить ему надо прямо в «ухо» — то есть, в микрофон. Выходная мощность, увы, невелика — всего по 4,5 мВт на канал. Плей-листы девайс не распознает, но с папками «работать» умеет — длительным нажатием кнопки-джойстика вызывается функция Playlist, где можно пролистать записанные папки и выбрать любую для воспроизведения. Кстати, пле-

р распознается Windows как стандартная USB-флэшка, с тем отличием, что манипулировать файлами прямо на ней не получится — можно либо записать, либо стереть и записать заново.

Что ж, Panasonic предлагает пользователю красивое устройство с предельно упрощенным набором функций — для тех, кому плеер необходим только в качестве плеера. В комплектацию включены наушники, кабель синхронизации с ПК, шейный ремешок и диск с драйвером. После того, как мы взвесили все плюсы и минусы модели SV-MP31V, цена в \$175 показалась нам слегка завышенной. Впрочем, устройство только-только появилось в продаже, а значит, через некоторое время цена обязательно снизится.

### RoverMedia RM-DP200FM

Под столь длинным названием скрывается весьма миниатюрное устройство с незатейливым, но привлекательным дизайном. Корпус изделия можно назвать цельноалюминиевым, за



исключением небольшой оговорки: нижняя торцевая сторона, где располагается батарейный отсек и интерфейсный разъем выполнена из темно-серого пластика. На правую боковую сторону вынесены только кнопка активации диктофона и ползунок Hold, остальные элементы управления сконцентрированы на лицевой стороне, при этом задумка дизайнеров была явно созвучна ленинскому призыву «Лучше меньше, да лучше». Так или иначе, на передней панели находятся: кнопка вызова меню и четырехпозиционная качающаяся клавиша (для регулировки громкости и «перемотки») с еще одной кнопкой (Play/Pause) в центре. К эргономическим недостаткам стоит, пожалуй, отнести только размер дисплея — всего 5 мм ширины и 18 длины, так что для просмотра длинных тэгов придется ждать прокрутки.

Меню содержит 10 разделов: первые три — режимы работы (MP3-плеер, диктофон, FM-радио). Затем следует эквалайзер (5 пресетов, пользовательский режим, увы, отсутствует), режимы воспроизведения, настройки

системы, информация о количестве свободной памяти, B-mark (установка точек-маркеров на участке файла для повторного воспроизведения), переключение папок с содержимым определенного типа (MP3, WMA, Voicse). В настройки системы входит регулировка подсветки (0, 3, 5, 10 с или постоянная), выбор отображаемой информации (ID3-теги, битрейт или длительность композиции), удаление файлов (сортировка композиций по папкам плеером не поддерживается, за исключением разделения по типу записанной информации — MP3, WMA или файлы записей диктофона).

В память можно записать целых 15 радиостанций, причем с тем качеством воспроизведения, которое будет обнаруживать сканирование, но самостоятельно переключить монофоническое звучание на стерео нет возможности. Диктофон также не подлежит какой-либо настройке: «могу записывать, могу не записывать».

Качество воспроизведения музыки достойно похвалы, а вот чувствительность тюнера довольно низкая и качество скани-

рования/воспроизведения зависит от местоположения пользователя: на улице все работает прилично, а в помещениях с толстыми стенами добавляется большое количество фоновых помех. Диктофон слабенький — требуется подносить устройство ко рту для качественной записи речи.

Чтобы соединить плеер с ПК, можно воспользоваться входящим в комплект поставки коротким коннектором или длинным USB-кабелем. Устройство распознается как стандартный флешнакопитель, поэтому необходимости в установке дополнительного ПО или драйверов не возникает.

Комплект поставки типичен: кроме кабеля и коннектора в него входит чехол, шнурок на шею (там плееру самое место), инструкция и диск. Собственно, больше про устройство сказать нечего — хорошее качество при весьма доступной цене. Рекомендуем.

### Samsung YEPPEP YP-55V

Алюминиевый корпус плеера с пластмассовыми вставками кирпичного цвета выглядит, вне сомнения, оригинально. Форму описать довольно сложно, поскольку в ней производитель совместил, как минимум, пару геометрических фигур (очевидно, для достижения большей эргономичности). Элементы управления разбрелись по разным сторонам корпуса: два ползунка Rec/Enc и Volume (с махонькой кнопкой Mode в центре) обосновались на левой боковой стороне, кнопка WOW — на правой, Hold — сзади, а кнопка Play/Stop (она же включение/выключение) осталась на передней панели. Есть еще один, чрезвычайно удачный элемент управления — поворотное кольцо в верхней части корпуса, но оно, увы, отвечает только за «перемотку». Честно говоря, на него стоило «попасть» всю навигацию, отчего удобство последней бы только выиграло.

Крышка батарейного отсека чрезвычайно прочна — настолько, что физическая сила при открывании будет нелишней, а заглушке USB-разъема, напротив,



«захочется» трепетного отношения. Samsung оснастил YP-55V разъемом линейного входа, правда, для чего-то сделав его 2,5-миллиметровым, но, поскольку кабель-переходник (2,5–3,5 мм) прилагается в комплекте, проблем с коммуникационным моментом не вызывает.

Если не читать инструкцию, попасть в меню методом «тыка» удается далеко не сразу. Сперва необходимо изловчиться нажать кнопку Mode (подобно казаку Платову с блохой!), ибо та мелка, туга, и помочь здесь может исключительно ноготь. Но короткое нажатие даст лишь возможность переключения режимов — MP3, диктофона и FM-радио, а для входа в основное меню требуется подержать кнопку в течение двух-трех секунд. Шрифт меню также чрезвычайно мелкий, но в левой части дисплея демонстрируются анимационные подсказки, что несколько упрощает восприятие.

**9** Н.С. Лесков, «Левша».

<b>RoverMedia RM-DP200FM</b>	
Объем внутренней памяти	256 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с+VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с)
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1, 2.0 и 3.0, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	−/+/+
Экран	однострочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм
Выходная мощность	14 мВт (по 7 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	75x30x13,8 мм
Вес (без батареи)	29 г
Среднерозничная цена	\$150
Сайт производителя	<a href="http://www.rovermedia.ru">www.rovermedia.ru</a>

### Samsung YP-55V

Объем внутренней памяти	256 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8-320 Кбит/с + VBR) / MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5-192 Кбит/с)
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	-/+/-
Экран	двустрочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм (наушники), 1x2,5 мм (Line-In)
Выходная мощность	10 мВт (по 5 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	1 элемент AAA
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	26x81x26 мм
Вес (без батареи)	45 г
Среднерозничная цена	\$150
Сайт производителя	<a href="http://www.samsung.ru">www.samsung.ru</a>

Первый раздел (Play-mode) отвечает за режимы воспроизведения. За ним следует эквалайзер с четырьмя пресетами, но на самом деле их получается восемь, так как к любому из четырех можно добавить опцию Dynamic Bass. Плюс, как обычно, один пользовательский, да к тому же можно экспериментировать с тремя пресетами пространственного звучания — SRS, WOW и TruBass (нажатием кнопки WOW).

Раздел DirectPlay, по сути, «сообщает» плееру, какой тип файлов следует воспроизводить — музыкальные файлы, «залитые» в память пользователям, композиции, кодированные с радиосигнала «на лету» или записи с диктофона. Плеер «перейдет» в папку, где хранятся те или иные файлы, причем при последующем включении установки DirectPlay будут сохранены.

Остальные настройки типичны и не требуют детального описания. Единственное, что нам до сих пор не встречалось — параметр Beep (меню Settings) — оп-



теки ожиданию, это не блокировка нецензурных выражений, а всего лишь звуковое сопровождение нажатия клавиш, которое можно отключить. Возможна регулировка контрастности дисплея и времени подсветки — от нуля до десяти самсунговских единиц, установка битрейта кодирования «на лету» — 32, 48, 64, 96 или 128 Кбит/с, плюс режим автосинхронизации, когда плеер самостоятельно определяет оп-

тимальный битрейт, анализируя входной сигнал.

Режим радио позволяет сохранить в памяти плеера частоты 20 радиостанций. Английские названия файлов и тэги YP-55V отображают безропотно, однако русские заменяют изящными иероглифами (китайскими или японскими — сказать не можем в силу необразованности). Честно говоря, сей факт сильно удивляет, учитывая бурную деятельность Samsung на российском рынке. Конечно, был предпринят срочный поиск прошивки посвежее, но, увы — таковой на сайте производителя не нашлось. С папками устройство не работает<sup>10</sup>, проигрывая все «оптом», поддержка плей-листов также отсутствует.

Для закачки музыкальных композиций YEPP достаточно подсоединить к свободному USB-порту ПК с Windows XP — драйверы и ПО не понадобятся. Впрочем, на диске идет симпатичная утилита Yp-Studio, которой грех не воспользоваться, не-

записи через линейный вход, шлейфный шнурок, инструкцию, диск и батарею. Ну и, конечно, бесплатное сервисное обслуживание в течение 36 месяцев. Розничная стоимость YP-55V на нынешний момент около \$150, что неплохо, учитывая добротное исполнение девайса, приличную комплектацию и функциональную насыщенность. Вот если бы к этому еще да поддержку русского языка...

### Playbox MP-600SW

MP3/CD-плееры под торговой маркой Playbox<sup>11</sup>, если верить информации на сайте, продаются в России уже больше года. Нам стало интересно «пощупать» новый бренд и мы ознакомились с моделью MP-600SW, которая привлекла наше внимание необычным дизайном — вопреки устоявшимся традициям, MP3/CD-плеер не круглой, а квадратной формы. Грешным делом, мы вообразили, что до такого решения ни один производитель, кроме Playbox, не додумался, но буквально на следующий день выяснилось, что 600SW — не что иное, как гонконгский клон плеера Panasonic SL-J905. Увы — с сожалением констатируем: по качеству исполнения первый отличается от второго, как пожилая «копейка» 81 года выпуска от новенькой «Субару». Например, если крышка SL-J905 выполнена из хромированного металла, то у 600SW она — из пластика с «металлизированным» напылением, а сверху украшена цветной алюминиевой пластиной<sup>12</sup>. Да и во всем остальном то тут, то там проглядывает откровенная «китайщина» — начиная от щелей и заусенцев и заканчивая неровно посаженными элементами управления. Зато дамы вполне смогут использовать 600SW как зеркальце, поскольку внутренняя поверхность крышки отражает окружающую действительность практически без искажений.

Питание плеера осуществляется от двух беспородных ни-

**10** Хотя, если честно, зачем там папки, на столь скромном объеме памяти?

**11** Торговая марка Playbox принадлежит компании CyberState.

**12** Пластина может быть двух цветов с пасхальными названиями Demon Red или Sky Blue.

кель-металлогидридных аккумуляторов slim емкостью 1100 мАч; если их заряда не хватит, в комплект поставки входит пластмассовый «кейс» для двух дополнительных элементов питания типа AA.

Управляемся MP-600SW восемью кнопками на переднем торце, а также с проводного и беспроводного пультов — ошибки нет, их два, и для второго предусмотрен ИК-порт, опять же, на переднем торце. Впрочем, такое разнообразие вполне объяснимо: помимо MP3 плеер способен воспроизводить диски VCD и DVCD (с возможностью ручного переключения стандартов PAL/NTSC) — разумеется, при подключении к RCA- и аудиовходам телевизора. Пожалуй, это единственная «фишка» устройства, да и то ценность ее сомнительна — в эпоху тотального нашествия DVD вряд ли кто-то захочет специально приобретать VCD-диски, только чтобы использовать эту функцию плеера.

#### Беспроводной пульт

ДУ обилием кнопок может быть приравнен к «взрослым» пультам музыкальных центров или телевизоров. Часть кнопок при воспроизведении дисков CDDA и MP3 не функционирует, тем не менее, пульт позволяет расширить возможности управления: например, включить воспроизведение файла с места остановки, задать случайный порядок воспроизведения треков, с помощью цифровых кнопок — бы-

стрее отыскать желаемую композицию.

При подключении плеера к

последовательность воспроизведения треков: для выбора нужных композиций есть кнопки Next и Prev, а для запоминания — кнопка ESP.

При воспроизведении дисков с аудиозаписями не рекомендуется пользоваться плеером без включенного антишока: звук «занялся» даже при малейшей вибрации. Длительность антишока при работе с дисками CDDA составляет 20 с, для MP3 — всего 45 с, причем производитель честно предупреждает, что включенный антишок увеличивает энергопотребление. С такой малой емкостью буфера об активном передвижении с плеером на боку, конечно, и речи быть не может.

Кроме упомянутых аксессуаров в комплекте с плеером

пультом, пульт получит кабель для подключения к телевизору, наушники, адаптер для подключения к сети и чехол-мешочек из ПВХ с «бархатным на-  
пи-



телевизору, помимо настроек для управления видеоизображением (Play/Stop, переключения стандарта вещания и перемотки) кнопкой Slow можно замедлить скорость воспроизведения видеофайла в 2, 4 и 8 раз, для придания большего «драматизма» происходящему на экране.

Проводной пульт позволяет осуществлять простейшее управление и «украшен» од-



но-  
строч-  
ны м  
символь-  
ным экранчи-  
ком, который от-  
ображает минимум  
информации — номер  
трека и длительность  
композиции. С помощью  
колесика на пульте громкость  
регулируется плавно, в то время  
как кнопка Vol на корпусе при-  
бавляет звук дискретно, причем с довольно большим шагом.

В плеере есть возможность програмировать собственную

<sup>13</sup> Подсказка: Китай.

Playbox MP-600SW	
Поддержка форматов	MPEG-1 (8-320 Кбит/с + VBR)/ MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3
Поддержка носителей CD	CDDA, CD-ROM Mode 1, 2, VCD, DVCD (PAL/NTSC)
Поддержка тэгов	Нет
Экран	однострочный, символьный, на пульте ДУ
Аудиоразъемы	1x3,5 мм (на пульте ДУ), 1x3,5 мм (Video/Audio)
Выходная мощность	15–20 мВт (по 7–10 мВт на канал)±10%
Возможность апгрейда ПО	Нет
Соотношение сигнал/шум	>77 дБ
Встроенный FM-приемник	Нет
Питание	2 элемента F8
Связь с ПК	Нет
Габариты	132x134,5x19 мм
Вес (без батарей)	190 г
Среднерозничная цена	\$65
Сайт производителя	<a href="http://www.playbox.ru">www.playbox.ru</a>

Нам вовсе не хотелось бы сказать, что все изделия Playbox столь непрятательны, тем паче, что своими глазами мы видели всего одно из них. Тем не менее, покупатель этой модели должен совершенно отчетливо представлять, что за \$65–70 он получает дешевый продукт весьма посредственного качества, и ожидать от него чего-то особенного было бы наивно.

### iRiver iMP-700T

После триумфального шестия года топовой модели iMP-550 как по прилавкам, так и по страницам компьютерных журналов, iRiver вдруг осознала, что рынок нуждается не только в качественных, но и недорогих устройствах. В результате увидел свет MP3/CD-плеер iMP-700T: разработчикам удалось сделать так, что он не перешагнул ценовой барьер в \$100, сохранив при этом традиционно отличное качество и функциональность изделий iRiver.

iMP-700T рассчитан, прежде всего, на молодежную аудиторию, о чем свидетельствует «спортивный» дизайн корпуса, качественный и очень прочный пластик — при случайных падениях шанс получить трещину невелик, — а также сочетание синего и серого цветов в оформлении плеера. Модель не назовешь самой легкой, тем паче самой тонкой, но, если вспомните, в 450 и 550 моделях экран был вынесен

ци, а основные элементы управления и экран расположены на крышке. Плеер оснащен FM-тюнером, линейным выходом (помимо разъема для пульта) и может работать как от батарей, так и от сети переменного тока<sup>14</sup>.

Несмотря на «бюджетность» функциональная насыщенность плеера восхищает. Он умеет работать с папками, понимает плей-листы, в состоянии читать диски, записанные в режиме мультисессии. Меню настолько обширно, что подробно рассмотреть все функции нет никакой возможности, поэтому лишь кратко перечислим их:

- General — установка поддержки языка<sup>15</sup> для тэгов (39 вариантов (!), включая русский), пароля на вход, поддержки мультисессионных дисков, выбор метода сортировки папок и т.п.;
- Display — длительность подсветки (1–20 с или постоянно), контрастность, визуализация, показ информации из тэгов, индикация скорости прокрутки времени воспроизведения и состояния батарей;
- Timer — установка времени автоВыключения (0–60 мин) и перехода в спящий режим (1–99 мин);
- Control — настройка быстрой прокрутки (переход вперед-назад на 10 треков, на следующую папку, Off — быст-

iRiver iMP-700T	
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с+VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с), ASF
Поддержка носителей CD	CDDA, CD-Text (8 см/12 см), CD-ROM Mode 1, 2 Form 1 Enhanced CD, CD-Plus
Поддержка носителей CD-R/RW	Packet-Write, ISO9660, Joliet, Romeo, Multi-Session
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1, 2.0, 3.0 и 4.0 WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	—/+/-
Экран	четырехстрочный, зеленая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм (на пульте ДУ), 1x3,5 мм (Line-Out)
Выходная мощность	24 мВт (по 12 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный FM-приемник	Да
Питание	2 элемента АА
Связь с ПК	Нет
Габариты	135x148,6x33,6 мм
Вес (без батарей)	225 г
Среднерозничная цена	\$99
Сайт производителя	<a href="http://www.iriverrussia.com">www.iriverrussia.com</a>

рая прокрутка не используется), установка скорости «перемотки»

на 1, 2, 4 или 6 композиций вперед, включение автопаузы (остановка воспроизведения в конце каждого трека), установка антишока для CDDA<sup>16</sup> (40 или 160 с), автоматическая «обрезка» частот

во избежание перегрузок, регулировка баланса и — что весьма интересно — автоматическое изменение режима эквалайзера в соответствии с информацией в тэгах. То есть, к примеру, если в тэге «Жанр» стоит значение Classic Rock или Heavy Metal — плеер самос-

**14** С помощью адаптера питания, прилагаемого в комплекте.

**15** Это очень «хитрая» установка. Дословно ее расшифровка звучит так: надо установить язык, идентичный языку ОС, под управлением которой были созданы музыкальные файлы, для гарантии корректного отображения тэгов. Проще говоря, установите Russian, если вы создавали файлы под русской версией Windows.

**16** Значение антишока для MP3 неизменно и составляет 480 с.

на пульт ДУ — для максимального уменьшения толщины девайса. 700T, напротив, сконструирован по классической схеме — простой пульт с минимумом функ-

точительно выберет и установит подходящий пресет;

- Mode — все установки воспроизведения и ознакомительного режима;
- User EQ — настройка трех (!) пользовательских эквалайзеров, с возможностью регулировки для каждого средних частот в диапазоне 0–6 дБ и низких частот в диапазоне 0–18 дБ.

Навигация по меню осваивается буквально в течение минуты: для входа требуется нажать кнопку Navi, а затем положить большие пальцы на две качающиеся клавиши (FF/Rew и Play/pause/Stop) — и работайте с плеером как с геймпадом: первая клавиша — для перемещения по пунктам, вторая — для выбора и выхода на предыдущий уровень меню.

Есть еще три дополнительные кнопки: Prog — позволяет программировать списки воспроизведения и работать с плейлистами; EQ/+10 — при коротком нажатии переходит на 10 треков вперед, а при длинном позволяет переключать пресеты эквалайзера; и Mode — для перехода в режим FM-радио. Управление радио производится «вживую», без каких либо подсказок со стороны устройства, в памяти можно хранить до 20 частот, причем настройка осуществляется с точностью до пяти сотых.

На большом четырехстрочном дисплее iMP-700T прекрасно умещаются: номер трека, длительность звучания, состояние батареи, название папки и текущей композиции. Эта информация занимает три верхних строки, а четвертая предназначена для показа формата файла, битрейта, частоты сэмплирования и визуализации. Звук у плеера даже со штатными наушниками замечательный: сочный и чистый, а сравнительно высокая мощность позволяет слушать музыку в метро или других шумных местах, где хочется отключиться от окружающей действительности.

Отличное качество приема и у FM-радио.

Антишок честно отрабатывает заявленное время, после чего (если не давать ему передышки, конечно) начинает сбить, следовательно, на пробежку плеер брать не стоит, а вот на прогулку — пожалуйста. Стоит отметить, что iMP-700 запросто читает диски, которые иные компьютерные приводы распознают в одном случае из пяти.

Теперь немного о том, за счет чего iRiver добилась столь демократичной цены. Во-первых, пульт ДУ не имеет экрана, сам по себе довольно примитивен, и полностью управлять плеером с его помощью не удастся — он позволяет регулировать громкость, перейти на нужный трек, включить/выключить устройство — но и только. Переключать режим воспроизведения и FM-радио, тем паче путешествовать по меню возможно только с помощью кнопок на корпусе. Во-вторых, придется озабочиться покупкой чехла, который в «облегченной» комплектации уже является предметом роскоши. Все, что вы получите вместе с плеером — упомянутый пульт ДУ, типовые наушники, адаптер питания от сети и две батареи типа АА.

Тем не менее, сочетание цена/качество у новой модели можно без обиняков назвать отличным. Помню, как совсем недавно на неком форуме я с жаром доказывал одному из посе-

тителей, что за сумму в \$100 он не сможет приобрести ничего приличного из категоюрии MP3/CD-плееров. С удовлетворением констатирую — ошибался.

### iRiver iFP-599T

Мы готовы сносить любые обвинения в предвзятости, но iRiver iFP-599T целиком

и полностью соответствует нашим представлениям об идеальном цифровом плеере. Вообще, говоря о продукции этой компании, упоминать такие критерии, как эргономичность, дизайн, продуманность и пр. совершенно бессмыслиценно. За те шесть лет, что iRiver занимается разработкой и производством MP3-плееров она, во-первых, стала самым узнаваемым брендом<sup>17</sup>, во-вторых, отточила про-

цесс настолько, что находить недостатки в ее продуктах становится все сложнее и сложнее, да и найденные скорее являются мелкими придирками, нежели недостатками.

На текущий момент 599-й — топовая модель в линейке и стоит практически из одних достоинств. Судите сами — дизайн, вылизанный студией INNO, просто не может не нравиться, корпус цвета «брьги шампанского» целиком изготовлен из магниевого сплава, управление и навигация в основном осуществляются удобным джойстиком-кнопкой. Дисплей большой, контрастный, с яркой подсветкой и удобочитаемым шрифтом, способный отображать массу различной информации. Объем памяти в 1 Гбайт беспрецедентен для этого класса плееров, плюс устройство может работать как «флэшка» без установки драйверов и ПО, и главное — не требует покупки батареек, так как содержит встроенный ионно-литиевый аккумулятор (ем-

<sup>17</sup> Имеется в виду категория MP3-плееры, отечественный рынок и 2003 год.

### iRiver iFP-599T

Объем внутренней памяти	1024 Мбайт
Возможности расширения	Нет
Поддержка форматов	MPEG-1 (8–320 Кбит/с + VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5–192 Кбит/с)? ASF
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1, 2.0, 3.0 и 4.0, WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	−/+
Экран	четырехстрочный, голубая подсветка
Аудиоразъемы	1x3,5 мм (наушники), 1x3,5 мм (Line-In)
Выходная мощность	24 мВт (по 12 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	ионно-литиевая батарея, 650 мАч
Связь с ПК	USB 1.1
Габариты	64x51x19,1 мм
Вес	60 г
Среднерозничная цена	\$350
Сайт производителя	<a href="http://www.iriverussia.com">www.iriverussia.com</a>



костью 650 мАч), позволяющий непрерывно работать в режиме воспроизведения до 28 часов. Каково?! К недостаткам можно отнести лишь скорость передачи данных по USB 1.1, которая на гигабайтном объеме почти наверняка будет раздражать. Видимо, производители считают, что плееры до высокой скорости передачи пока не дорошли, и нам, пользователям, приходится с этим мириться.

Продолжим дифирамбы. Аккумулятор плеера может заряжаться как от USB, так и от адаптера питания; об уровне зарядки сигнализирует светодиодный индикатор на корпусе. Количества элементов управления минимально: на левой боковой стороне расположены кнопки Play/Stop, A-B/EQ, Mode(Rec) и Xtreme 3D, а на передней панели находится пятипозиционный джойстик-кнопка. Осталось упомянуть ползунок Hold на верхней торцевой стороне корпуса, скрытую кнопку Reset — и перечисление будет закончено. Линейный вход и USB-порт на нижней торцевой стороне закрыты подпружиненной панелькой, выполненной из того же материала, что и корпус.

Навигация проста и удобна: для входа в меню или подменю достаточно длительного нажатия на джойстик, выход на предыдущий уровень — движение джойстика вниз, переход к следующему пункту — джойстик вправо. Единственное, что несколько смущает — в разделах меню перечень функций расположен сверху вниз, а переход надо осуществлять отклонением джойстика вбок, однако привыкаешь к этому несостыковко быстро. Поскольку iRiver следует разумной традиции в плане унификации меню для собственных моделей, таковое ни визуально, ни составом не отличается от меню iMP-700T. Надоедать повторным перечислением настроек не будем — отметим то, что подверглось качественным изменениям и дополнениям.

Подсветка экрана iFP-599T может устанавливаться в секун-

дах или в минутах (диапазон в том и другом случае лежит от 0 до 30). В списке визуализации исчезла демонстрация уровня сигнала L/R, зато появилось отображение свободного места в памяти. В разделе Timer немного увеличены значения: теперь плеер может в приказном порядке заснуть или выключиться аж через три часа работы.

Раздел Control пополнился пунктами настройки работы диктофона: добавлен режим записи голоса, причем можно положиться на автоматические установки плеера или самостоятельно выставить битрейт (от 8 до 160 Кбит/с) и частоту дискретизации (от 11 до 44 кГц); автоматическое распознавание голоса с установкой уровня звука для активации записи и длительности паузы до выключения записи (от 0 до 10 с). В этом же разделе настраивается регулирование качества записи с FM-тюнера или внешнего устройства через линейный вход (битрейт от 8 до 320 Кбит/с и частота дискретизации 11–44 кГц). Для записи с внешнего устройства регулируются: уровень интенсивности сигнала (0–64) и параметры определения начала нового трека — поскольку для каждого трека создается отдельный файл, предлагается

ла Control — активация загрузки (Download Activity): в режиме Off плеер будет воспроизводить аудиофайлы только при подключении к ПК (чтобы не расходовать батарею), соответственно, On — автономная работа с возможностью загрузки файлов в плеер.

Последний раздел меню Sound — скрывает настройки эквалайзера, выбор которых у 599T намного богаче. Xtreme EQ — пятиполосный эквалайзер, настраиваемый вручную в диапазоне от -12 до +12 дБ. Xtreme 3D подразумевает отдельную ручную настройку эквалайзера с возможностью дополнительно украсить звук динамическими басами или включить расширение стереобазы<sup>18</sup> (3D). В разделе DBE можно выбрать диапазон басов в пределах от 1 до 4 или увеличить басы от 0 до 15 дБ, с шагом в 3 дБ.

Настройка радио и качество приема в целом не отличается от iMP-700T, звук превосходный, а фоновые шумы минимальны. Хочется сказать несколько восторженных слов о работе в режиме диктофона: представьте себе, плеер противопоказано подносить близко ко рту, поскольку возникает эффект добавления шумов, как если бы вы говорили в концертный микрофон. При записи с нескольких метров четкость звука велико-

расстоянии от собеседника, впоследствии дешифровать запись будет достаточно просто.

Комплектация у iFP-599T безупречна — красивый чехол, еще более красивый синтетический «брелок» для крепления плеера на предплечье или запястье, блок питания, аудиокабель 3,5 мм для подключения к линейному входу, наушники, инструкция и диск с программой iRiver Manager.

Вот такой вот классный неординарный девайс. Ко всему, поддерживающий восемиуровневую иерархию папок и способный хранить в памяти до 500 директорий и 1500 файлов (одновременно). Способен распознавать, а также создавать собственные плей-листы. В общем, не плеер, а сказка. Правда, хорошая сказка дорогого стоит — в рознице iFP-599T предлагается от \$350. Если такая сумма вам не по карману — не расстраивайтесь: в продаже есть модели iFP-595T и iFP-590T, отличающиеся от флагмана объемом памяти (512 и 256 Мбайт соответственно) и оттенками цвета корпуса.

### iRiver iHD-140

Как мы уже выяснили, за \$350 можно купить целый гигабайт. Добавив всего полтинник, можно купить сорок. Не верите? Тогда давайте вместе с вами распорошим коробку с плеером iRiver iHD-140 и убедимся.

Наверное, вы уже догадались, что третий «айриверовец» выполнен на базе портативного жесткого диска. Од-

**18** Данная функция дублируется клавишей Xtreme 3D, позволяющей быстро включить 3D-звук даже без активации данной настройки в меню.

установить длительность паузы, которая будет означать начало нового файла (в пределах от 1 до 5 с, но, если установить значение 0, автоматическое определение не активируется). Последний пункт разде-

лена —  
ная, если  
даже сидеть на приличном

### iRiver iHD-140

Объем внутренней памяти	40 Гбайт
Поддержка форматов	MPEG-1 (8-320 Кбит/с + VBR)/MPEG-2/MPEG-2.5 Layer 3, WMA (5-192 Кбит/с), ASF, WAV, Ogg Vorbis
Поддержка тэгов	ID3 вер. 1 и 2.0, 3.0, 4.0 WMA
Русский язык (меню/имена файлов/тэги)	-/+/-
Экран	Четырехстрочный на пульте и на корпусе, голубая подсветка
Аудиоразъемы	2x3,5 мм, Digital/Analog Line-In/Line Out/Mic-In
Выходная мощность	40 мВт (по 20 мВт на канал)
Возможность апгрейда ПО	Да
Соотношение сигнал/шум	90 дБ
Встроенный диктофон/FM-приемник	+/-
Питание	ионно-литиевая батарея, 1300 мАч
Связь с ПК	USB 2.0
Габариты	40x79,5x14,2 мм
Вес	172 г
Среднерозничная цена	\$390
Сайт производителя	<a href="http://www.iriverussia.com">www.iriverussia.com</a>

нако даже сам производитель считает, что серия iHP — не просто плееры, а «многоцелевые джукобоксы». Собственно, это заявление не вызывает сомнений даже до того, как плеер будет вынут из коробки — уж если разработчики iRiver умудрились запихнуть столько функций в девайс размером со спичечный коробок (599Т), чего же нам ждать от устройства чуть больше сигаретной пачки?!

Подозрения оправдались. iRiver вылизал топ-модель в классе «винчестерных» плееров так, что мы лишь развели руками и, грехом делом, даже подумали — зачем они вообще нужны, эти плееры на флэш-памяти? Чтобы детально описать все функции iHP-140 понадобится, по меньшей мере, три полные страницы «Советника», потому, увы — придется «скакать по верхам». Отрицательных отзывов не ждите — их просто нет, хотя, справедливо ради, заме-

ти: у плеера стоимостью в полноутбука их, вообще-то, быть и не должно.

Начнем, как обычно, с дизайна. В данном плане над iHP можно только восхищенно прищекивать — черный пластиковый корпус с окантовкой из хромированного металла по торцам и такими же элементами управления сразу вызывает ощущение дорогой и классной вещи. В том же стиле выполнен и пульт, причем большой экран на корпусе

устройства продублирован на пульте, и, что самое интересное — на обоих экранах отображается совершенно идентичный объем информации. Поскольку пульт «продвинутый», основные элементы управления (кнопки Play, Stop, три колесика-кнопки<sup>19</sup> — Navi/Menu, Rec/ Bitrate, Vol/A-B/Mode и ползунок Hold) вынесены на него, а на корпусе оставлен необходимый минимум: кнопки Play/Pause, Stop, A-B и второй ползунок Hold на левой боковой стороне, кнопка включения диктофона на правой и большой джойстик-кнопка на передней панели — собственно, с помощью него удобнее всего осваивать меню.

Объем памяти. Ну, 40 Гбайт..., о чём тут можно говорить? Мы даже не станем утруждать вас расчетами, сколько недель непрерывного воспроизведения MP3 вы можете таскать с собой — но обратим внимание, что MP3, собственно, можно и не таскать. Совсем недавно у нас с господином Козловским затялся спор, в котором Евгений

Антонович несколько раз задал сакраментальный вопрос:

«А вообще зачем надо что-то сжимать?» (речь, разумеется, шла о том, насколько компрессированный звук теряет в качестве). В случае с iHP-140 — абсолютно незачем, так как на него влезает около 800 (!) композиций в формате WAV, каковой он беспрепятственно воспроизводит. Впечатляет? То-то же.

Касательно меню — описывать не будем. Увольте. Умеет все, что даже мог бы и не уметь, и при этом ничего бы не потерял. Огромный (по «плеерным» меркам, конечно) экран позволяет превратить раздел Control в монохромную Control Panel из Windows — те же иконки, те же подписи к ним, при «кликации» джойстиком подменю открывается в новом окне — OS iRiver, да и только. Возьмите меню iFP-599T, умножьте на 1,5 и получите примерное представление о софтверной начинке iHP-140. Единственное, что отметим — настройки звука настолько расширены, что напоминают микшерский пульт, так что меломаны в накладе точно не останутся.

Что еще входит в стоимость девайса? Во-первых, помимо трех основных форматов — MP3, WMA и WAV, он умеет воспроизводить Ogg Vorbis. Учитывая возрастающую популярность последнего, iHP получает заметное преимущество перед другими моделями. Во-вторых, отличный микрофон высокой чувствительности, почти профессионального уровня плюс выносной направленный микрофон (!) с креплением на клипсе. FM-приемник, разумеется, с возможностью «прямого» кодирования. Высокая выходная мощность — по 20 мВт на канал — тоже хороший бонус, ну и, так сказать, на сладкое «по мелочи»: USB 2.0, цифровой оптический/аналоговый линей-

<sup>19</sup> Каждое из которых несет на себе, как минимум, две разные функции.



ный вход/выход и ионно-литиевая батарея на 1300 мАч, обеспечивающая непрерывное воспроизведение в течение 16 «бумажных» и 12 реальных часов. Да, совсем запамятовали: при своих 172 граммах плеер не вызывает ощущения тяжести. Да, на шею не повесишь и в карман летней рубашки не положишь — но на боку вы про него просто забудете. Плюс — если у HD100 движение головок диска передавалось через корпус совершенно отчетливо, iRiver в этом смысле бесшумен, как новорожденный кысекон. В комплекте с плеером поставляется, как уже говорилось, дополнительный микрофон, наушники, блок питания и — красивый поясной чехол: вроде бы из кожи, но точно сказать трудно: в любом случае, сделан качественно.

В процессе сравнения iHP-140 с другим плеером такого же класса (хотя бы с MP3 HD100), становится совершенно понятно, для какого сегмента рынка он предназначен. Это hi-end: красивый, предельно функциональный и, что греха тантъ, дорогой. Если ваш стиль жизни предполагает окружение себя вещами именно такого уровня — конкурентов, способных поспорить с iRiver iHP-140 наберется очень немного. Если наберутся вообще.

#### TDK Mojo-CD1220BK

Элегантность черного цвета по достоинству можно оценить при ближайшем знакомстве с MP3/CD-плеером Mojo-CD1220BK от компании TDK. Модель относится к подвиду «угонченных», посему прочная металлическая крышка корпуса лишена экрана и каких бы то ни было элементов управления. Остальная часть корпуса изготовлена из полупрозрачного пластика точно совпадающего по оттенку с крышкой. В целом исполнение плеера очень качественное и не вызывает никаких нареканий.

Моjo оснащается необычным круглым пультом ДУ, приоритетным в плане управления, на котором разместились пять основных клавиш: Play/Pause, Stop, FF, Rew и клавиша регулировки

громкости. В дополнение к ним на боковой стороне промостились кача-

ющаяся кнопка-джойстик Menu/Enter/Index и «блокиратор» Hold. Экран пульта четырехстрочный, с голубой подсветкой и «упитанным» шрифтом.

Меню плеера содержит следующие разделы: Song Select (выбор трека с применением расширенного поиска), Repeat Mode (режим воспроизведения треков), Equalizer (четыре preset), Settings (управление длительностью подсветки, контрастностью, включение спящего

режима), ESP (установка длительности работы антишока), а также Direct Select, где осуществляется путешествие по папкам и создание собственных плей-листов. Русские теги устройство понимает безо всяких дополнительных перепрошивок и выбора языка, вероятно, поэтому в комплектацию не

входит диск с ПО и даже инструкция.

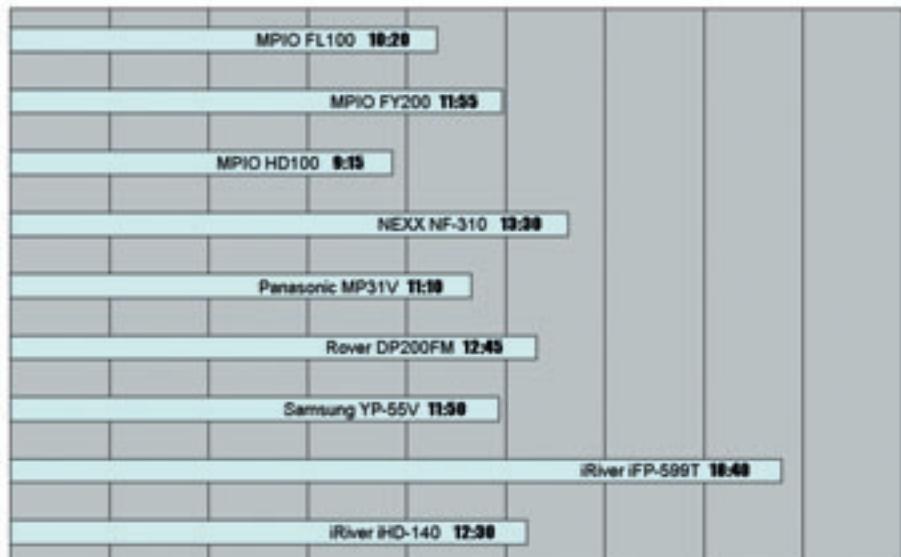
У данной модели длительность работы антишока настолько значима, что о ней не грех сказать пару восторженных слов: 480 секунд для MP3 и 960 секунд для WMA; таким образом, плеер может стать хорошим спутником для желающих побежаться в целях укрепления здоровья или в попытках догнать уходящий трамвай, опаздывая на работу.

В комплектацию входит цилиндрический кейс для двух дополнительных элементов АА, блок питания, 2 никель-металлогидридных аккумулятора GP (1400 мАч), наушники, чехол-мешочек.

Замечательная модель для любителей подвижного образа жизни: интересный дизайн, добroтое исполнение, неплохая функциональность и, что самое главное, цена, которая на текущий момент не превышает \$100.]

Благодарим компанию «Алион» ([www.alion.ru](http://www.alion.ru)), представительство компании iRiver ([www.iriverrussia.com](http://www.iriverrussia.com)), а также представительство компании Panasonic ([www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)) за предоставленные для тестирования цифровые плееры.

#### Время автономной работы MP3-плееров на базе флэш-памяти и на основе жестких дисков (часов : минут)\*



\* Что касается моделей, оснащенных ионно-литиевыми аккумуляторами, данный тест не может претендовать на объективность, поскольку такие аккумуляторы требуют времени для «тренировки» (серии циклов зарядки-разрядки), от нескольких дней до двух-трех недель. По прошествии этого срока время автономной работы приблизится к заявленному производителем.