

МОИ КОМПЬЮТЕР

#47

47 (478)

19.11-26.11.2007

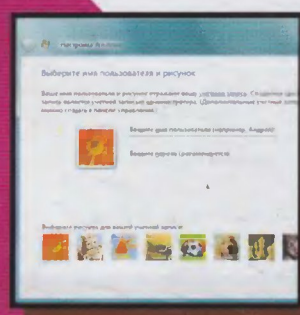


#Имеющий уши

Что тестировал Тьюринг, или В джазе [не] только роботы

Однажды было сказано, что достаточным критерием разумности машины может являться неспособность человека отличить эту машину от гуманоидного партнера. Программистский народ вдохновился этой теорией и стал создавать виртуальных собеседников. Но при разговоре разницу между машиной и реальным участником общения в чатах, форумах замечаешь достаточно быстро. А может ли машина сочинять музыку и исполнять ее наравне с человеком? Автор статьи недавно послушал музыкального робота Хайле. И кое-что важное хочет вам рассказать.

40



#Самострой

От Windows до Vista – не один шаг

Как театр начинается с вешалки, так и работа с любой операционной системой начинается с ее установки. Этот процесс не требует от пользователя особых знаний или умений. Но сегодня разговор пойдет о Windows Vista. Вы получите несколько советов, которые могут помочь вам ускорить процесс ее установки либо успешно завершить его в случае непредвиденных ситуаций.

33

#Самострой

Директор на совещании

Немалая часть случаев вызова сервисных работников приходится на проблемы с жестким диском, однако в большинстве таких случаев можно было бы обойтись собственными силами, сэкономив и время, и деньги. Впрочем, если подходить к вопросу организации HDD-защиты с знанием дела, можно не только выбраться из кризисной ситуации, но и значительно упростить свою компьютерную жизнь. А поможет нам в практических занятиях по «дрессировке» винчестера утилита Acronis Disk Director Suite.

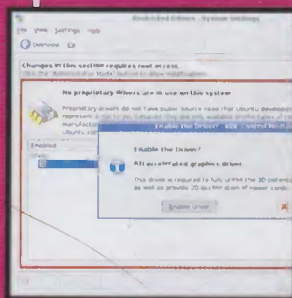
стр.12



#Софт-пробирка

Бесстрашный Гиббон

26



Пользователь Linux находится в более привилегированном положении по сравнению с пользователем Windows. Пока в лагере последнего спорят, переходить на Vista или нет, а админы ожидают релиза Windows 2008, в октябре нас завалило релизами новых версий дистрибутивов Linux. Есть из чего выбрать! Самое интригующее название ОС представили разработчики из Canonical Ltd. Это Gutsy Gibbon — «Бесстрашный Гиббон».

ПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС

35327

ISSN 1819-8708



представляє



Якість в кубі³

GigaNT 5000 X2/320

Потужний ПК GigaNT 5000 X2/320 на базі процесора AMD Athlon™64 X2 5000+ та відеокарти ATI Radeon™PB 2600 PRO має вражаючу швидкість та дозволяє вирішувати будь-які завдання з максимальною ефективністю для Вас.



Назва AMD, логотип AMD зі стрілою, а також назва AMD Athlon в будь-яких поєднаннях є товарними знаками компанії Advanced Micro Devices, Inc. Назви іншої продукції та послуг використовуються тільки в інформаційних цілях і можуть бути товарними знаками, що охороняються.

В КРАЩИХ МЕРЕЖАХ ЕЛЕКТРОНІКИ!

Дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 47

19.11.2007. Тираж: 20 500.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»

Киев, ул. Качалова, 6

info@mycomputer.ua

www.mycomputer.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.

Ответственность за содержание рекламных материалов

несет рекламодатель. Перепечатка материалов

только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998–2006.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Железный редактор: Дмитрий Дяхно.

Редакторы: Игорь Ким.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китаева, Данил Перцов.

Верстка: Дмитрий Василенко.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,

Николай Литвиненко.

Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк.

Отдел маркетинга: Виталий Квитка.

Директор по рекламе: Валентина Маркевич-Кравченко.

Сбыт: Елена Семенова.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаяев.

Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.

Экспедирование: Михаил Ковальчук.

Разработка Web-сайта:

© студия «J.K.™Design».

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (vacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

Фотоувод: ООО «ТВ-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321

Печать: друкарня ЗАТ

«Видавничий дім "Високий Замок"»,

м. Львів

Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- | | | |
|----|---|----|
| 01 | Максим Деркач aka Astra
Директор на совещании
Организация HDD с помощью Acronis Disk Director Suite.
стр. 12-19 | 01 |
| 02 | Витрина знаний: flash-носители Verbatim
Внимание! Новый конкурс!
стр. 20 | 02 |
| 03 | На витрине: Powercom. Серия Warrior
Базовая серия ИБП от известного производителя.
стр. 21, 24 | 03 |
| 04 | Baleau
Day-X Quest
Репортаж о необычном мероприятии Intel «Автоквест».
стр. 22-24 | 04 |
| 05 | Феофан ИЗЮМОВИЧ
На витрине: SVEN GD-980
Веб-камера для любителей видеочатов.
стр. 25 | 05 |
| 06 | Сергей ЯРЕМЧУК
Бесстрашный Гиббон
Дистрибутив Linux Gutsy Gibbon.
стр. 26-27, 32 | 06 |
| 07 | Кирилл ГАЛБЧЕНКО aka @KiRi4
Чех с зубилом
Программа SiMoCo для мобильных телефонов Siemens.
стр. 28-29 | 07 |
| 08 | Сергей и Марина БОНДАРЕНКО
Академия компьютерной графики
Создание движения в 3ds Max.
стр. 30-32 | 08 |
| 09 | Parad0x
От Windows до Vista — не один шаг
Управление инсталляцией Windows Vista.
стр. 33-35 | 09 |
| 10 | Владимир ВЕСЕЛЫЙ
Заметки на память-2
Создание справочного пособия в формате XML.
стр. 36-38, 43 | 10 |
| 11 | Виктор В. ПУШКАР
Что тестировал Тюринг, или...
Могут ли роботы сочинять музыку?
стр. 40-41 | 11 |
| 12 | Ярослав ПЕТИК
Оккультный спецназ
Качественный action/horror Clive Barker's Jericho.
стр. 42-43 | 12 |
| 13 | Трурль
Беседка «Моего компьютера»
От нашего класса вашему.
стр. 44-45 | 13 |



Edifier S730

Суммарная мощность 330Вт (RMS), сабвуфер с двумя пассивными сабами и динамиком 10", два пульты ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), суперсистема для ценителей самого-самого

ИНТЕРНЕТ

Говорит радио Интернет

За последние полгода в Украине было зарегистрировано более 40 интернет-радиостанций, которые в большинстве своем ориентируются на узкую аудиторию и ведут вещание только в Сети. Такой формат вещания позволяет обойти нормы отечественного законодательства и не попасть при этом под санкции Национального совета по вопросам телевидения и радиовещания. Плюсы такого радио в том, что на его волнах может, к примеру, круглосуточно звучать зарубежная музыка определенного направления. При этом затраты на открытие такой радиостанции минимальны. Для этого не требуется ни лицензии, ни первоначальных инвестиций. Для запуска собственной радиоволны любителям Интернет достаточно установить лишь пару программ. В основном развитием online-радио в Украине занимаются меломаны-энтузиасты, для которых прибыль от хобби не является целью. Сегодня отечественного рынка интернет-радио фактически не существует, хотя количество станций, вещающих в таком формате, перевалило за сотню. Объясняется все просто: инвесторам неинтересно вкладывать деньги в проекты, балансирующие на грани окупаемости и не приносящие большую прибыль. Большинство сетевых радиоджеек считают свое занятие неприбыльным и малоэффективным. Однако лидеры отечественного FM-эфира почему-то с упорством регистрируют свои интернет-бренды и выходят в Сеть. Сами по себе FM-станции — довольно дорогое удовольствие. Первоначальные инвестиции в такое радио, по мнению аналитиков, составляют \$100–200 тыс. Однако при правильной маркетинговой политике выйти на окупаемость можно довольно быстро. В 2006 г. только на рекламе радиоджеек заработали \$26.5 млн., а в этом году (по прогнозам компании Cortex) заработают \$38 млн. Интернет-радио позволяет сделать спектр услуг намного шире. Мало кто в настоящее время может оценить его огромные перспективы. В мире же доходы от интернет-радио растут в геометрической прогрессии. В США уже сейчас существует слоган: FM умирает, да здравствует интернет-радио. Кто первым застол-



для тех, кто ценит качество



Edifier C3

Суммарная мощность 60Вт (RMS), сабвуфер и сателлиты дерево, динамики 8" (саб) и 3"+3/4" (сателлиты), внешний усилитель, пульт ДУ, самый оптимальный вариант для реального игрока

бит отечественный эфир качественным продуктом, тот в перспективе и сорвет огромный куш.

Источник: AIN

LI обошел LJ

Компания «Яндекс» выпустила второй за год отчет о состоянии российской блогосферы, отражающий тенденции апреля-сентября 2007 года. Основные отличия, по сравнению с прошлым периодом (сентябрь 2006 — апрель 2007), заключаются в замедлении темпов роста русской блогосферы и смене самого популярного блогостинга — теперь им стал Liveinternet. По дан-

LiveInternet

ным «Яндекса», в Рунете сейчас насчитывается около 3.1 миллиона блогов. За прошедший год число дневников выросло в 2.6 раза. Доля русскоязычных блоггеров (около 3%) больше, чем доля российских пользователей среди всех пользователей Интернета (около 2%). Три четверти русскоязычных дневников находится на пяти основных хостингах: LiveJournal, LiveInternet, Blogs@Mail.ru, Dairy.ru, LovePlanet.ru. Еще весной по количеству дневников лидировал LiveJournal, но сейчас первым стал LiveInternet. При этом самым «взрослым» хостингом по-прежнему остается LiveJournal. Среднему пользователю ЖЖ 25 лет, он на 6 лет старше пользователя LiveInternet и на 5 лет — блоггера с Diary.ru. В целом, за полгода (с апреля 2007) среднестатистический блоггер вырос на год — теперь средний возраст автора дневника составляет 22 года. Самым «женским» блогостингом можно назвать Diary.ru: почти три четверти блоггеров там женщины. Единственный блогостинг, среди авторов которого преобладают мужчины (58%) — это LiveJournal. Ежедневно блоггеры создают около 210 тысяч записей (на 50 тысяч больше, чем полгода назад). Самые активные блоггеры — на Diary.ru — обычно пишут по одной записи раз в 4 дня. Меньше всего пишут на Blogs@Mail.ru —



Edifier S530

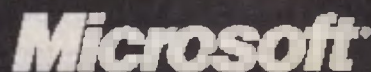
Суммарная мощность 140Вт (RMS), сабвуфер и сателлиты дерево, динамики 8" (саб) и 3"+3/4" (сателлиты), два пульты ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), комфортная и нафаршированная

в среднем только раз в 10 дней. Дневники на остальных хостингах обновляются 5–6 раз в месяц. Намного активнее пользователи комментируют чужие записи — только на LiveJournal и LiveInternet блоггеры создают около 600 тысяч комментариев каждый день. Увлечение блогами серьезно влияет на производительность труда: в будни самое «блоггерское» время — между пятью и шестью вечера, а также позднее, между девятью и десятью. По выходным пик активности начинается позже, между десятью и одиннадцатью. Но более существенны, пожалуй, наблюдения о «вымирании» блогов. Доля активных блогов в Рунете уменьшается — весной 2007 года регулярно обновлялось около 60% дневников, а сейчас активны (содержат не менее пяти записей и обновлялись хотя бы раз за последние три месяца) менее 30% русскоязычных дневников. Причем именно лидер по численности — LiveInternet — оказался и лидером по «заброшенным» блогам. Интересно было бы провести такое исследование по украинским блогостингам.

Источник: Вебпланета

Шара в помощь Microsoft'у

У корпорации Microsoft, по всей видимости, вскоре появится новая онлайн-служба, аналогичная популярному фотосервису Flickr. Заработавший около трех лет назад сервис Flickr сейчас принадлежит компании Yahoo. Фотобанк насчитывает более 25 миллио-



нов активных пользователей, а в базе данных Flickr хранятся сотни миллионов цифровых изображений. Служба доступна на английском, французском, немецком, корейском, итальянском, португальском, испанском и китайском языках. 9 ноября на сайте Microsoft появилось объявление о поиске специалиста, который бы смог возглавить команду разработчиков новой онлайн-сервиса. В объявлении отмечается, что в перспективе данная служба «должна будет составить конкуренцию Flickr, SmugMug и другим похожим сервисам». Из описания вакансии следует, что служба войдет в семейство бесплатных веб-приложений Windows Live. Обозреватели задаются вопросом, нужен ли сетевому сообществу еще один Flickr. Од-



Edifier if200

Что Вы видите? Правильно - будильник! Но только Edifier делает будильники, которые заставят Ваш любимый iPod звучать. До еще как звучать! Он еще и разбудит Вас Вашей любимой мелодией. Невероятно эффективный

нако появление фотосервиса от Microsoft может сыграть на руку пользователям Flickr. Дело в том, что для полноценного доступа к данному сервису приходится платить \$25 в год. И если Microsoft предложит бесплатный фотосервис, то компания Yahoo, вполне возможно, пересмотрит стоимость подписки на Flickr или же вообще сделает сервис бесплатным.

Нужно заметить, что в последнее время корпорация Microsoft прилагает много усилий по укреплению собственных позиций на рынке интернет-сервисов. Тем не менее, по словам генерального директора Microsoft *Стива Баллмера*, в течение некоторого времени онлайн-вые инициативы корпорации будут оставаться убыточными, поскольку Microsoft продолжает инвестировать средства в соответствующую сферу. Однако доходы от рекламы, по словам Баллмера, все же растут.

Источник: Компьюлента

Источники:

www.ain.com.ua

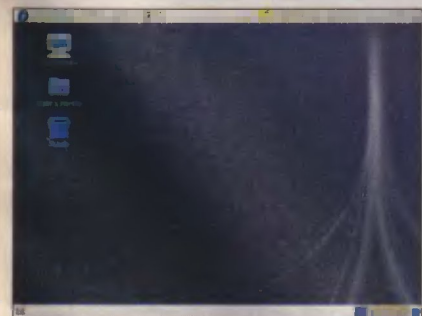
www.webplanet.ru

www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Федорино счастье

Участники проекта **Fedora** представили окончательную модификацию восьмой версии одноименной операционной системы Linux. Проект **Fedora** является наследником **Red Hat Linux** и получает финансовую поддержку со стороны компании **Red Hat**. В восьмой версии дистрибутива **Fedora** появилось много нововведений, дополнений и улучше-



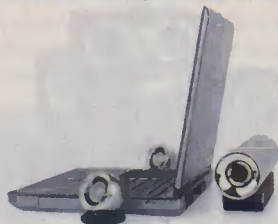
ний. Традиционно с выпуском новой модификации ОС разработчики внесли изменения в пользовательский интерфейс. В состав **Fedora 8** входит рабочая среда **Gnome 2.20**, графическая тема **Nodoka** и трехмерный Рабочий стол **Compiz Fusion**. Операционная система

www.edifier.com.ua

Edifier

The Audio Artist

для тех, кто ценит качество



Edifier mp300

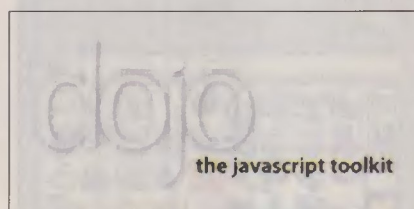
Даже самый современные ноутбуки не имеют хорошую акустическую систему. Акустике нужно место, объем, а его нет. В этом случае идеальное решение - mp300. Она не только отлично звучит, но и шикарно выглядит!

Fedora 8 построена на основе ядра **Linux 2.6.23**. В программную платформу включен новый звуковой сервер **PulseAudio**. Среди основных особенностей **PulseAudio** можно упомянуть возможность независимой регулировки уровня громкости для каждого аудиопотока, а также функцию трансляции звука на другие устройства, подключенные к сети. Разработчики **Fedora** в восьмой версии ОС усовершенствовали алгоритмы управления питанием, что должно положительно отразиться на времени автономной работы ноутбуков. В дистрибутив входят новый менеджер **NetworkManager 0.7**, облегчающий процесс управления беспроводными соединениями, и улучшенная утилита администрирования **PolicyKit**. Среди прочего стоит выделить более мощный брандмауэр, расширенную поддержку средств виртуализации, доработанную интеграцию с **Bluetooth** и упрощенную систему конфигурирования принтеров. Кроме того, участники проекта **Fedora** устранили выявленные уязвимости, ошибки и подняли общую стабильность работы программной платформы. Следующая версия операционной системы с индексом 9, как ожидается, будет представлена в начале мая следующего года.

Источник: Компьюлента

Dojo Первый

Участники проекта **Dojo**, открытого в 2004 году, объявили о выпуске первой версии одноименного программного инструментария. Пакет **Dojo 1.0** с открытым исходным кодом предназначен для разработки **Ajax**-компонентов, которые могут использоваться в процессе созда-



ния функционально насыщенных приложений. **Dojo** предлагает простые в применении и вместе с тем высококачественные компоненты пользовательского интерфейса, а также инфраструктуру



Edifier mp210

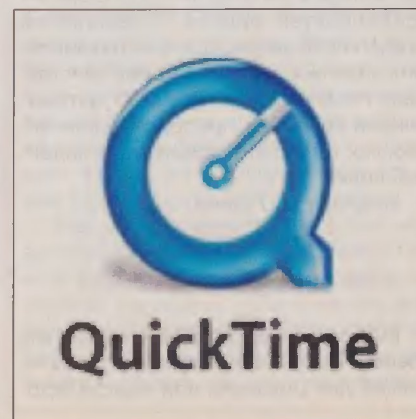
Посмотрите на этих малышек. Они блестя пакированной поверхностью и металлическими накладками. Многие даже не знают, что это самые маленькие колонки в деревянных корпусах. Чуть более 10см высоты! А как звучат!!! Класс!!!

JavaScript для разработки динамических web-сервисов. Комплекс **Dojo** состоит из трех основных компонентов. Базовый модуль **Dojo Core** предлагает функциональные возможности, пока не реализованные в современных браузерах. Компонент **Dijit** представляет собой набор управляющих элементов для пользовательского интерфейса. Наконец, модуль **DojoX** обеспечивает поддержку векторной графики, диаграмм, автономного режима и пр. Среди основных возможностей инструментария **Dojo 1.0** следует выделить высокопроизводительный виджет для визуализации таблиц, модуль представления двухмерных и трехмерных графиков и диаграмм в окне браузера, темы на базе **CSS**, обеспечивающие простоту настройки и расширения, а также поддержку пакета **OpenAjax Alliance Hub 1.0**. Кроме того, инструментарий **Dojo 1.0** предлагает средства обеспечения доступности, включая навигацию с использованием клавиатуры, поддержку пользователей со слабым зрением и разметку **ARIA** для вспомогательных технологий (предназначенных для людей, лишенных возможности использовать приложения обычным способом). Проект **Dojo** поддерживают такие известные компании, как **AOL**, **BEA**, **Sun Microsystems** и **IBM**. Кстати, **IBM** использует **Dojo** в нескольких своих продуктах, в том числе в **WebSphere Commerce** и популярном конструкторе составных приложений **QEDWiki**.

Источник: Компьюлента

QuickTime на смену

Как известно, для воспроизведения файлов в формате **MOV** и **QT** требуется фирменный проигрыватель **QuickTime**. Однако есть и альтернативный способ — программа **QuickTime Alternative**. Она справляется со своим заданием не хуже, а в некоторых случаях и лучше, чем





Edifier DA5000

Суммарная мощность 120Вт (RMS), сабвуфер с динамиком 10", полноформатный пульт ДУ с цифровой системой управления, один из самых сбалансированных кинотеатров

продукт от компании Apple. Новая версия QuickTime Alternative 1.95 состоит из нескольких компонентов:

- ✓ набор кодеков QuickTime Codecs;
- ✓ плагин QuickTime для проигрывания файлов QuickTime в окнах браузеров Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Netscape и Opera;
- ✓ фильтр QuickTime DirectShow;
- ✓ дополнительные плагины для QuickTime;
- ✓ анализатор и декодер QuickTime DirectShow;
- ✓ CoreAVC и CoreAAC;
- ✓ проигрыватель Media Player Classic.

В последней версии обновлены компоненты QuickTime.

Источник: 3D News

О DVD меташа копии

Вышла новая версия DVD Copy 6 Plus, пакета приложений от Corel, при помощи которых можно выполнять такие операции, как копирование незащищенных DVD, конвертирование видео для проигрывания на ПК, домашних театрах, портативных устройствах,



в том числе на Apple iPhone. Программа поддерживает преобразование видео для проигрывания на iPod, PSP, Zune и Nintendo DS, пользователи даже могут отправить видео на iPod или PSP напрямую, без промежуточных шагов. DVD Copy 6 Plus поддерживает самые популярные стандарты для кодирования видео: XVID, DivX, H.264 HD, MPEG-2 HD. Программа работает с видеокамерами, в том числе и с теми, которые ведут запись в AVCHD и HDV. Одна из особенностей релиза — технология CopyLater, позволяющая пакетно выполнять задачи в заданное время. Инструмент Folder Monitoring может автоматически выполнять преобразование видео, как только оно появляется в заданной папке.

Источник: 3D News

Обновление не для обыкновения

Выпущено еще одно обновление для Ulead VideoStudio 11, на этот раз — только для расширенной версии про-

www.edifier.com.ua

Edifier

The Audio Artist

для тех, кто ценит качество



Edifier S550

Суммарная мощность 290Вт (RMS), сабвуфер с динамиком 10", два пульта ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), один из лучших с реальной ценой

граммы, которая называется Ulead VideoStudio 11 Plus. Обновление, обозначенное как Power Pack, добавляет в программу возможности создания дис-

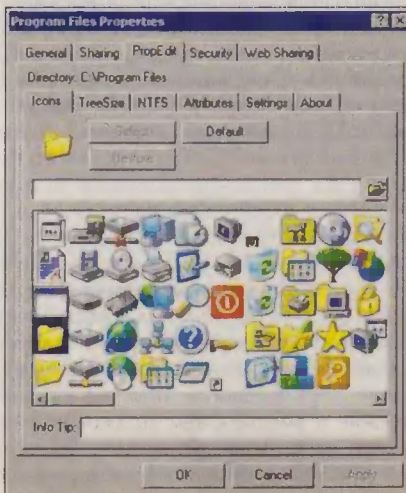


ков AVCHD, авторинга Blu-ray Disc (BD-MV), загрузки видео на YouTube прямо из окна VideoStudio. Кроме того, появилась возможность импорта файлов M2TS прямо с диска AVCHD, жесткого диска или видеокамеры. Импорт и редактирование видео в формате TOD, который используется в видеокамерах JVC. Также стоит отметить возможность кодирования в H.264 High Profile (HD).

Источник: 3D News

Помощник кондуктора

Обновилась до версии 4.2 программа PropertyEditor, дополнение к стандартному Windows Explorer операционных систем семейства Windows, которое позволяет получить расширенный



Edifier S750

Суммарная мощность 555Вт (RMS), сабвуфер с динамиком 12" и пассивными сабами, два пульта ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), цифровые декодеры, круче просто не бывает — ураган

доступ к управлению отдельными папками, файлами и целыми дисками. При помощи данной утилиты вы сможете генерировать отчеты о содержимом папки, изменять дату создания и модификации файлов, менять иконки и т.д. В новой версии исправлены ошибки, добавлены новые опции и возможности, доработан установщик, произведены другие мелкие доработки и улучшения.

Источник: iXBT

Источники:

www.compulenta.ru

www.3dnews.ru

www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

45-нм «камешки»

Корпорация Intel официально представила новые процессоры линейки Penryn, предназначенные для использования в серверах и настольных компьютерах. Анонсированные чипы стали пер-



выми процессорами Intel, производящимися по передовой 45-нанометровой технологии. В корпорации отмечают, что данный техпроцесс позволяет практически в два раза повысить плотность размещения транзисторов по сравнению с микрочипами, изготавливающимися по 65-нанометровой технологии. Так, например, некоторые из четырехъядерных Penryn насчитывают до 820 миллионов транзисторов. Другим важным нововведением в процессорах линейки Penryn стало применение диэлектриков с высокой диэлектрической проницаемостью (high-k) на основе гафния. Данная методика позволяет уменьшить токи утечки, соответственно, повысить производительность процессоров и снизить их энергопотребление. Всего Intel представила шестнадцать процессоров. Из них один чип, Core 2 Extreme QX9650, предназначен для установки в настольные ПК. Этот чип поддерживает набор инструкций Intel SSE4, повышающий эффективность обработки мультимедийных данных. Модель Core 2 Extreme QX9650 имеет четыре ядра и работает на тактовой частоте в 3.0 ГГц. Стоимость про-

цессора составляет \$999 в крупнооптовых партиях от 1000 штук. Еще пятнадцать процессоров Penryn вошли в семейство Xeon и рассчитаны на использование в серверах. Новые Xeon с четырьмя ядрами работают на тактовых частотах от 2 ГГц до 3.2 ГГц при частоте системной шины до 1600 МГц. Объем кэш-памяти достигает 12 Мб. Кроме того, линейка Xeon пополнилась несколькими двоядерными чипами с частотой до 3.4 ГГц (частота системной шины до 1600 МГц, 6 Мб кэша). Цены на процессоры составляют от \$177 до \$1279 в оптовых партиях. В начале следующего года, как ожидается, корпорация Intel представит еще два десятка новых процессоров Penryn. На 2009 год запланировано начало внедрения 32-нанометровой технологии производства процессоров. Чипы, изготовленные по этой методике, будут насчитывать до 1.9 миллиарда транзисторов.

Источник: Компьюлента

На войне как на войне

Под влиянием официального анонса NVIDIA GeForce 8800GT компания AMD снизила цены на продукты серии ATI Radeon HD 3800 (RV670) с \$199–259 до \$179–239. Напомним, официальная премьера упомянутых видеоадаптеров произойдет в ноябре, некоторые онлайн-магазины уже начали прием заказов. Платы ATI Radeon HD 3800 будут доступны в двух версиях — 3870 (RV670 XT) и 3850 (RV670 PRO), отмечают источники, добавляя, что графические решения будут поддерживать технологию CrossFire X при установке в системные платы на базе набора системной логики 790FX. Это предполагает возможность создания многопроцессорных конфигураций, включающих до четырех графических процессоров. Источник также приводит новые данные о частотах и объеме памяти, несколько отличающиеся от прозвучавших ранее. Платы на Radeon HD 3850 будут оснащаться 256 или 512 Мб памяти GDDR3, частота ядра у них будет равна 750 МГц, а памяти — 1.8 ГГц. Модели Radeon



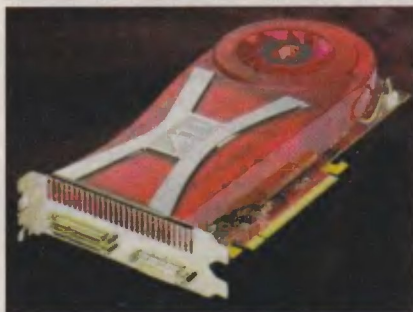
HD 3870 получают по 512 Мб памяти GDDR4. Частота ядра у этих изделий составит 825 МГц, памяти — 2.4 ГГц.

Источник: iXBT

Мгновение ока

Компания AMD объявила о выпуске авангардного продукта FireStream 9170, который реализует идею проведения ре-

курсоемых вычислений средствами графического процессора (GPU). По заявлению пресс-службы компании, в новом решении, отвечающем запросам рынка высокопроизводительных вычислительных систем, воплощен богатый опыт AMD в разработке центральных и графических процессоров. AMD FireStream 9170 представляет из себя ускоритель на базе графического чипа с 320 потоковы-



ми конвейерами, выполненного по 55-нм технологии. Очевидна аналогия с чипом RV670, основой игровых видеокарт Radeon HD 3870/3850, которые вот-вот появятся. Для рабочей частоты ядра FireStream 9170 указан диапазон от 775 до 800 МГц. Новая плата экипирована 2 Гб видеопамяти GDDR3 с асинхронным прямым доступом (DMA), совместима с графическим интерфейсом PCI Express 2.0 и потребляет менее 150 Вт. Для системы с вычислительным ускорителем FireStream 9170 рекомендуется использовать блок питания мощностью от 500 Вт. По утверждению AMD, представленная плата характеризуется чрезвычайно высоким соотношением производительности на ватт мощности. Разработчики называют новый продукт первым в индустрии ускорителем с удвоенной точностью вычислений с плавающей запятой, что важно для научных и инженерных расчетов. Возможности FireStream 9170 позволяют заниматься обработкой сейсмических данных, финансовым и инженерным анализом, генетическими исследованиями, физическими и химическими расчетами, рендерингом, редактированием видео и т.д. Стоит особо отметить, что производительность одной платы сравнима с быстройдействием некоторых суперкомпьютеров и может достигать 500 гигафлопс. Это лишний раз напоминает о высокой вычислительной мощи GPU последних поколений и необходимости расширения сферы применения игровых видеокарт. Новый вычислительный ускоритель от AMD появится в продаже в первом квартале 2008 года. Рекомендованная стоимость составит \$1999. Одновременно с выходом на рынок FireStream 9170 ожидается выпуск соответствующего набора инструментальных средств для разработчиков — FireStream SDK.

Источник: 3D News

Крестная мама

Sapphire уже далеко не новичок в деле производства системных плат для процессоров AMD и выпускает новые реше-



ПЕЧАТАЕМ ФОТОГРАФИИ ДОМА

Советы от

Worldwide Manufacturing, E.D.

Как напечатать больше фотографий и потратить меньше денег

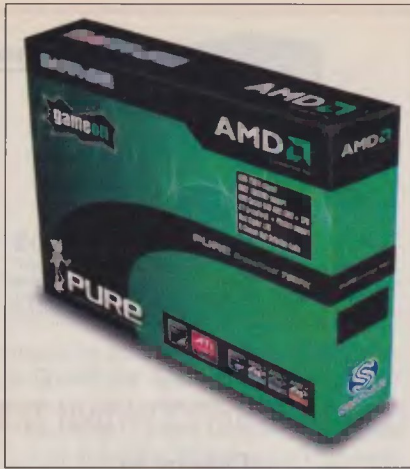
Вы купили струйный принтер, научились печатать фотографии, но, как это часто бывает, неожиданно закончились чернила. Пришло время купить набор картриджей, но Вас пугает цена оригинальных расходных материалов.

Да, чернила Epsom стоят недешево. Однако есть хорошая альтернатива. Worldwide Manufacturing, E.D. предлагает Систему непрерывной подачи чернил (СНПЧ) с автоматически обновляющимися чипами, в комплект которой бесплатно входит набор чернил нашего производства, который заменит 11 комплектов картриджей!

Еще дороже, чем Epsom, обходятся интегрированные картриджи HP, Lexmark, некоторые модели Canon, объединяющие в себе печатающую головку и резервуар для хранения чернил. Если представить, что чернила — это хорошее вино, то 1 литр такого «вина», содержащегося, например, в картридже HP № 135, стоит более \$3000 за литр! Да, именно столько денег Вы вкладываете в печать, используя только оригинальные картриджи. Хотите печатать дешевле? В таком случае наши чернила H34/C/M/Y окажутся для Вас неоценимой находкой!

Еще один пример — картриджи HP № 177. Мы предлагаем набор, состоящий из перезаправляемых картриджей (по сути являющихся чернильницами), программатора чипов, и в качестве подарка — стартовый набор чернил H77 производства Worldwide Manufacturing, E.D. Из данного набора расходуются только чернила, а картриджи и программатор используются многократно. Емкость картриджей в среднем в 1,3-2,3 раза превышает емкость соответствующих оригинальных картриджей, следовательно, чтобы напечатать такое же количество фотографий, как с одного нашего набора, придется приобрести как минимум 16 оригинальных HP-комплектов.

Вывод напрашивается сам собой: используя совместимые расходные материалы Worldwide Manufacturing, E.D., Вы можете фантастически удешевить себестоимость напечатанной фотографии. Не отказывайте себе в удовольствии печатать фотографии дома и печатать столько, сколько пожелаете!



ния весьма регулярно. Не обойдет вниманием производитель и перспективный набор системной логики **AMD 790FX**, на нем у **Sapphire** уже готова плата **CrossFireX PC-AM2RD790**. Производитель решил ограничиться всего тремя интерфейсами **PCI Express 2.0 x16**, что сделает невозможным создание **Quad CrossFire X** (впрочем, при использовании двух двухпроцессорных видеокарт это вполне возможно). Характерно, что в отличие от многих других производителей **Sapphire** решила отказаться от медной системы охлаждения на тепловых трубках, заменив ее алюминиевой. Вероятно, это позволит сделать продукт несколько доступнее для большинства покупателей. Еще одной интересной особенностью платы является отсутствие аудиовыходов на задней панели. Скорее всего, нас ожидает решение, реализованное на отдельной плате, вполне возможно, довольно качественное. Из прочих особенностей отметим поддержку процессоров **AMD Socket AM2/AM2+**, до 6 дисков с интерфейсом **SATA II**, два гигабитных сетевых адаптера. Официальный анонс **CrossFireX PC-AM2RD790** запланирован на текущий месяц.

Источник: *iXBT*

Винты с червоточинной

Около 1800 портативных жестких дисков, изготовленных американской **Seagate** и распространяемых под брендом **Maxtor** на Тайване, как выяснилось, продавались с предустановленным вирусом, который без ведома пользователя передавал данные, записываемые на винчестер, на сторонние сайты. На сайте **Seagate** была опубликована информация о



том, что внешние жесткие диски **Maxtor Basics Personal Storage 3200**, поступившие в продажу с августа этого года, мо-

гут быть заражены. Соответствующее предупреждение поступило и от «Лаборатории Касперского». Кроме того, проблема затрагивает и винчестеры **Maxtor Basics 500G**. Инфицированные винчестеры в количестве 1300 штук временно изъяты из продажи. Около 300 винчестеров уже было продано покупателям. Владельцам указанных дисков рекомендуется срочно установить антивирус. Всем клиентам **Seagate** предложена полнофункциональная 60-дневная версия **Kaspersky Lab Anti-Virus 7.0**. На каком этапе производства вредоносное ПО попало на диск, неизвестно. Стоит отметить, что это уже не первый инцидент такого рода, происходящий с винчестерами **Maxtor**: в сентябре текущего года вирус **Virus.Win32.AutoRun.ah** был обнаружен на внешних жестких дисках **Maxtor 3200** в Нидерландах. Вирус ищет пароли для игровых серверов и удаляет **MP3**-файлы. Правда, тогда информация была опровергнута в **Seagate**.

Источник: *CNews*

Винчестеры будут дешеветь

Исследование, проведенное аналитической компанией **iSuppli**, говорит о том, что цены на накопители на жестких магнитных дисках в ближайшем будущем будут снижаться. К этому приведет растущая конкуренция со стороны продуктов на базе флэш-памяти, а равно и постоянно увеличивающиеся объемы продаж ПК и бытовой электроники, в которой применяются HDD. Так, средняя стоимость жестких дисков для ноутбуков, по данным исследования, снизилась до \$53 в третьем квартале 2007 года по сравнению с \$86 в том же периоде года предыдущего (речь, видимо, об отпускных ценах). В настольном сегменте изменение цены не столь разительно — падение с \$52.75 до \$51. В целом, за квартал было продано 134 миллиона HDD, что на 21% больше, чем годом ранее (114 миллионов). Интенсивная конкуренция между лидерами отрасли, в число которых входят **Seagate**, **Western Digital**, **Hitachi Global Storage Technologies**, **Fujitsu**, **Toshiba** и **Samsung** также является одним из главных факторов снижения цен. По мнению аналитиков, модели HDD емкостью 80 Гб уже практически достигли своей нижней ценовой отметки, а диски больших объемов имеют заметный потенциал к снижению. Также **iSuppli** отметила, что не видит пока у SSD перспектив занять существенную долю рынка. Мало того, что стоимость гигабайта таких накопителей находится в диапазоне \$7–10 в сравнении с \$0.20–0.30 у HDD, так еще и длительность хранения информации на последних пока выше. Исходя из этого аналитики заключают, что опасаться снижения спроса на HDD их производителям в ближайшие годы не нужно.

Источник: *iXBT*

Мониторчики для профи

Тем, кто по долгу своей службы профессионально занимается графическим ди-

зайном или работает с CAD-приложениями, компания **Eizo Nanao Corporation** предлагает два новых ЖК-дисплея серии **FlexScan** под индексами **SX2461W** и **SX2761W**, оборудованные широкоформатными экранами с диагональю 24" и 27" соответственно. Оба монитора характеризуются **WUXGA**-разрешением 1920x1200 пикселей и контрастностью 850:1, в то время как показатели яркости у них разные и со-



ставляют 320 кд/м² для **Eizo FlexScan SX2461W** и 300 кд/м² для **Eizo FlexScan SX2761W**. Кроме того, каждое из устройств оборудовано интегрированным **USB**-концентратором, а также снабжено портами **D-Sub** и **DVI** с поддержкой **HDCP**. Купить новинки на территории Японии можно будет по цене 837 евро за **Eizo FlexScan SX2461W** и 1080 евро за **Eizo FlexScan SX2761W**, а вот о вероятной доступности изделий для украинских потребителей, увы, пока ничего не сообщается.

Источник: *3D News*

Просто лазерная мышка

О выпуске нового лазерного манипулятора для настольного персонального компьютера на днях отпартовала компания **KYE Systems**. Новинка под названием **Genius NetScroll 220 Laser** имеет универсальный для правой и левой руки дизайн, «дружит» с интерфейсами **USB 2.0** и **PS/2**, совместима с операционными системами **Windows Vista/XP x64/XP/2000** и **MacOS X 10.2.8+**, оборудована тремя кнопками и колесом прокрутки для вертикального пролистывания больших документов, а также снабжена переключате-



лем разрешения между значениями 1600 и 800 dpi. При этом мышь позиционируется ее создателями как удобный и надежный инструмент для тех, кому подолгу и напряженно приходится работать на

своем компьютере. О цене и времени начала массовых продаж устройства пока, к сожалению, ничего не сообщается.

Источник: 3D News

Гаджет для модников

GIGABYTE анонсировала выпуск своего видения полезного USB-гаджета для компьютеров. Им стало устройство GIGABYTE Visuals, получившее заковырированное обозначение модели GZ-PGAPB-01R. Эта любопытная вещь вполне может заинтересовать компьютерного моддера-энтузиаста, почитателя продукции компании GIGABYTE. Последнее особенно важно, т.к. GIGABYTE Visuals предназначена для работы только с БП серии Odin GT. Имея «правильный» БП и данную штуковину, подключенную по шине USB, пользователь сможет:

- ✓ наблюдать за скоростью вращения вентилятора, температурой БП и его мощностью;

- ✓ в одно касание переключать показания на экране GIGABYTE Visuals.

Устройство размером 48х62х104 мм и весом 275 г. выполнено из пластика с матовой поверхностью, благодаря крепёжной клипсе он может быть «пристегнут» к ЖК-монитору. О совместимости с БП других фирм пока ничего не сообщается.

Источник: iXBT

Источники:

www.compulento.ru

www.ixbt.com

www.3dnews.ru

www.cnews.com

МАбила

Купи Nokia — помоги китайцу

Компания Nokia объявила о намерении помочь китайским детям путем вложения финансовых средств в дошкольное воспитание и образование детей, которые проживают в сельской местности. В этом благородном намерении партнером финской компании выступает интернациональная детская организация Plan. Компания Nokia предоставит финансовые средства на сумму 6 млн евро, их распределением будет заниматься организация Plan. Проект получил название «Heart to Heart», первоначально он стартует в шести провинциях страны, а позже распространится на дюжину. К моменту окончания проекта на территории Китая должно появиться не менее 1200 центров для детей, в которых будет оказываться помощь 70 тысячам детей. Статистика утверждает, что на данный момент только 35% детей из сельской местности получают дошкольное образование, и многие из них не имеют доступа к социальным программам. Инициатива компании Nokia должна несколько улучшить уровень образования китайских детей и позитивно отразиться на обществе в целом.

Источник: Мабил

Дисней и мобилки

В конце сентября стало известно, что компания Disney Mobile прекратила свою работу в США, не просуществовав в регионе и нескольких лет. Вряд ли для кого-то это стало особым сюрпризом, учитывая, что выходить на рынок беспроводной сотовой связи с каждым годом для новых игроков становится все сложнее. Конкуренция огромная, потребители в США привередливые. Однако, как недавно выяснилось, компания Disney Mobile вскоре вновь возобновит свою деятельность. Правда, уже не в США, а в Японии, где Микки Маус давно чувствует себя как дома. Walt Disney Co. запустит мобильный телефонный сервис в стране уже к весне следующего года. В качестве партнера американцы выбрали Softbank — третью по величине сотовую сеть в Японии. Вместе производители намерены заняться производством телефонов. По плану Disney, компания собирается охватить аудиторию как минимум в 1 млн. пользователей, что, разумеется, также должно помочь стабилизировать доходы Softbank. Посмотрим, насколько успешным окажется это начинание американских бизнесменов.

Источник: 3D news

По ком тикает таймер

Если зайти на специальную страничку, посвященную популярной серии смартфонов от компании Nokia, то можно наткнуться на таймер, медленно отсчитывающий часы, минуты и секунды до очередного анонса от именитого производителя. Точных данных относительно того, что же покажут нам финны, нет. Учитывая место размещения тизера, вполне очевидным кажется появление следующего N-телефона. Журналисты Engadget делают более детальные прогнозы. По их данным, Nokia представит на этой неделе свеженький аппарат N82, информация о котором совсем недавно всплывала в Сети. Этот телефон по



своей конструкции очень напоминает K550i от Sony Ericsson. По неподтвержденным данным, нас ждет симпатичный моноблок в блестящем металлическом корпусе с 5-мегапиксельной камерой, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, поддержкой 3G и богатыми функциональными возможностями. Возможно, Nokia также припас-



F&D

природный звук для всіх
www.fd-audio.com



ла для нас еще несколько приятных сюрпризов. Ждем официального анонса.

Источник: 3D news

Праздник цветов

Компании Samsung удалось в числе первых довести до победного конца разработку полноценного OLED-дисплея с довольно перспективным будущим. Представители Samsung уже объявили и о начале массового производства дисплеев, имеющих активную матрицу с органическими светодиодами (AMOLED), разрешение которых составляет 320x240 точек и, что самое главное, инженерам удалось добиться воспроизведения всех 16,7 миллионов цветов одновременно. Такой показатель соответствует всем современным компьютерным системам, где цвет формируется из трех чисел по 256 значений на каждый компонент RGB, давая в результате эти самые 16,7 миллионов цветов. Основным плюсом данной технологии является отсутствие артефактов при различных движениях, чем современные LCD-мониторы похвастаться пока еще не могут. Кроме того, черный цвет выглядит более натурально, так как в данной технологии нет необходимости подсвечивать все точки дисплея. Малое энергопотребление тоже обрадует всех потенциальных производителей мобильных устройств — ведь подсветка дисплея является одним из основных потребителей энергии.

Источник: Мабил

Дисплей-вибратор

Недостаток большинства современных коммуникаторов — необходимость смотреть на дисплей устройства во время набора номера или SMS, что далеко не всегда удобно. Инженеры Nokia активно работают над исправлением этого недостатка. Разработка получила название Hapticos, а направление в целом называется хептикой (haptics), и Nokia здесь далеко не первопроходец. Хептика позволяет передавать различные тактильные ощущения с помощью вибраций, генерируемых специальным механизмом (нечто вроде вибровывода в сотовом телефоне). Так, при работе с виртуальной клавиатурой на сен-



сорном экране пользователю будет легче попадать на кнопки, не испытывая постоянного дискомфорта от необходимости смотреть на дисплей устройства. Глава исследовательского центра Nokia Руне Такала (Roore Takala) поделился информацией о новой разработке с представителем блога Red Ferret. В качестве примера реально работающего устройства с технологией Hapticos был продемонстрирован слегка модифицированный интернет-

планшет Nokia 770, изменения коснулись лишь дисплея устройства и программного обеспечения. Под экран наладонника инженеры положили две небольшие пластины с пьезо-датчиками, которые заставляли дисплей в нужные моменты вибрировать с амплитудой 0,1 мм. Синхронизировав вибрацию со звуком «клацающих» кнопок, разработчикам удалось добиться превосходных результатов. По уверениям первых сторонних тестировщиков, набор текста на модифицированной Nokia 770 стал гораздо удобнее. Nokia намерена использовать Hapticos в новой версии среды S60 Touch, в которой появится долгожданная поддержка сенсорных экранов. Первые устройства с новой технологией должны появиться на рынке примерно во второй половине 2008 года.

Источник: Ladoshki.com

Простаки-зДоровяки

Мобильных телефонов, претендующих на звание «самый простой в мире» становится все больше. Три из них — Jitterbug, четырехкнопочный телефон и телефон на батарейках AA. И вот теперь шведская компания-производитель бытовой электроники Doro выпустила еще два устройства, которые, по словам разработчиков, могут смело носить это «почетное звание»: Doro HandlePlus 324gsm (слева на изображении) и Doro HandleEasy 326gsm (справа на изображении). Телефон Doro HandlePlus 324gsm оснащен всего семью кнопками, за пятью из которых можно предварительно запрограммировать телефонные номера. Разработчики утверждают, что этот телефон идеально подойдет для людей с ограниченными возможностями рук или для пользователей, которые просто ищут «те-



лефон попроще». Doro HandleEasy 326gsm, оснащенный ЖК-дисплеем с высокой контрастностью и цифровой клавиатурой, позволяет предварительно запрограммировать четыре кнопки. Разработчики уверены, что большие прорезиненные кнопки телефона сделают его еще более удобным в использовании. Кроме того, этот телефон имеет функцию громкой связи и поддерживает рингтоны с вибрацией. Телефоны HandlePlus 324gsm и HandleEasy 326gsm можно приобрести в онлайн-магазине BioAcoustics, каждый по цене около \$170.

Источник: Ladoshki.com

Источники:

www.3dnews.ru

www.ladoshki.com

<http://media.mabila.ua>

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Порты для портатива

Компания Compass 7 ноября провела пресс-конференцию, посвященную сотрудничеству с компанией Port Designs, французским производителем сумок, рюкзаков, кейсов для портативной техники, а также разнообразных аксессуаров для портативной техники.

Андрей Плаксин, заместитель коммерческого директора компании Compass, отметил, что сотрудничество двух компаний длится чуть более шести месяцев, но первые итоги совместной работы достаточно результативны. Компания Compass получила права эксклюзивного дистрибутора продукции компании Port Designs на территории Украины в апреле 2007 года.

Продукция Port Designs представлена во всеукраинских сетях: «Гигабайт», Fozzy Group (магазины «Сильпо»), «Край» — гипермаркет «Магеллан», МераМаркет.

Стефан Трипо (Stephane Tripot), генеральный менеджер компании Port Designs рассказал, что на протяжении 15 лет компания Port Designs создает и



разрабатывает решения для защиты и переноски ноутбуков. Продукция Port Designs представлена разнообразными сумками, рюкзаками и кейсами для портативной техники, а также уникальными аксессуарами для ноутбуков.

NAS-медиа

QNAP Systems объявил о появлении двух мультимедийных приложений для игровых консолей и мобильных телефонов. Теперь пользователи могут использовать Sony PlayStation Portable (PSP) как мобильный плеер, подключившись к QNAP NAS по беспроводной сети и воспроизводя файлы с сервера. Кроме того, функция DLNA Control Point в Nokia N95 позволяет удаленно управлять воспроизведением мультимедийных данных на QNAP NAS. С помощью телефона вы сможете управлять своими видеозаписями, фотографиями и музыкой, воспроизводить их на ТВ- или Hi-Fi системе с помощью DLNA-совместимых плееров. NAS-устройства QNAP TS-109 и TS-209 имеют встроенный сервер TwonkyMedia с поддержкой DLNA и возможностью раздачи музыки по RSS. Среди других интересных функций — использование BitTorrent без компьютера, музыкальный сервер iTunes, web-сервер, встроенный web-альбом и т.д. NAS-устройства от QNAP помогут вам создать мультимедийный центр в вашей домашней сети.

Энди Чу (Andy Chou), менеджер по продукции QNAP, сообщил: «Наши NAS-устройства используют быстрые встроенные процессоры с частотой 500 МГц и 128 Мб памяти DDRII. Сочетание качественного ПО и железа превосходит другие NAS-модели начального уровня, представленные на рынке. Пользователи получают скоростную передачу данных и множество полезных функций. Например, встроенный сервер iTunes для рассылки музыки, web-сервер PHP с поддержкой MySQL и SQLite, FTP-сервер для удобной раздачи данных и RAID-сервер для надежного хранения. Мы верим, что наши функциональные NAS-устройства предоставят исключительные возможности пользователям».

Книга живых

Новый LIFEBOOK S7210 производства компании Fujitsu Siemens Computers — это новый профессиональный мобильный ПК, оптимизированный для высокой производительности и надежности при работе в дороге, использующий технологии UMTS и HSPA для скоростной передачи данных. Интегрированные средства универсальной системы мобильной связи устанавливают новый стандарт быстрого и простого доступа в Интернет во время путешествий.

Мобильный компьютер LIFEBOOK S7210 оснащен функцией EcoButton.

Массой всего 2,2 кг, LIFEBOOK S7210 является одним из самых легких мобильных

ПК с диагональю экрана в 14,1" дюйма с модульным отсеком. Использование процессорной технологии Intel Centrino Duo и набора микросхем Intel 965GM обеспечивает эффективную работу в нескольких приложениях одновременно и дает существенный прирост производительности. Благодаря наличию дополнительной батареи и стандартной кнопке EcoButton, при нажатии которой снижаются тактовая частота процессора и яркость экрана, мобильный ПК LIFEBOOK S7210 способен работать в течение всего рабочего дня.

«Мы стремимся предлагать нашим заказчикам мобильные ПК, оснащенные инновационными технологиями, для того чтобы сделать работу на компьютере в мобильном режиме максимально простой, быстрой и безопасной, — комментирует Дитер Герцог (Dieter Herzog), исполнительный вице-президент подразделения Infrastructure Products компании Fujitsu Siemens Computers. — Мы особенно горды тем, что компания Fujitsu Siemens Computers предлагает самую широкую линейку мобильных ПК с поддержкой технологии UMTS на рынке».

О, всемогущий повелитель!

Компания MSI, ведущий производитель компьютерных изделий, сообщает о выпуске нового драйвера O.C. All-in-One для графических карт, который поддерживает всю линейку графических процессоров NVIDIA GeForce GPU и позволяет управлять частотой шейдеров. После установ-

ки графических драйверов O.C. All-in-One MSI опытные пользователи продукции MSI смогут манипулировать частотами ядра/памяти/шейдеров графического процессора сразу, без необходимости загружать и устанавливать дополнительные приложения от сторонних производителей.

Сегодня пользователи продукции MSI, владеющие новейшими графическими картами серии NX8800GT, могут сразу управлять разгоном частот ядра/памяти и даже шейдеров. По сравнению с другими решениями, требующими времени на загрузку, установку и взаимную настройку множества приложений, драйвер графической карты O.C. All-in-One от MSI, безусловно, обладает преимуществом.

«MSI создала драйвер графической карты O.C. All-in-One, основываясь на технологическом лидерстве и понимании реальных потребностей пользователей, — заявил Винсент Лай (Vincent Lai), директор группы глобального маркетинга компании MSI. — Благодаря усердию и смекалке разработчиков пользовательский интерфейс разгона по трем параметрам удалось полностью интегрировать в окно свойств дисплея операционной системы».

Поскольку драйвер графической карты MSI O.C. All-in-One глубоко интегрирован в окружение операционной системы, приложение для управления тремя параметрами разгона не отбирает, как другие утилиты с причудливыми интерфейсами, большой объем ресурсов системы.



ХОСТИНГ СЕРВЕРІВ КОЛОКАЦІЯ/COLOCATION ВИДІЛЕНІ СЕРВЕРИ

«Воля» - 199 грн. - 42 гігабайт
«Бізнес» - 399 грн. - 420 гігабайт
«Профі» - 699 грн. - 1260 гігабайт

Революційний тариф «Експерт»



за **1399** грн/міс
отримай

AMD Opteron Dual Core або Intel Core 2 Duo / 4 Гб / 2x500 Гб
та необмежений український та зарубіжний трафік

аптайм **99,98 %**
з моменту відкриття

WWW.DC.VOLIA.COM



дата-центр



501 63 98

Директор на совещании

Максим ДЕРКАЧ aka Astra

unitinform@yandex.ru

<http://www.mycamp-club.org>

Какими бы темпами не развивался рынок жестких дисков, вопрос управления ими будет всегда актуальным. Будь у вас HDD объемом в один терабайт, его в большинстве случаев придется разделить на системный раздел и раздел для данных, иногда имеющие разные типы файловых систем (ФС). Если же вы обладатель ноутбука с SSD-диском на 64 гигабайта (а они уже набирают сейчас популярность), то вам придется и его разметить перед использованием. Как можно заметить, стили меняются, а направление остается неизменным. Коль говорить о таких видах работ, как скрытие разделов, их преобразование, передвижение, объединение, в том числе разделов, содержащих разные ФС, без потери данных, то без специальных инструментов в этом деле не обойтись.

Инструменты, позволяющие производить большинство из вышеперечисленных операций, представлены в изобилии. Не будем всех их перечислять, а остановимся на одном из лучших, чья надежность и удобство в обращении покоряют даже сердца самых искушенных и требовательных в этом вопросе пользователей и специалистов.

Acronis Disk Director Suite 10.0.0 с недавних пор доступен для загрузки со своего официального сайта, находящегося по адресу <http://www.acronis.ru>. На сайте можно найти как версию, предназначенную для использования на серверных операционных системах (Acronis Disk Director Server), так и вышеупомянутую Suite-версию, которая нацелена на использование в среде Workstation. Чтобы заполучить триал-версию продукта, вам нужно будет, зарегистрировавшись на сайте производителя, указать некоторые данные и свой e-mail, после чего на указанный вами электронный адрес будет отправлено письмо со ссылкой подтверждения, по ней и нужно будет пройти. Затем вам откроется заветный путь, по которому будет производиться загрузка (рис. 1). Файл раз-

позже, в разделе, специально посвященном загрузке с диска. После установки программы компьютер следует перезапустить. В процессе перезагрузки будут запущены нужные сервисы и службы, которые важны для нормального функционирования программы. В серверной версии продукта после инсталляции все процессы можно будет запустить вручную, ведь не редкость, когда сервер должен работать без перезагрузки сутки напролет. Это можно сделать и в Suite-версии, но она ориентирована на обычных пользователей и, чтобы было легче и проще, эту возможность скрыли от наших глаз.

Давайте запустим программу и начнем знакомиться с ней по ходу выполнения различных задач, подчас весьма специфичных и экзотичных даже для опытных пользователей. Зайдите в меню «Пуск» и найдите там Acronis, который, в свою очередь, содержит ссылки на все инструменты этой компании, установленные в вашей системе (рис. 2).

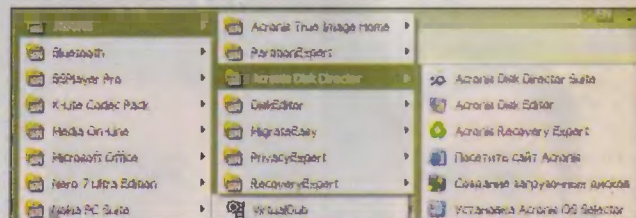


Рис. 2

В стандартную поставку «Директора» включены такие инструменты: **Acronis Disc Director** (собственно собж); **Acronis Disk Editor** (утилита для низкоуровневого редактирования диска, также может быть включена в программный комплекс Acronis Power Utilities или распространяться отдельно, очень мощный инструмент); **Acronis Recovery Expert** (позволяет восстановить раздел или восстановить MBR после вирусной атаки или неумелых действий юзеров, которые гораздо страшнее любых атак); **Создание загрузочных дисков** (говорит само за себя); **Установка Acronis OS Selector** (позволяет установить менеджер операционных систем, имеющий GUI и поддержку мыши).

Ну, с теоретической частью разобрались, давайте познанимся с главным окном директора и понемногу начнем практиковаться (рис. 3). В строке меню можно найти практически любые опции, начиная от управления дисками и заканчивая настройкой внешнего вида программы, но удобнее пользоваться кнопками на панели инструментов и боковыми панелями быстрого доступа. По центру окна дано графическое представление жестких дисков, установленных в компьютере, и их разделов. Сделав правый клик по разделу или диску (это не одно и то же), можно вызвать контекстное меню, предоставляющее вам практически полный набор инструментов, которыми можно хоть как-то воздействовать на диск. Также при выделении одного из разделов (дисков) соответствующее меню появляется и в боковой панели, и на панели инструментов. Внешний вид главного окна можно гиб-

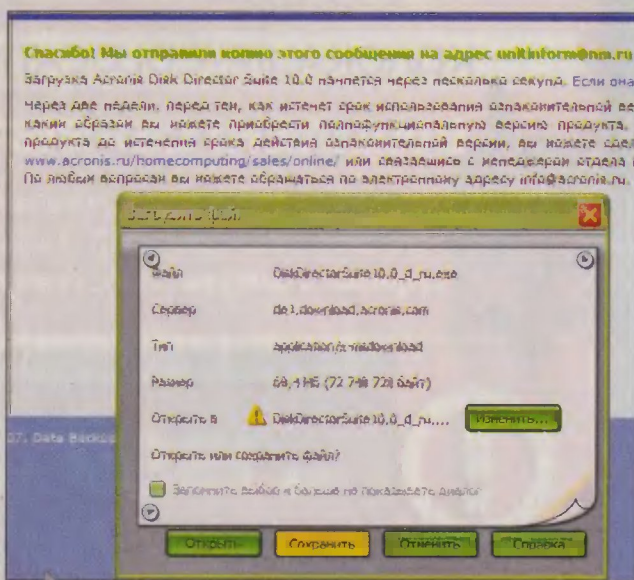


Рис. 1

мером 69.5 Мб будет закачан на ваш компьютер, и до момента покупки будет трудиться, с некоторыми ограничениями, две недели. Купить данную версию можно будет любым удобным для вас способом, будь то кредитная карта или Pay Cash. В переводе на украинскую валюту цена пакета составляет всего 103 гривны.

Чтобы установить программу на компьютер, требуется 40 Мб свободного пространства. Установка производится с запуском обычного Setup'a. По ходу вам будет предоставлена возможность создать загрузочный диск, но эту операцию можно смело пропустить — мы это сделаем

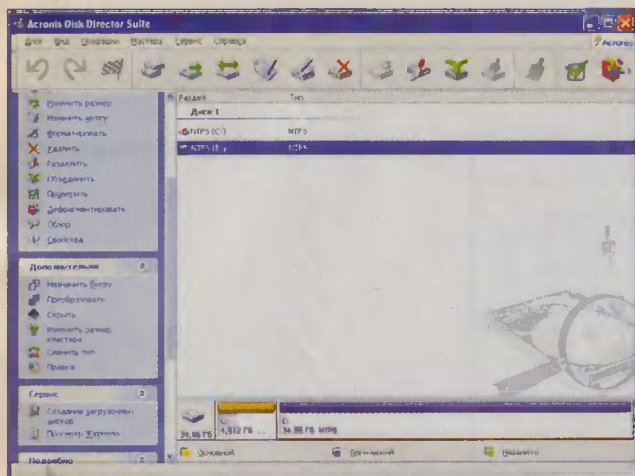


Рис.3

ко настроить, делается это с помощью меню Вид, либо правым кликом на панели инструментов. Также имеется возможность спрятать строку меню и панель инструментов с боковым списком, оставив лишь графическое представление.

Все продукты компании Acronis имеют возможность отмены ряда действий (Undo, Redo) и всех запланированных заданий. Договариваетесь, о чем это говорит? Абсолютно все действия, производимые вами, сначала становятся в очередь, и только после нажатия кнопки Start применяются, а до этого момента можно все отменить. Давайте-ка рассмотрим ситуации, в которые чаще всего попадает пользователь — либо на своей машине, либо помогая соседу, другу, клиенту (нужное подчеркнуть).

Жесткий диск имеет только один раздел

Хм, довольно распространенная ситуация, когда человек покупает у фирмы компьютер с хард-диском, имеющим только один раздел, на который и установлена ОС. На первый взгляд, задача может показаться очень легкой и тривиальной, но не нужно забывать, что в одном единственном разделе мы имеем и файлы, важные для функционирования системы, и прикладные программы, ярлыки которых после «разделения жилплощади» запросто могут перекочевать в другой раздел, потеряв при этом всякую связь с «родителями». Данные пользователя могут быть поистине бесценными (о боже, мой архив

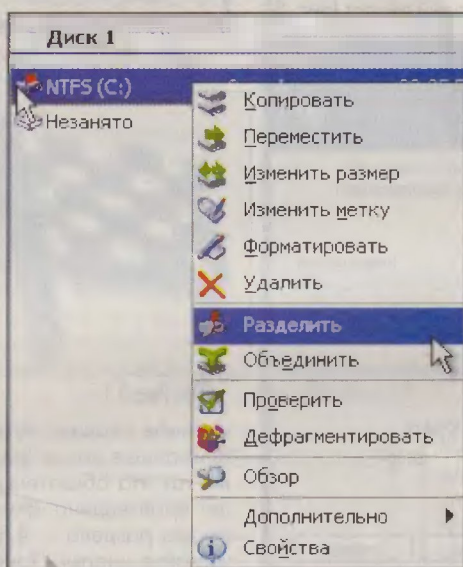


Рис.6

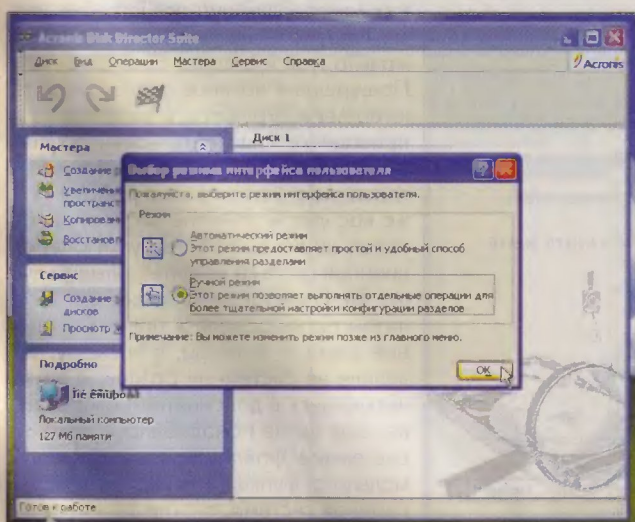


Рис.4

аниме! ☺ — Прим. ред.). Только представьте, что при неудачном исходе вами может быть погублена дипломная работа студента-отличника, который, конечно же, не утруждал себя созданием резервных копий — представляете, чем вас потом будут бить и по каким местам? Так вот, самая важная и ответственная часть работы с жестким диском — это сохранение всей важной информации пользователя. И неважно, бэкап чего именно нужно создать, коллекций фотографий или любимых альбомов группы. Чтобы не возвращаться к этому аспекту всякий раз, давайте уясним один раз и навсегда —

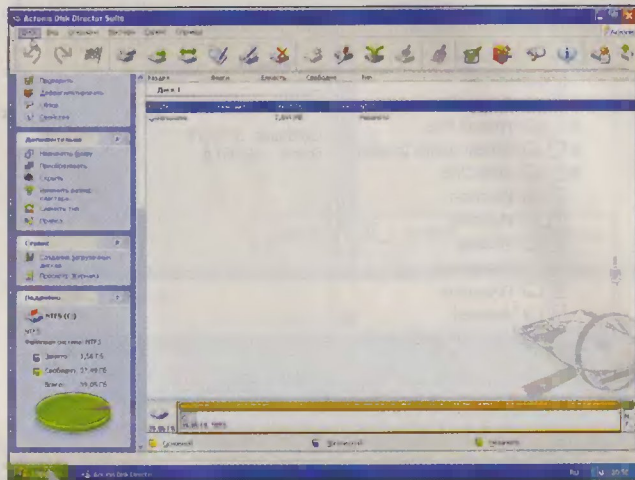


Рис.5

перед каждым серьезным мероприятием, связанным с жестким диском, обязательно сохраните все важные данные и не допустите при этом ошибок.

Запустите Acronis Disk Director (далее — Акронис или Директор). Сначала произойдет сканирование разделов, а потом вы получите на выбор два варианта запуска директора, автоматический и ручной (рис. 4). Смело выбирайте ручной и нажимайте ОК, после этого Акронис откроет главное окно (рис. 5). Если «девушка» жесткого диска производилась с помощью стандартного средства инсталлятора Windows, то возможна ситуация, когда один цилиндр жесткого диска остается незадействованным (как на предыдущем рисунке), и пространство примерно в 7.8 Мб считается незанятым. Когда разметка диска производится такими программами, как Акронис или Partition Magic, подобные проблемы практически всегда исключены. Чтобы создать

новый раздел, нужно обязательно учитывать количество свободного места, которое должно остаться на системном разделе для комфортного функционирования операционной системы. Эту цифру легко вычислить. Выделите папки Program Files, Windows, Document and Settings и гляньте их размер (обязательно учтите и размер файла подкачки). Теперь добавьте к этому минимум один гигабайт, и вы узнаете, сколько оставить диску C:, а сколько отдать логическому диску, который расположится в дополнительном разделе. Я умышленно не назвал логический диск буквенным именем «D:», потому как во время загрузки компьютера Windows монтирует физические диски по определенному сценарию, и скорее всего, буквенное имя уже занято либо CD/DVD-приводом, либо «виртуалками» типа Daemon Tools или Alcohol. Есть четыре способа приступить к работе с «Директором»: войти в меню и найти там нужный пункт, воспользоваться кнопкой на панели инструментов, выбрать пункт в боковой панели, либо вызвать контекстное меню правым кликом мышки. Последний вариант, на мой взгляд, самый удобный.

Далее в контекстном меню выберите пункт Разделить (рис. 6) — произойдет блокировка раздела и его сканирование на предмет геометрии (все операции сопровождаются

блокированием раздела, чтобы операционная система не могла к нему обратиться, изменяя FAT или MFT). По завершении всех предварительных процедур перед вами откроется окошко, в котором нужно будет указать те каталоги и файлы, которые нужно перенести на новый раздел (рис. 7). От-

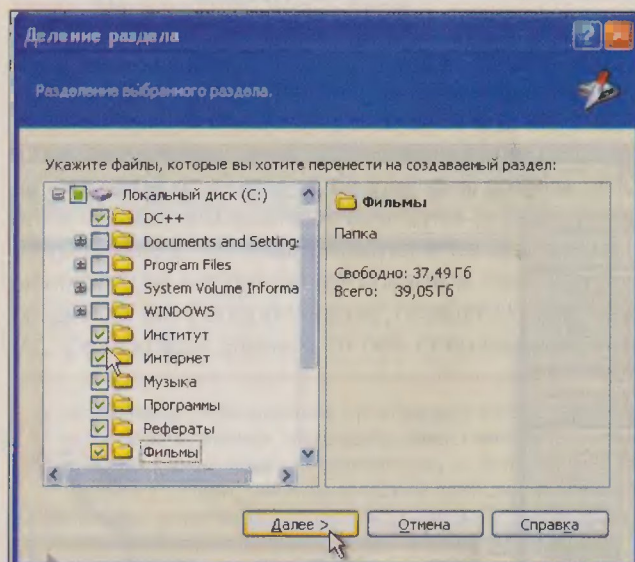


Рис. 7

метьте их (установив в чекбокс галочку) и нажмите кнопку **Далее**. Если вам нечего переносить в новый раздел, можете просто нажать кнопку **Далее** и перейти в новый диалог (рис. 8).

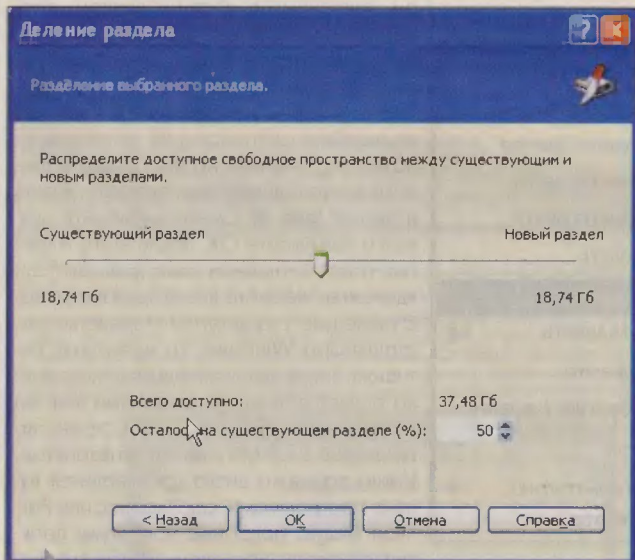


Рис. 8

Вам предложат распределить свободное пространство между разделами, по умолчанию предлагается 50/50%. Определив их пропорцию на свое усмотрение, жмите **ОК**. Все, новый раздел создан, и ему присвоено буквенное имя — у меня это E: (рис. 9). Самые внимательные читатели могли заметить то, что куда-то исчез тот цилиндр, который считался нераспределенным — правильно, Акронис задействовал и его. Файловая система дочернего раздела будет точно такой же, как и у родителя; если захотите преобразовать ФС, то это придется сделать отдельной операцией. Но если вы сейчас попытаетесь выйти из программы, то она напомнит вам, что осталось невыполненное задание (рис. 10). Да, это еще не все, для окон-

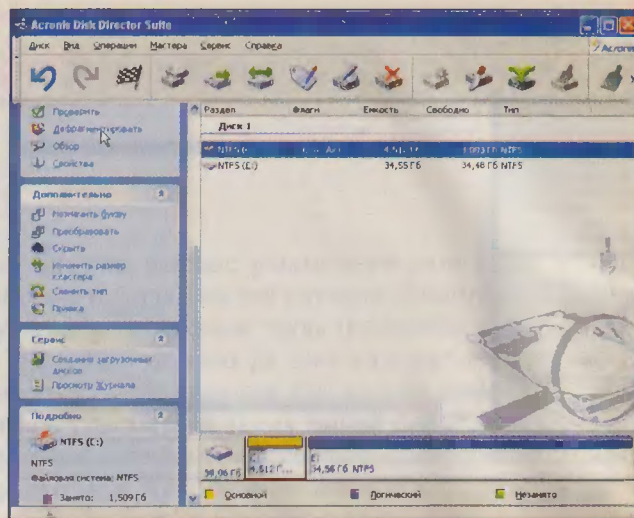


Рис. 9

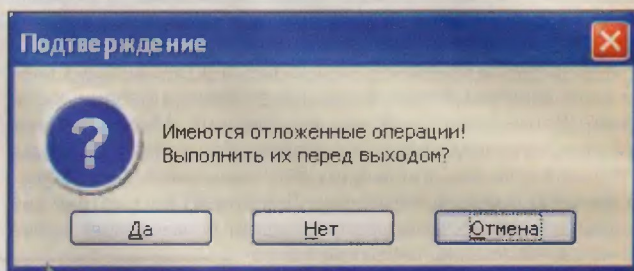


Рис. 10

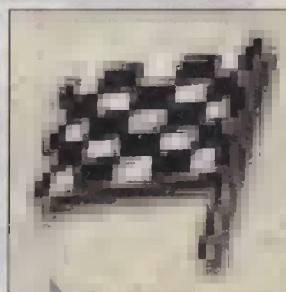


Рис. 11

чания создания нового раздела придется нажать кнопку в виде стартового флажка на панели инструментов (рис. 11) и закончить операцию. Здесь будет уместно подметить, что раздел уже создан, и с ним можно проделывать другие операции (например, отформатировать, создать другую файловую систему); задание станет в очередь и выполнится после создания раздела. Нажимайте кнопку **Выполнить** и увидите информационное окошко, которое вам поверит все свои планы на ближайшее время (рис. 12). Операция требует перезагрузки, так что обязательно закройте все документы, затем будет произведено изменение раздела C: размером 39,05 Гб на два раздела — 4,512 Гб и 34,55 Гб соответственно. Нажимайте кнопку **Приступить**, и компьютер перезагрузится, приступив к работе. Работа может затянуться надолго, иногда может возникнуть впечатление, что комп завис — не пугайтесь, все нормально, так и должно быть (рис. 13). Пошуршав и помигав диодом, компьютер перезагрузится, и вы сможете в проводнике лицезреть новый раздел с перенесенными туда каталогами, которые вы отметили в ходе работы (боже вас упоси отметить системный каталог, иначе вместо загрузки операционной системы увидите большую дулю ☹). Перезагрузка нужна для того чтобы активировались новые системные связи — если бы, к примеру, вы делили не системный раздел, а логический диск в дополнительном разделе, она бы не понадобилась, так как системные файлы, важные для нормального функционирования операционной системы, смогли бы в полной мере выполнять свои функции.

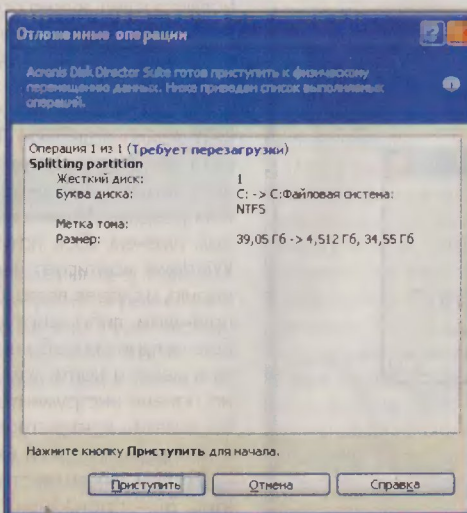


Рис. 12

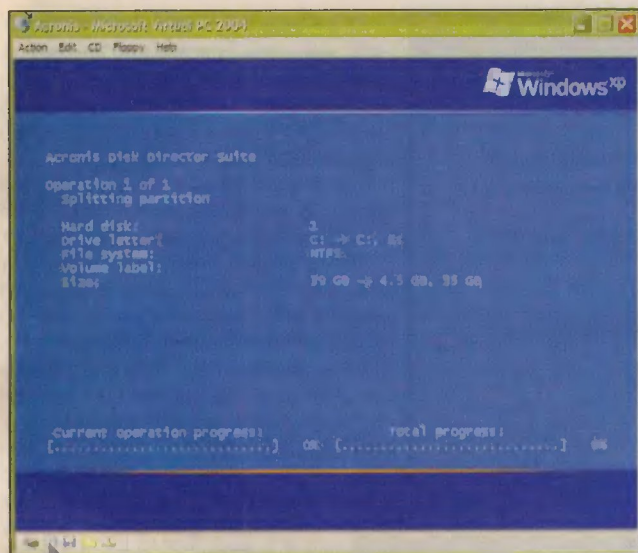


Рис.13

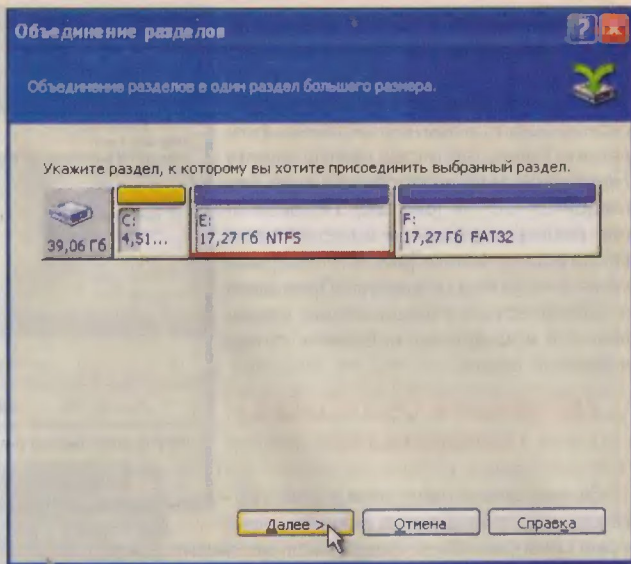


Рис.16

Объединение двух разделов, имеющих разные ФС

Еще одна очень распространенная ситуация: клиент по глупости «покрошил» винт размером в 250 Гб на четыре раздела, отформатировав их в FAT32 и NTFS, потом ему стало недостаточно места для закачки образа DVD-фильма из пиринговой сети, да и ограничение FAT32 не лучшим образом сказывается на работе с большими файлами. Ему это порядком надоело, и он позвал вас. Чтобы не ударить в грязь лицом и не подставить оное под удар его кулака (ужасы-то какие, нафиг таких клиентов! — Прим. ред.), нужно объединить разделы, не потеряв при этом ни единого кластера информации.

Имеются два раздела, один NTFS, другой FAT32, оба имеют данные. И сейчас мы займемся объединением с сохранением всей информации (рис. 14). Дилемма: что с чем объединять, товарищи? Если вызвать контекстное меню объединения раздела FAT32, то при объединении двух разделов останется файловая система NTFS, ну, и наоборот. Одним словом, мы присоединяем выбранный раздел к другому, попутно принимая его ФС (на этом этапе многие новички путаются, а это важный момент, так как вернуть NTFS-раздел в FAT32 без форматирования нельзя).

Журналируемая ФС NTFS более устойчива к разному рода устрояциям и в придачу не имеет ограничения на размер файла (начиная с Win2k SP4) — вернее, имеет, но он теоретически равен максимальному размеру самого раздела, а это, ни много ни мало, аж 16 экзбайт! FAT32 не так надежна, зато не имеет MFT, занимающей 12.5% от размера раздела, в отличие от NTFS, и немного шустрее на машинах с малым объемом ОЗУ. Так что выбирать вам.

Делаем правый клик по желаемому разделу (учтите, что перемещая файл размером более 4096 Мб с раздела NTFS на FAT32, вы обязательно получите ошибку) и вызываем меню **Объединить** (рис. 15). Сразу после этого выскочит диалоговое окно, в котором вы должны будете указать, с каким именно раз-

Раздел	Тип
Диск 1	
NTFS (C:)	NTFS
NTFS (E:)	NTFS
FAT32 (F:)	FAT32

Рис.14

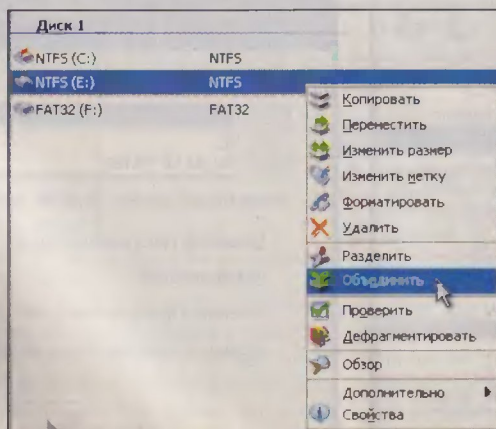


Рис.15

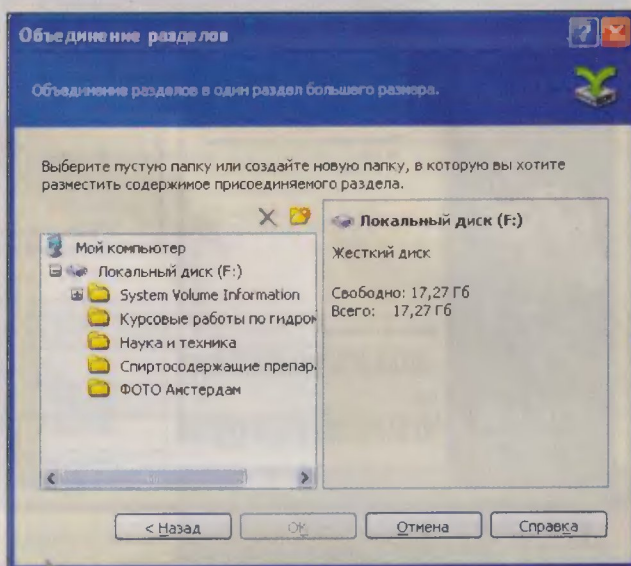


Рис.17

делом стоит объединять данный раздел (рис. 16). В самом низу есть кнопочка **Далее**, она активируется только при клике на разделе, отличном от того, с которого было вызвано контекстное меню (нельзя же ведь объединить раздел с самим же собой). В следующем диалоге станет вопрос о том, куда девать все файлы с того раздела, который вскоре прекратит существование (рис. 17). Есть несколько вариантов — указать папку, в которую все эти файлы и поместятся (только позаботьтесь о том, чтобы имена в каталоге были уникальными), либо создать новый каталог (для этого здесь имеется специальная кнопочка). Конечно, создать новый каталог предпочтительней, так и делаем (рис. 18). После этого произойдет блокирование раздела и помещение задания в очередь, но в главном окне раздел уже готов. Нажимаем на кнопку **Start**,

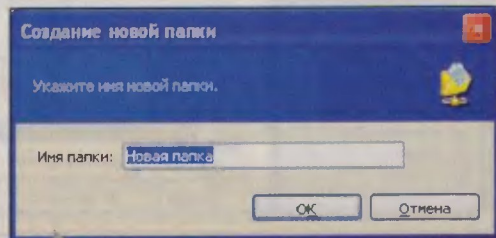


Рис.18

пред нами появляется окно с расписанием действий (рис. 19). Как можно убедиться из рисунка, в данном контексте перезагрузки компьютера не случится, поскольку мы работаем не с системным разделом. Теперь осталось нажать кнопку **Присутить**, и процесс объединения, как говорится, *On Air* (рис. 20). По окончании работы с разделом выскочит соответствующее окошко (рис. 21). Теперь вы можете спокойно развернуть Проводник и полюбоваться объединенным разделом — а ваш друг пусть бежит в супер-маркет за соком.

Увеличение свободного пространства

Звонит, значит, вам клиент и жалуется: дескать, программа не ставится, а она нужна позарез. Не поставлю, мол, не сносить мне на утро головы, начальство уж больно лютует. Вы надеваете любимый сви-

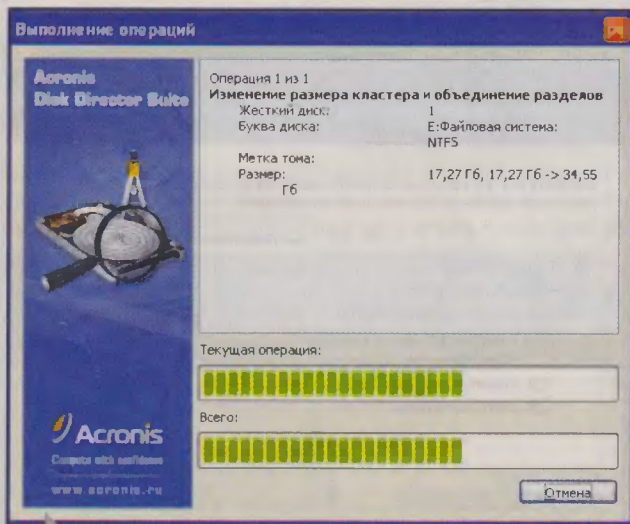


Рис.20

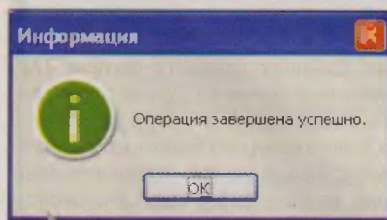


Рис.21

тер и несетесь к нему, по дороге обзвывая клиента ламером, рассчитывая слегка пошаманить и вернуться домой. Но не тут-то было, программа действительно нужная, а прощется исключительно в C:\Program Files\Nuzhnaya_Programma, причем на дис-

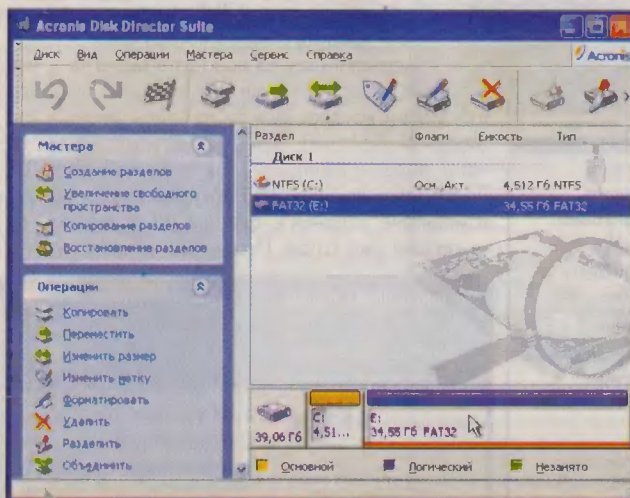


Рис.22

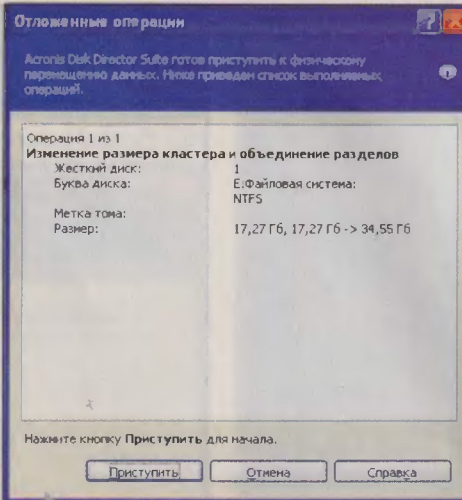


Рис.19

ке C: не хватает места. Есть два варианта, первый — это удалить некоторые «тяжелые проги» и переставить их в каталог логического диска D или E, а второй — это увеличить размер раздела, но как? Ведь оба раздела имеют данные, к тому же и файловые системы разные.... На помощь придет доктор Акронис со своими вкусными лекарствами.

Имеется диск, поделенный на два раздела. Системный имеет файловую систему NTFS (вверну таки 5 копеек: NTFS на системном разделе в современном компьютере все-таки более уместен, чем FAT32: потеря в скорости незначительна, а вот стабильность никогда лишней не бывает. — Прим. ред.) и размер 4 Гб, а диск с данными находится в дополнительном разделе и имеет файловую систему

FAT32 (рис. 22). Чтобы увеличить системный раздел, нужно взять немного пространства от файловой системы логического диска, но если на нем мало свободного места, то придется расчистить пару гигабайт. Теперь делаем правый клик по тому разделу, который просто обязан поделиться с нами свободным пространством (свободным не от файловой системы, а от данных), и выбираем в контекстном меню пункт *Изменить размер*. Перед нами появилось диалоговое окно, которое содержит графическое отображение данного диска (будь то основной раздел или логический диск в дополнительном разделе) (рис. 23). Теперь нам нужно взять мышкой за ЛЕВЫЙ край раздела и перетащить его ВПРАВО, до тех пор,

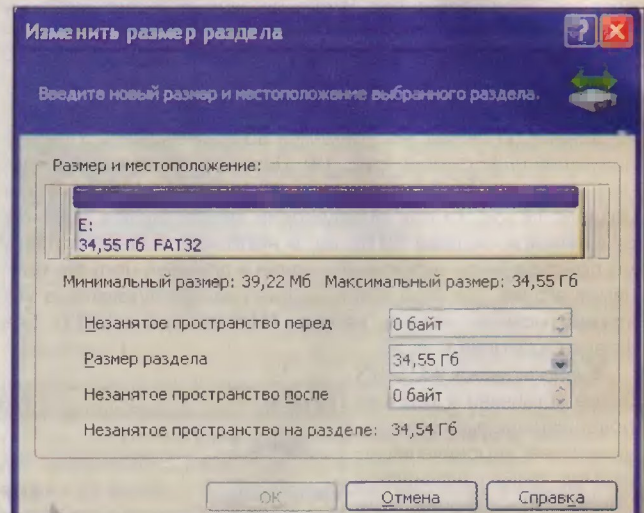


Рис.23

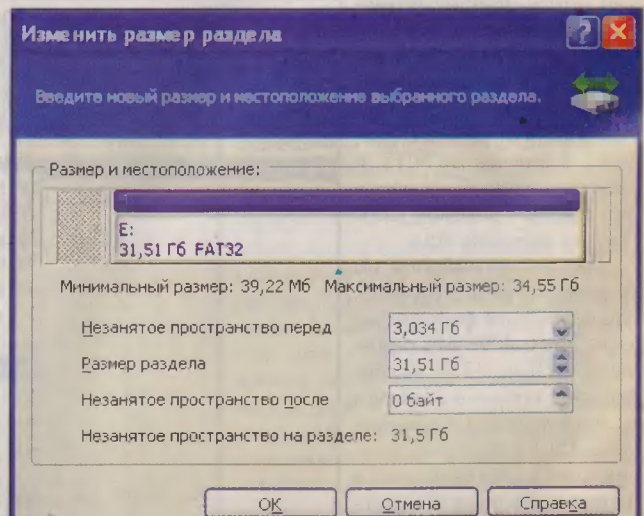


Рис.24

пока свободного места не станет достаточно для раздела С: (рис. 24). Понимаете теперь, почему я сделал акцент на словах «право» и «лево»? Ведь нам важно, чтобы свободное пространство раздела появилось именно между дисками С: и разделом-донором, а если оно станет за разделом-донором, то будет недоступно для С:. Обязательно уясните важность расположения разделов на HDD. Наблюдать за размерами разделов можно в нижнем списке этого же окна: *Незанятое пространство перед* — это пространство перед разделом; *Размер раздела* и *Незанятое пространство после* — названия говорят сами за себя. Отмерьте нужный «кусочек» и нажмите кнопку ОК. Занятое пространство можно видеть в главном окне уже сейчас (рис. 25). Теперь, не нажимая флажок *Start*, сделайте правый клик по диску С: и выберите пункт *Изменить размер*, в этом окошке возьмитесь за ПРАВЫЙ край окошка, оттащите до конца вправо и нажмите ОК (рис. 26). Будьте осторожней, хватаясь мышкой за разделы, иначе можно сдвинуть сам раздел, а не его границы. Когда нажмете кнопку ОК, в главном окне можно будет порадоваться новому размеру дисков. Если вы вдруг передумали, то еще можете отменить свои действия кнопкой на панели задач *Undo*, также имеется и *Redo* (рис. 27). Теперь можете нажимать кнопку *Start*, и процесс изменения размеров будет запущен. Вы, конечно, удивитесь, но хоть дело и касается системного раздела, вся операция будет проведена без перезагрузки.

Всю эту работу можно проделать и с помощью специального мастера, который доступен на боковой панели, имя ему — *Увеличение свободного пространства*. Он сделает все то же самое, только на полном автомате. Укажите ему, от какого раздела брать свободное пространство и сколько, а затем нажмите кнопку ОК, все-го-то. Но предыдущий урок нам нужен, чтобы понять принцип работы данного мастера, потому как в некоторых случаях мастер может оказаться бессильным, и придется делать все вручную (о подобной ситуации читайте дальше).

Создание разделов

Вы решили установить на компьютер новую операционную систему, пусть это будет любимая Сергеем Яремчуком Ubuntu. Но вам для этого нужны два основных раздела, один под корневой каталог, другой под Swap-раздел. Для того чтобы их создать, нам потребуется мастер создания разделов; запустить его можно, нажав на ссылку запуска мастера с боковой панели (рис. 28). Также возможна ситуация, когда жесткий диск имеет некоторое свободное пространство, в таком случае нужно вызвать контекстное меню на незанятом

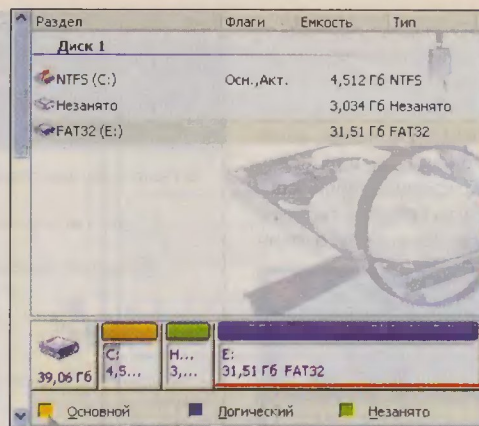


Рис.25

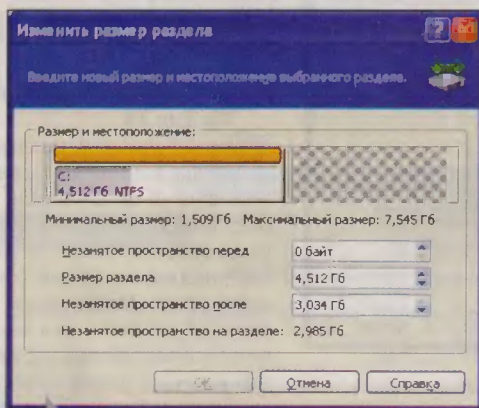


Рис.26

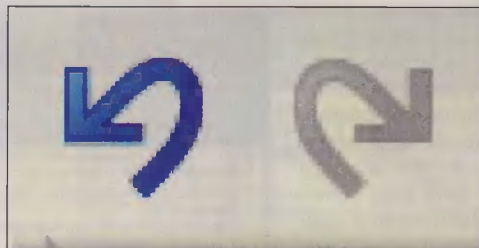


Рис.27

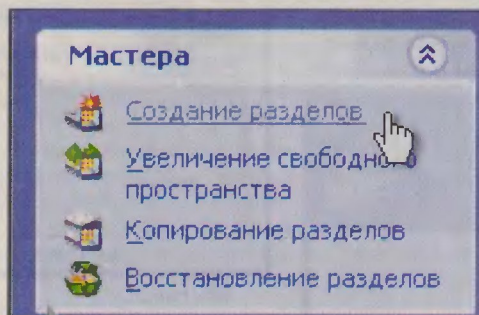


Рис.28

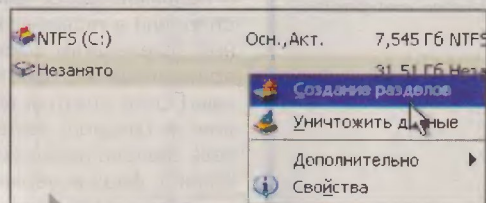


Рис.29

пространстве и выбрать в меню пункт *Создание разделов* (рис. 29). После того как мастер запущен, можно приступать к созданию разделов, но если в случае с незанятым пространством жесткого диска все легко и просто, то в случае полностью размеченного диска все немного сложнее. Дело в том, что для нового раздела в нашем примере свободное пространство придется откусывать от других разделов, иногда имеющих разные ФС и даже типы (это может быть и логический диск из дополнительного раздела, и основной (первичный) раздел). В самом первом окне мастера нужно указать, от какого раздела нужно от-

хватить куски дискового пространства (рис. 30). Здесь нужно быть предельно осторожным, так как вы не сможете указать конкретный размер позаимствованного пространства, а Акронис может отхватить столько, что нормальное функционирование сис-

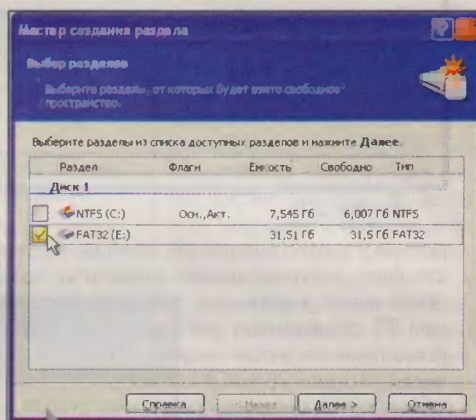


Рис.30

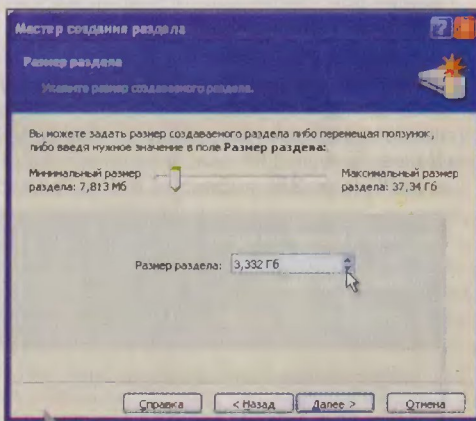


Рис.31

темы на таком разделе будет просто невозможным. Поэтому лучше системный раздел не трогать, указывайте отличный от системного раздела (можно даже несколько разделов) и нажимайте кнопку *Далее*. Следующий шаг мастера позволяет назначить размер нового раздела, в примере мы будем создавать раздел для корневой каталогом Linux под файловую систему Ext3. А вот под Swap мы создадим раздел уже вручную, в максимально быстром месте жесткого диска, попутно ознакомившись с принципом работы данного мастера. Укажите слайдером, сколько места вы хотите отдать под новый раздел (для типичного дистрибутива трех гигабайт будет предостаточно) (рис. 31). Как видно на рисунке, минимальной величиной создаваемо-

го раздела является один цилиндр, а максимальной — свободное от данных пространство того раздела, который вы указали. Для более точного указания размера раздела можете пользоваться стрелочками возле поля ввода, также можно вводить произвольные данные с клавиатуры через запятую. Все равно Акронис округлит эту цифру до цилиндра, чтобы не возник конфликт разделов на границе цилиндра. На следующем этапе мастер предложит вам выбрать тип раздела (рис. 32): **активный** (активным может быть только один

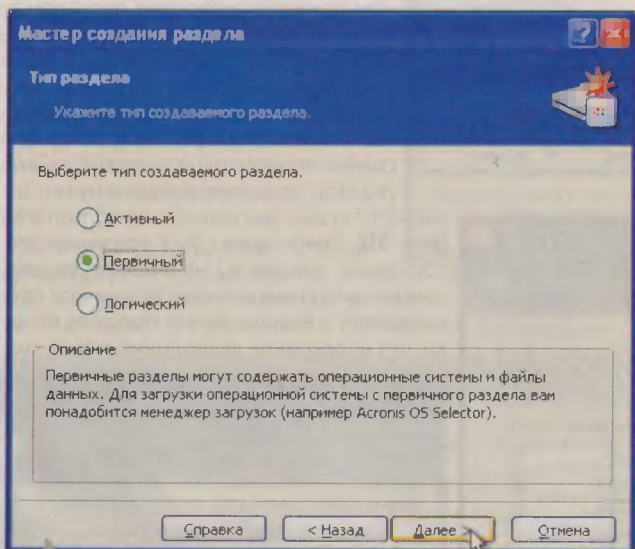


Рис.32

раздел и только первичный; вообще-то активность — это просто флаг, который можно «повесить» позже, вызвав контекстное меню первичного раздела); **первичный**, он же основной (PT оговаривает работу только с четырьмя первичными разделами на жестком диске. Но как вы могли убедиться из цикла статей «20 ОС? Не вопрос!», это ограничение легко обходится с помощью программы SyMon, способной создать 36 первичных разделов!); **логический** (вообще-то Акронис называет дополнительный раздел логическим, но это немного неверная терминология, логическим может быть диск, находящийся в дополнительном разделе, а дополнительный раздел есть просто особый тип основного раздела). Linux в нашем примере мы будем ставить в основной раздел, поэтому давайте выберем тип раздела **основной** и нажмем кнопку **Далее**. Следующий шаг предлагает избрать тип раздела и его ФС (рис. 33), выбираем Ext3 и нажимаем кнопку **Далее**.

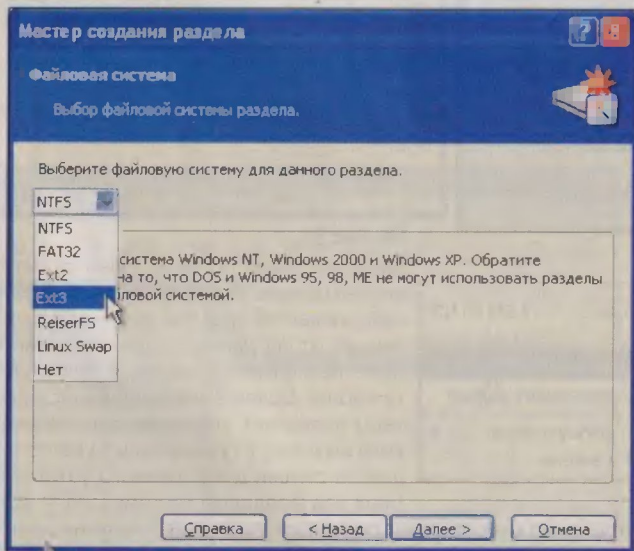


Рис.33

Теперь пора назначить букву новому диску — можете выбрать из доступных (рис. 34), но учтите, что все ОС во время загрузки назначают буквы дискам по-своему, и данное

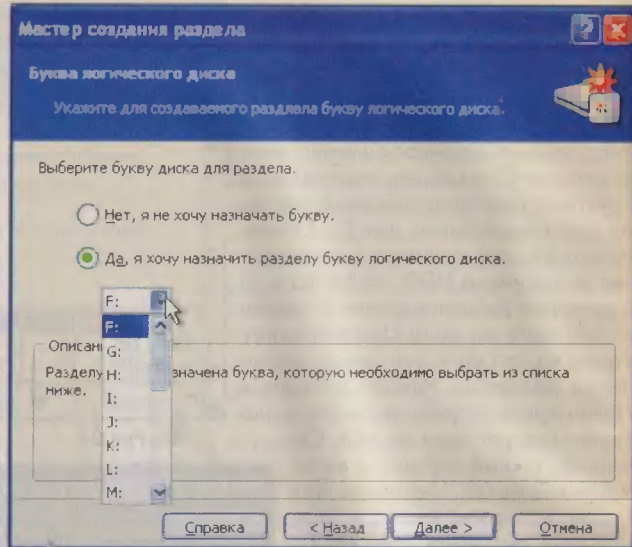


Рис.34

правило будет действовать только в пределах данной ОС, а поскольку Ext3 и тем более Swar стандартными средствами Windows увидеть вообще невозможно, то буква роли не играет (чтобы не тратить буквы попусту, ее можно верхней радиокнопкой вообще не назначать, именно так мы и поступим), нажимаем **Далее**. Следующее окошко позволит указать метку тома. Метка тома — вовсе необязательный атрибут логического диска, а в некоторых случаях еще и опасная: если описание метки тома физически придется на сбойный сектор жесткого диска, то во время удаления раздела могут возникнуть проблемы. Завершающий шаг создания раздела ознаменуется выводом вот такого окошка — рис. 35. Это окошко

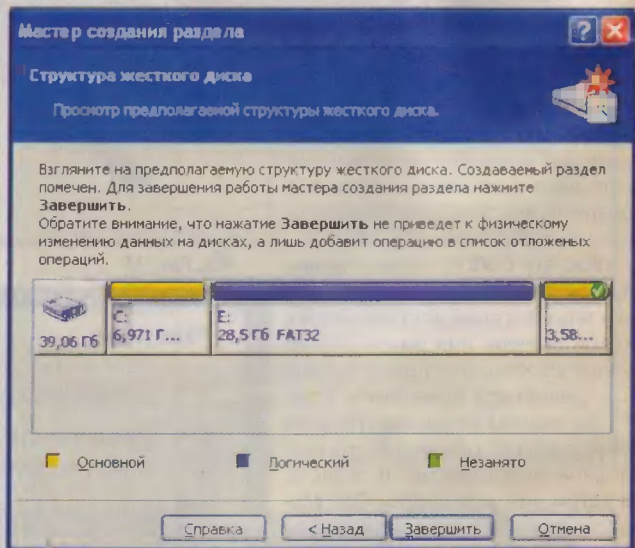


Рис.35

ко зачем-то покажет нам, где расположится новый раздел, и напомнит об отложенной операции. После завершения операции в главном окне появится новый раздел, помеченный зелененьким флажком «первичности». Чтобы все было по-настоящему, нажимите кнопку **Start** на панели инструментов. После нажатия кнопки мы увидим окно со списком задач, из которого явствует, что потребуются перезагрузка — ведь сначала нужно уменьшить один раздел, а затем создать новый с флагом первичного (рис. 36).

Теперь пора создать Swar-раздел в самой быстрой зоне HDD, вручную, потому что Акронис не позволяет сделать это с помощью мастера. Это уже удел опытных, матерых пользователей Acronis Disk Director. Что ж, давайте матереть вместе (чтоб потом не материться ☺). Сначала уменьшите раздел, который находится максимально близко к C: — сделать это нужно так, чтобы пустое пространство появилось не после раздела, а до раздела, одним словом, тянуть нужно левый край

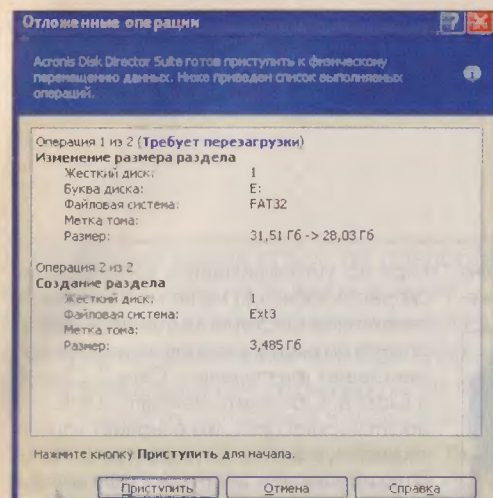


Рис.36

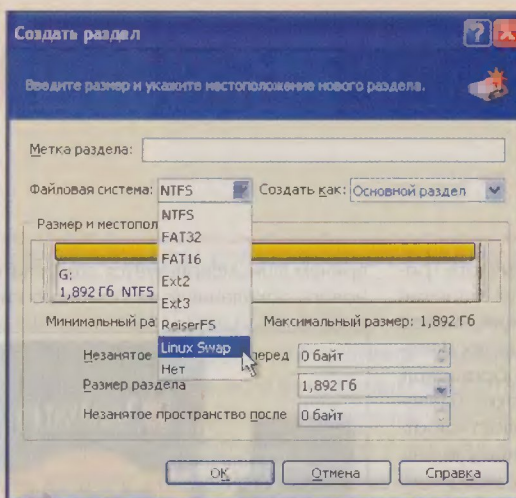


Рис.37

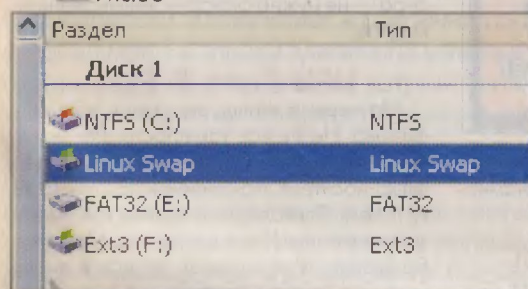


Рис.38

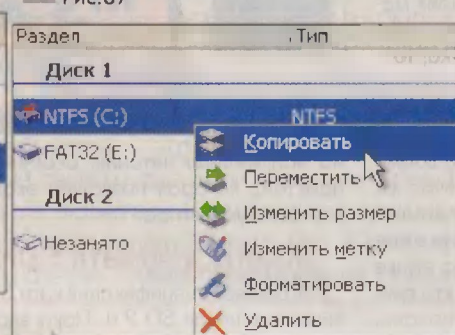


Рис.39

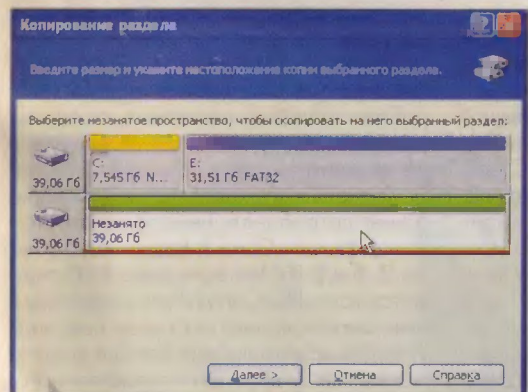


Рис.40

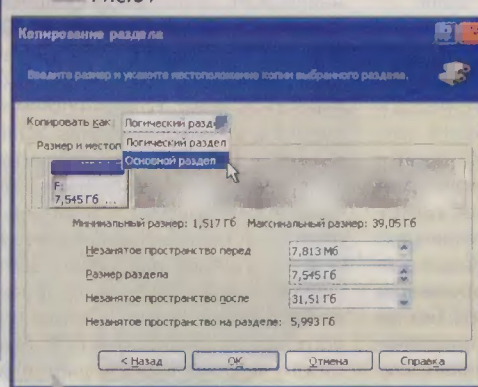


Рис.41

графического представления вправо. После того как появилось свободное место между дисками C: и D:, сделайте по нему правый клик и вызовите контекстное меню, в меню будет значиться пункт *Создание разделов*, его и запускаем (рис. 37). Следует выбрать тип раздела *Linux Swap* и в списке выбрать тип раздела *основной*, затем нажимайте *Далее* и подтверждайте свои намерения кнопкой *Start* на панели инструментов. После завершения операций в главном окне можно будет увидеть результат нашей работы — все как и было задумано (рис. 38). Создать разделы *Swap* и *Ext3* можно и в дополнительном разделе, в виде логических дисков, но удобнее работать с основными разделами, да и потерять ОС Linux во время неприятностей с ExtDOS-разделом будет меньше шансов. А вообще, делайте так, как вам удобней.

Копирование разделов

Копирование раздела может понадобиться в том случае, если вы хотите создать точную копию раздела (кластер-в-кластер) на другом жестком диске; операция идентична клонированию

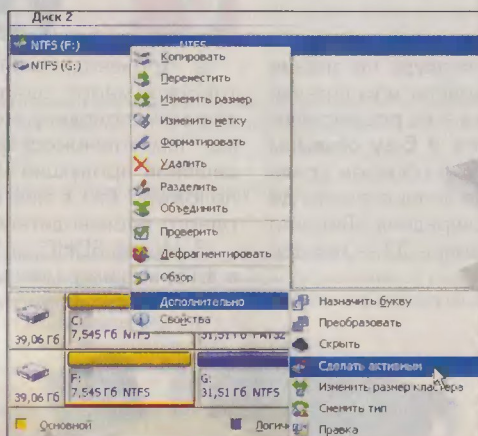


Рис.42

диска целиком. Также к этому средству иногда прибегают в случае резервирования, хотя мне кажется, что для этого более подходит Acronis True Image или Norton Ghost. Для эксперимента нам потребуется дополнительный жесткий диск, который может содержать разделы, так и быть совершенно «голым».

Будем считать, что мы взяли второй жесткий диск, и вам нужно на него копировать системный раздел, а затем создать второй логический диск для данных, который вы будете заново наполнять содержимым. Сделайте правый клик по разделу C:, в контекстном меню выберите пункт *Копировать* (рис. 39), затем в появившемся окне выберите второй жесткий диск, и кнопка *Далее* станет доступной (рис. 40). В следующем окне (рис. 41) можно выбрать тип раздела (чтобы загрузиться, нужен первичный раздел), после всех настроек нажимаем OK, и в главном окне можем наблюдать почти готовый к употреблению жесткий диск. Но для полной подготовки жесткого диска к работе нужно создать второй раздел на незанятом пространстве (вы уже умеете производить эту операцию) и сделать диск C: второго HDD активным. Невозможно создать два активных раздела в пределах одного HDD, но можно создать два активных раздела на разных HDD (по одному активному разделу на каждом). Чтобы назначить разделу флаг активности, сделайте

по нему правый клик и вызовите контекстное меню, в нем есть пункт *Дополнительно*, который в свою очередь содержит пункт *Сделать активным* (рис. 42). Его и выбираем — теперь наш диск получил статус активного, сменив зеленый флажок на красный. Стоит напомнить, что имея на компьютере две операционные системы, например, Windows XP на C: (основной активный) и Linux на D: (основной GRUB в разделе), можно загрузиться то в Linux, то в Windows XP, просто сменяя флаг активности Акронисом. Аналогичную операцию можно производить и с физическими дисками, имеющими по основному, активному разделу, но только главный диск нужно выбирать уже в BIOS, либо воспользоваться менеджером загрузки типа SyMon. Обязательно учтите тот факт, что Акронис присваивает буквы с учетом работы в одной ОС. В моем примере после загрузки со второго жесткого диска логический диск F: (буква присвоена первичному, активному разделу) превратится в основной активный C: своей операционной системы.

(Продолжение следует)

Витрина знаний: flash-носители Verbatim

Bateau

В повседневной жизни обычного гражданина, пользующегося благами современной цивилизации, всегда есть место для улучшения тех мелочей, на которые не всегда обращаешь внимание. Но при этом из таких «мелочей» складывается вполне целостная атмосфера, которая влияет на нашу жизнь. Порой даже не замечаешь, насколько раздражительным тебя делает «общение» с вроде бы новой и «навороченной» мобилкой или КПК. А корень зла может скрываться в такой мелочи, как **флэш-карточка**, используемая в качестве накопителя.

Мы уже неоднократно затрагивали тему флэш-накопителей в последнее время, поэтому будем считать, что с азами этой технологии вы знакомы. Сейчас же просто посмотрим на новинки от компании Verbatim и отметим то, чем они отличаются от других предложений на рынке флэш-накопителей. Ну, а для тех, кто внимательно читал предыдущие материалы, в конце этой «витринки» припасен небольшой **сюрприз от компании Verbatim**.

Приступим, что ли?

Карточки MicroSD и MiniSD

Если вы помните, в МК №41 за этот год мы писали о том, что карточки этих форматов ничем особенным от полноформатных Secure Digital не отличаются — только размерами. Но именно размеры и становятся камнем преткновения на пути развития микроформатов, без которых невозможно представить современный многофункциональный мобильный телефон. Достижением компании Verbatim на этом поприще стали карточки MicroSD и MiniSD объемом до 2 Гб и скоростью передачи данных 4(чтение)/2(запись) Мб/с,

причем в них используется схема питания нового поколения (с ее помощью сниже-



но напряжение питания, особенно при простом), которая позволяет экономить заряд аккумулятора.

Карты формата SDHC

Это новая спецификация карт SD, появившаяся после SD 2.0. Пока вдаваться в подробности не будем, но суть изменений SDHC в основном сводится к применению файловой системы FAT32, а не старых FAT12 или 16. В результате удалось преодолеть предел максимальной емкости SD-карт, который ранее составлял 4 Гб, и теперь доступны SDHC объемом 4 и 8 Гб. При этом аппаратно карты остались совместимыми со старыми форматами, требуется лишь новая прошивка для контроллера (а в новых фото и видеокамерах поддержка SDHC уже реализована). Поэтому проблем с использованием старых SD-карт на новых устройствах не возникнет. Что касается старых устройств, то все упирается в возможность перепрошивки и поддержки со стороны производителей.

Кроме того, ассоциация SDA наконец-то ввела общую стандартизацию

карт по установившейся минимальной скорости записи (а не по максимальной теоретической скорости чтения — почувствуйте разницу!), которая на данный момент имеет три ступени — Class 2, Class 4 и Class 6. Обе карты Verbatim SDHC относятся к классу 6, что означает гарантированную запись со скоростью 6 Мб/с. Этого более чем достаточно для записи потокового видео при помощи камкордера — не нужно опасаться «выпадения» кадров.

USB Carry It Easy

На первый взгляд, это самая обычная флэшка. Но не все так просто. Развивая идею технологии U3, Verbatim оснащает флэш-носители этой линейки софтом *Carry It Easy*, благодаря которому все необходимые папки (Мои документы, Мои изображения, Моя музыка), записи в дневнике, переписка в почтовом клиенте и так далее — все это может быть синхронизировано с одним или несколькими компьютерами. Не придется думать о переносе данных, достаточно просто иметь свою флэшку при себе, чтобы быть готовым к работе за любым доступным компьютером. Ваши настройки и документы никуда не денутся.

Хранение всех необходимых файлов может потребовать немало места, поэтому флэшки Carry It Easy имеют объем 2, 4 и 8 Гб. Но если даже 8 Гб окажется мало, ПО Carry It Easy имеет функцию сжатия данных, которая поможет уместить на флэшку еще больше информации, не требуя непосредственного участия пользователя.

Большой объем требует высокой скорости передачи данных. Carry It Easy читается со скоростью 13 Мб/с, а записываются со скоростью до 6 Мб/с.

А теперь — обещанный сюрприз!

Компания Verbatim объявляет мини-конкурс на знание технологий, которые относятся к производству накопителей различных форматов. В качестве **приза** в этот раз выступит только что описанная флэшка **USB Carry It Easy** объемом 8 Гб. Победитель будет выбран случайным образом среди всех, кто пришлет правильные наиболее полные ответы **до 3 декабря 2007 года**, когда выйдет очередная «Витрина знаний». Победитель будет назван в номере 52 — последний в этом году.

Итак, вопросы.

1. Компания Verbatim активно использует технологию U3 в своих накопителях. Как известно, при подключении флэшки с поддержкой U3 она распознается ОС Windows XP как два отдельных устройства. А каких именно?



2. Производителей микросхем flash-памяти в мире не так уж и много, однако качество конечного устройства только наполовину зависит от качества самой микросхемы. Чем отличаются флэш-накопители Verbatim от более дешевой продукции некоторых конкурентов, если предположить, что в них используются флэш-микросхемы от одного производителя?

3. Новый SDHC от Verbatim преодолевает ограничение в 4 Гб, но каков максимальный теоретический объем накопителя такого формата?



Ответы с пометкой «Конкурс VERBATIM» присылайте на адрес hard@mycomputer.ua.

На витрине: Powercom. Серия Warrior

ParadOx
www.onestyle.com.ua

В последнее время спрос на средства электрозащиты для домашней техники значительно вырос. И на то есть сразу несколько причин.

Во-первых, с ростом количества домашней техники у каждого отдельно взятого человека нагрузка на электросети увеличивается. При этом многие участки (особенно в крупных городах) работают на пределе своих возможностей. Это чревато не только отказами сети, но и банальным несоответствием подаваемого тока стандарту, что даже более опасно, поскольку «убивает» вашу технику незаметно, исподтишка.

Во-вторых, растет общая стоимость техники, находящейся у каждого из нас дома. Одно дело, когда сгорает телевизор «Электрон», и совсем другое, когда из-за скачка напряжения выходит из строя огромная плазменная панель. Кроме того, для владельцев компьютеров вопрос электрической безопасности затрагивает и сохранность информации, находящейся в компьютере. Вряд ли вы найдете в любой мало-мальски приличной компании хотя бы один сервер, не имеющий источника бесперебойного питания (ИБП). Но такими устройствами, конечно же, оснащаются не только серверы — любому человеку неприятно потерять результаты кропотливой работы из-за банального отключения электричества.

Ну и третий момент, о котором не стоит забывать, — это существование, скажем так, неосознательных граждан, которые не способны видеть дальше своего носа. Если хрестоматийный вариант «электромонтера под градусом» встречается не так часто, то любителей подключать мощные сварочные аппараты к общей сети и заземлять их куда попало — пруд пруди. О том, что в результате у половины соседей сгорят телевизоры, холодильники и компьютеры, такие горе-мастера обычно не задумываются.

Я не открываю Америку, вам все это должно быть известно так же хорошо, как и мне. Поэтому нет смысла рассуждать о том, стоит ли тратить деньги на средства электрозащиты, — ответ очевиден. Остается лишь определиться с конкретным выбором.

Чувствуя повышение спроса на этом рынке, многие компании принялись выпускать сетевые фильтры и бесперебойники, часто не имея ни соответствующей технологической базы, ни специалистов, способных разработать действительно безопасную модель. Именно так появился миф о бесполезности сетевых фильтров — благодаря заполнившей Украину продукции китайских братьев по разуму. Нередко в этих устройствах отсутствовали даже базовые компоненты, без которых сетевой фильтр

превращается в простой «тройник». Поэтому выбор подходящего устройства стоит начинать не с конкретной модели, а



с производителя, которому можно доверять. И как ни странно, в мире не очень много компаний с незапятнанной репутацией. Powercom — одна из них.

История Powercom началась в 1987 году — для компании, работающей в IT-сфере, это уже значительный возраст, за которым скрывается внушительный опыт разработки и производства качественной продукции. Впрочем, Powercom выделяется на фоне конкурентов не только качеством своих изделий. Эта компания известна прежде всего своими инновационными разработками, многие из которых в итоге стали фактически стандартом для аналогичной продукции. По объему инвестиций в технологические разработки Powercom опережает ближайших профильных конкурентов практически вдвое. Ну, а подтверждением этих заслуг являются регулярные награды, которые продукция этой компании получает во всем мире.

▶ Окончание на стр. 24

ТАБЛИЦА

Тип	Линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают
Частота	50, 60 Гц
Время реакции	4 мс
Батареи	Свинцово-кислотные, герметичные, не требуют обслуживания
Время работы от батарей	8 минут при подключении офисного компьютера с LCD-монитором 15"
Входное напряжение	220В + 15%/-25%
Выходное напряжение	220В ± 5%
Тип выходного сигнала	Ступенчатая аппроксимация синусоиды
Максимальная энергия входного импульсного воздействия	460 Дж
Защита от короткого замыкания	Есть автоматический выключатель для защиты от перегрузки и короткого замыкания. При коротком замыкании на выходе — немедленное отключение от нагрузки.
Защита от перегрузок	Есть. ИБП автоматически выключается, если перегрузка превышает 110% от номинала в течение 60 с или 130% от номинала в течение 3 с.
Прочая защита	Защита от молнии и перепадов напряжения
AVR	Есть. Увеличивает (до 16%) выходное напряжение при понижении входного напряжения на 9% - 25% от номинального.
Время зарядки	6 часов (до 90% полной емкости)
Ресурс батарейки (батареек)	3-6 лет
Прочее	Холодный старт
Рабочая температура	0 ~ 40°C

Day-X Quest

Bateau

А вам не кажется, уважаемые компьютерщики, что пора бы уже развенчать старый миф о том, что IT-сотрудник или просто активный домашний пользователь ПК — это либо худосочный задыхлик, либо пузатый дядя с массивными очками на носу? Впрочем, пока мы размышляли, компания Intel уже вплотную приступила к реализации плана «новый имидж компьютерщика». О нем и будет наш рассказ.

Заранее прошу прощения у тех читателей, которые надеялись увидеть здесь обычную интересную и полезную статью о каком-нибудь новом устройстве из мира компьютеров. На сей раз полезности подождут (не пугайтесь, буквально пару страниц), а вот интересность постараюсь обеспечить.

Вообще-то данный материал планировался как простой отчет о том, как команда нашего ИД участвовала в «Автоквесте», который проводился (и еще будет проводиться) в рамках акции Day-X. Но, как оказалось, автоквестом Intel не ограничивается, в это интригующее название упрятаны конкурсы на лучшее фото, видеоролик и дизайн ноутбука Samsung на базе Intel Centrino Duo. С автоквестом все тоже не так просто,



но тут уж если заинтересуетесь, то ищите подробности на сайтах day-x.com и autoquest.com.ua. При этом важно отметить, что во всех этих акциях, как ни странно, в первую очередь интересен процесс, а не призы. Хотя и призы не подкачали (ну, угадайте сами, что именно компания Intel может предоставлять в качестве призов ☺). Очевидно, рассказывать о своих успехах на поприще создания микропроцессорной техники представителям индустриального гиганта уже порядком надоело, да мы и



сами неплохо разбираемся что к чему. Но чтобы разогнать скуку таким вот способом... Снимаю шляпу (которой не ношу).

Дождь звонкой пеленой наполнил небо, чертов дождь...

Да простит меня Юрий Шевчук, но ноябрьский дождь действительно ни в какое сравнение с майским не идет. А ведь с

утра, 10 ноября, погода была вполне сносной, и это аукнулось нам сходом с дистанции фактически половины нашей команды (коллега до сих пор чихает и пьет горячий чай). Таким образом издательский дом «Мой Компьютер» представляли только ваш покорный слуга и редактор «Моего Игрового Компьютера», скрывающийся под ник-неймом Jaguar (в целях конспирации так его и будем называть в дальнейшем). Кроме нас стартовало еще 10 команд от изданий CHIP, College, «Тест Драйв», «Авто фото продаж», Mobility, издательства «СТАР Паблишинг», специализированных изданий Pro IT, HiTechExpert, «Технопортал», онлайн-изданий «Перевізник.ua», e-motion, а также компании «MaxХаус». Кроме нас дождь «ополовинил» еще одну команду. Но формат медиа-варианта автоквеста Day-X позволял «выкрутиться» и вдвоем.

Тем не менее, должен сразу сказать, что дождь все-таки немного подкорректировал изначальную задумку «полугламурного» (облегченного) автоквеста, поскольку в «мокрое» все те места, которые предстояло посетить командам, оказались совсем не «гламурными», и мы еще не раз пожалели о том, что не додумались хотя бы переобуться в непромокаемые ботинки. Но — обо всем по порядку.

Помогите, люди добрые!

Первое задание оказалось достаточно простым — нужно было вспомнить адрес киевского офиса Intel (на ул. Сквороды) и отправиться к одноименному памятнику, чтобы выпросить «специальные» две гривны, которых нам якобы не хватало для покупки нового ноутбука. Конечно, дождь



внес свои коррективы, поэтому возле памятника обнаружилось всего двое молодых людей, один из которых и оказался «агентом» автоквеста. Впрочем, некоторые другие команды (имена называть не будем), которые плохо помнят адрес Intel, подоспели к памятнику великого философа чуть позже и сумели насобирать по восемь-десять гривен. Шутки шутками, а так ведь действительно можно было на ноутбук насобирать ☺.

Далее в задании было сказано, что подсказку о следующей точке автоквеста нужно искать на полученной купюре, но в видимом спектре эту надпись не видно. Тут мы тоже не оплошали и очень быстро нашли ближайший супермаркет, в котором воспользовались ультрафиолетовой лампой для проверки подлинности купюр. Надпись гласила «Оболонь, Парк Золотые Ворота». Две гривны, кстати, оказались не поддельными ☺.

И вот тут-то началось самое интересное. Дело в том, что в Киеве возле памятника архитектуры, именуемого Золотыми Воротами, расположен небольшой сквер, который мы и посчитали искомым местом. А надпись «Оболонь», по нашему разумению, должна была означать какой-нибудь бар или рекламный плакат, возле которого нужно было искать второго агента автоквеста.

Прибыв на место, мы столкнулись с представителями еще двух команд, и это только укрепило нашу уверенность в том, что надпись на купюре истолкована верно. Однако после двух часов прочесывания окрестностей Золотых Ворот в поисках подсказок уверенность стала потихоньку испаряться...

Огонь, вода и средства повышенной проходимости

Во вводной ко второму этапу Day-X Quest было написано о том, что настоящий журналист может проникнуть в любые места, прорваться сквозь любую охрану и вообще пройти огонь и воду, чтобы добыть интересный материал... Ну, спору нет. Хотя IT-журналистика все-таки имеет немного другую специфику, нежели журналистика, связанная с шоу-бизнесом. У нас все как-то интеллигентнее, что ли... Тем не менее, обойдя по периметру весь сквер (а также все прилегающие заведения, включая метро, пиццерию и спа-салон) и не найдя никаких «Оболоней» (кроме рекламы на холодильнике рядом с киоском), мы с Ягуаром решили вернуться к машине и еще раз свериться с заданием. Тут-то и начались интерпретации вводной про героический труд журналистов.

Первым делом в качестве рабочей версии был принят акцент на слове «вода». И мы, ничтоже сумняшеся, начали обыскивать фонтан перед Золотыми Воротами (слава богу, воды там уже не было). Покопавшись в «сухих» листьях (а на самом деле — очень даже мокрых) и изучив содержимое всех темных уголков фонтана, мы снова вернулись к слову «Оболонь», как только увидели залежи пустых пивных бутылок. После первого задания в голову лезло всякое, поэтому, стараясь не сильно походить на лиц без определенного места жительства, мы тщательно изучили каждую бутылку из-под «Оболони». Не засунуто ли в какой-нибудь бумажки с подсказкой? Но — нет. Ничего не нашлось.

Последняя версия возникла уже спустя два часа скитаний под дождем в темном сквере — мой взгляд внезапно зацепился за витрину салона игровых автоматов, на котором была изображена саванна... Саванна, дикие звери, водопой (вода!), охота (огонь!), а внутри — охрана этих самых игровых автоматов. Я туда уже заглядывал и помнил лица трех охранников (посетителей в зале почему-то не было)... Неужели устроители автоквеста решили проверить нас на вшивость? Неужели нам нужно прорваться через этих троих миловидных душегубов?

Размокший под дождем мозг мог прийти и не к таким выводам, но меня спас крик Ягуара, которому позвонил навигатор автоквеста и сообщил, что мы отправились не к тем Золотым Воротам. А я уже входил внутрь... В общем, первый прилив адреналина был получен.

Третья улица Строителей, дом 25, квартира 12...

Оказывается, есть на Оболони такой парк. «Золотые Ворота» называется. Поскольку даже не каждый таксист найдет вам его без карты, даю ориентир — гольф-клуб. А о том, что посетить это место стоит (особенно когда наскучат хрестоматийные памятники), я не сомневаюсь. При этом сам парк можно разделить на две условные части — цивилизованную и не очень. Цивилизованная часть отличается хорошей набережной, вдоль которой установлены забавные скульптуры (анатомия фигур вроде бы правильная, но по росту — почти все больше смахивают на гномов ☺). Но самым главным достоинством этого места, безусловно, является вид на Днепр. Особенно поздним вечером с отражениями городских огней в спокойной воде... Ну, а любителям местной экзотики должна понравиться «дикая» часть парка, посреди которой возвышается огромная бетонная машина, чем-то похожая на подводную лодку.

На самом деле это первый сегмент так называемого «сталинского метро» — системы туннелей, которые планировалось соорудить по приказу Сталина от 1936 года. Такую секцию тонн-



нели отливали из бетона на месте начала стройки, а затем постепенно выбирали из-под нее грунт, добываясь оседания на необходимую глубину. Затем прокладка тоннеля продолжалась обычным подземным способом.

По иронии судьбы строительство туннелей, по которым могли двигаться советские войска в случае уничтожения надводных мостов, было прервано в 1941 году — когда нацисты уже готовились к взятию города. Ну, а после войны проект никто не возобновлял — так теперь и стоят четыре кессона по оба берега Днепра...

И вот, в одном из таких кессонов спрятались от дождя агенты, ответственные за второй этап автоквеста. По условиям задания и без того порядком промокшие журналисты должны были оседлать квадроциклы (для меня, как и для мно-



гих других, это было впервые ☺) и отправиться колесить по парку в поисках флешек, развешенных по деревьям. Уже не знаю, каким чудом это мне удалось, но после заезда на квадроцикле по раскисшим зарослям на берегу Днепра мои брюки остались относительно чистыми, и флешка была найдена довольно быстро. Кстати, квадроцикл — крайне неустойчивая штука. Особенно если рост ездока превышает 190 см.

На флешке обнаружилась траектория дальнейшего маршрута следования, записанная при помощи программы Google Earth. Забавная штука, скажу я вам, по обычной карте или при помощи навигатора нужное место мы искали бы еще долго. А тут — фотоснимок со спутника! Сразу видно, как выглядит место назначения.

Выяснилась и еще одна интересная особенность ноутбуков — тачпад отказывается реагировать на холодные пальцы (его панель ловит тепло), поэтому пришлось в срочном порядке отогреть руки, чтобы не отстать еще больше.

Как обрадовать бабушку при помощи Core 2 Duo

Обрадовавшись удобству Google Earth, я слегка поторопился, поскольку не заметил, что искомым объектом обнесен высокой деревянной стеной. Поэтому ориентир в виде характерного по-

люкруглого здания был попросту не виден. В поисках третьего объекта нас занесло в дремучий лес на левом берегу, при этом я гордо шагал впереди с фонариком и биноклем, а Ягуар нес стакан чая и пакет печенья, которые по заданию нужно было передать оголодавшему агенту автоквеста (с печеньем мы, правда, немного схитрили, поскольку принести нужно было бублик, но поскольку искать бублики было некогда, Ягуар провертел в печенках дырки и сказал, что так тоже сойдет).

Впрочем, помня о своих «подвигах» на Золотых Воротах, мы вовремя решили, что такими темпами скорее доберемся до Борисполя, чем до третьей точки, поэтому быстро вернулись к машине и еще раз сверились с картой. Вторая попытка оказалась удачной — недостроенный дом, в котором прятался агент автоквеста, был найден. Оставалось лишь ответить на несколько вопросов, связанных с технологиями Intel, но это, как вы понимаете, для нас не составило никакого труда. Правда, пару лишних секунд «съело» разглядывание девайса, на котором и был запущен этот мини-тест. При ближайшем рассмотрении оным оказался UMPC Samsung Q1 — жаль, что пришлось знакомиться с ним в таких экстремальных условиях... Впрочем, наверстать еще успеем.

Ягуар — суперстар!

Рассказывать о четвертом этапе немного неловко, поскольку на сей раз задание сводилось к тому, что двум девушкам, спрятавшимся в укромном уголке огромного торгового центра «Караван», нужно было рассказать смешной анекдот про Intel. Мы, конечно, ребята с юмором, но после всех предыдущих приключений шутить не могли просто физически. Пересилив себя, я все-таки выдал что-то отдаленно похожее на анекдот, но после вопроса «а что такое Core 2 Duo?» стало ясно, что тут можно застрять надолго. Поэтому, схватив положенный нам фрагмент карты, мы отправились на поиски пятой точки без каких-либо дополнительных подсказок.

И тут неожиданно сыграла «козырная карта» в лице нашего водителя — Юрия. Он практически мгновенно опознал нужное место по конфигурации улиц (справедливости ради скажу, что Ягуар, сверявший карту, нашел нужное место буквально на секунду позже), и мы отправились на последнюю точку.

Кстати, наш водитель состоит в штате такси «Шансон», но в пути мы слушали исключительно «ДДТ», Кузьмина и далее в таком духе, за что Юрию отдельное человеческое спасибо ☺.

На пятом этапе командам было поручено... сфотографироваться со звездой. Причем не с какой-нибудь, а со звездой шоу-бизнеса. Тут-то мы и осознали всю несправедливость ми-

ра, ибо девушки из College у звезд этих самых частенько берут интервью. А мы, сирые IT-шники, в лучшем случае могли найти разработчиков из какой-нибудь киевской студии или (если бы совсем обнаглели) достали бы у редактора «Реальности Фантастики» контакты киевских писателей-фантастов. Но тормозить людей в 10 часов уже было не с руки, поэтому ограничились фотографированием звезды игровой журналистики, пана Ягуара, на фоне плаката с пани Ани Лорак — если не ошибаемся, тоже звездой. И отправились на финиш.

Гранд-финал

Уставших, мокрых, голодных и чихающих представителей «Моего Компьютера» отгорели, откормили и кое-чем подлечили в точке сбора под кодовым названием «Дрова на Львовской». Учитывая некомплектность и неопытность нашей команды, а также «неместность» меня (в Киеве живу чуть больше года и, само собой, географию столицы знаю очень плохо), могу смело заявить, что мы заняли почетное не последнее место! То есть предпоследнее ☺.

Но главное, что добрались до финиша, не отступили и получили свою дозу адреналина!



Теперь же, если вы все еще читаете «МК», а не изучаете содержимое day-x.com, поторопитесь с регистрацией. Правда, на последние этапы правила немного изменились, и игрокам нужно искать машину для своей команды самостоятельно. Надеемся, это не остановит настоящих искателей приключений.

Тапок в пол!

▲ Окончание. Начало на стр. 21

Причем речь идет не о простых «выборах редакции» отдельных изданий, а о серьезных наградах национального уровня. Перечислять их не стану — заинтересовавшиеся могут ознакомиться с этим внушительным списком на официальном сайте Powercom. Там же, кстати, можно увидеть и список сертификатов, которыми владеет эта компания. Если говорить коротко, покупая изделие от Powercom, вы гарантированно получаете устройство, соответствующее всем существующим мировым стандартам. А главное, чем компания Powercom отличается от более крупных многопрофильных корпораций, это то, что она просто обязана дорожить репутацией своих ИБП и фильтров, поскольку она специализируется только на этой продукции. Потеря хорошей репутации для Powercom означала бы банкротство. Именно поэтому все производство и разработки Powercom ведет на собственных фабриках и в собственных лабораториях, не полагаясь ни на кого, кроме себя. Что это означает, думаем, пояснять не нужно.

Сегодня мы кратко расскажем об одной из самых доступных серий ИБП от Powercom — Warrior. Несмотря на принадлежность к классу недорогих устройств, ИБП Warrior обладают всем основным арсеналом защитных средств. От скачков напряжения защищают повышающие и понижающие обмотки трансформатора AVR (блока авторегулирования напряжения). От перегрузок и коротких замыканий защищают предохранители и системы автоматического отключения. Безусловно, присутствует и блок фильтрации напряжения, который сглаживает кратковременные скачки.

Как вы уже могли понять, Warrior — это линейно-интерактивные ИБП. Поэтому для них крайне важна скорость реагирования на отклонения характеристик тока в сети от нормы. Компания Powercom уже давно перешла на использование микропроцессорного управления, поэтому задержки в работе ее ИБП минимальны — от двух до четырех миллисекунд. И это в то время как большинство аналогичных решений, представленных на рынке, едва укладываются в 10 миллисекунд.

В остальном Warrior'y являются обычными ИБП, но естественно, с поправкой на качество Powercom. Причем самая важная деталь ИБП, для которой качество критически важно, обычно остается скрытой от глаз покупателя — мы говорим о блоке аккумуляторов. Но если порой можно встретить внешне одинаковые ИБП, оснащенные аккумуляторами от разных поставщиков (и с разными сроками службы, разброс может составлять несколько лет!), то покупатели продукции Powercom застрахованы от таких «сюрпризов».

Что мы имеем в итоге? Warrior — отличный выбор для того, кто не искушен в тонкостях электрозащиты и просто желает обеспечить высокую безопасность своей техники без больших финансовых затрат. По уровню защиты Warrior фактически достигает максимума, возможного для линейно-интерактивных ИБП, не предлагая особых излишеств. Впрочем, дополнительные функции тоже могут потребоваться. И тогда вам стоит присмотреться к более продвинутым моделям ИБП Powercom. Но о них — в следующий раз.

На витрине: SVEN GD-980

Феофан ИЗЮМОВИЧ

Казалось бы, не так давно «видеофоны» из фантастических фильмов выглядели чем-то заоблачным и труднореализуемым. Но по мере развития Интернета оказалось, что для общения с человеком «глаза в глаза» необходимо не так уж и много. Компьютер (или ноутбук), достаточно быстрое соединение с мировой паутиной, а также одно небольшое устройство — веб-камера.

По части ноутбуков, кстати, могу сказать, что в последнее время многие модели среднего ценового диапазона и выше стали оснащаться встроенными веб-камерами. Само собой, сверхвысокого качества картинки от таких решений ждать не стоит, но компактность окупает себя. Поскольку для ноутбука гораздо важнее то, что не требуется носить отдельное устройство, не нужно занимать порт USB (их и так не всегда хватает после подключения мыши и клавиатуры), а также не нужно решать проблему удобного расположения камеры перед собой. Тем не менее, тем, у кого в ноутбуке камеры нет, а увидеть лицо собеседника всё-таки хочется, с вышеперечисленными неудобствами придётся смириться. Главное — выбрать ту камеру, которая будет максимально эффективно сочетать удобство встроенного устройства и функциональность внешнего. Ну, а о том, что касается настольных систем, речь пока вообще не идёт. Разве что в iMac'ах имеются встроенные веб-камеры пристойного качества. Владельцам остальных ПК приходится всецело полагаться на производителей периферии.

Одним из таких производителей, как вы понимаете, является компания **SVEN**, которая помимо прочего занимается выпуском веб-камер. Технически **SVEN GD-980** является достаточно продвинутым устройством: оптическое разрешение 1280x1024 точек, до 30 кадров в секунду при разрешении 640x480, до 15 кадров в секунду при максимальном разрешении. Но не остался без внимания и софт, поставляемый в комплекте. С его помощью становятся доступны 16 видеоэффектов и 10 видов рамок, а также такая интересная функция, как автоматическое отслеживание лица. Особенно удобно при долгих разговорах, поскольку сидение в одной позе утомляет. Конечно, сама по себе камера за вами передвигаться не станет, но при ручной «корректировке» автоотслеживание здорово упрощает жизнь заядлого видеочаттера.

Что касается эргономики, то тут SVEN GD-980 нареканий не вызывает. Двойная гибкая трубка и шаровой шарнир позволят развернуть камеру как угодно. Единственное, чего не хватает, это зажим для более жёсткого крепления на экране ноутбука. Но, в принципе, с этой задачей вполне справляются и оригинальные трубины.





УКРАЇНСЬКИЙ ВІДКРИТИЙ КІБЕР КУБОК

UCPL
UKRAINIAN CYBER PROFESSIONAL LEAGUE

www.ucpl.com.ua

ОГО!

**ТЕХНІЧНИЙ
ПАРТНЕР
КІБЕРСПОРТУ
В УКРАЇНІ!**

**ГЕНЕРАЛЬНИЙ
ТВ-ПАРТНЕР**



**ГЕНЕРАЛЬНИЙ
РАДІО-ПАРТНЕР**

**NETWORK
GALA
RADIO**

**ГЕНЕРАЛЬНИЙ
ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ПАРТНЕР**



МІДІА-ПАРТНЕР

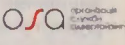
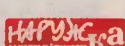








МІДІА-ПІДТРИМКА

ЖИТТЯ ЯСКРАВЕ
Photo
Camera
КОНТРАКТИ

ТЗ
ТЕХНІКА
КОНТРАКТИ

mobile+pc
КОНТРАКТИ

timeOut
МОЙ
КОМП'ЮТЕР

SMS
PCGAMER

ЛІЧНИЙ СЧЕТ
PCGAMER

Бесстрашный Гиббон

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

По моему мнению, любой пользователь Linux находится в более привилегированном положении по сравнению с пользователем Windows. Пока в лагере последнего спорят, переходить на Vista или нет, а администраторы ожидают релиза Windows 2008, в октябре вышли новые версии некоторых основных дистрибутивов Linux. Нас буквально завалили релизами. Разработчики из Canonical Ltd. тоже не подвели — 18 октября было представлено очередное обновление в семействе Ubuntu под номером 7.10 с кодовым названием *Gutsy Gibbon* («Бесстрашный Гиббон»).

Семейство Ubuntu

Итак, в семействе Ubuntu очередное пополнение. К ранее доступным версиям *Ubuntu* (основной дистрибутив со средой Gnome), *KUbuntu* (рабочее окружение KDE), *Xubuntu* (XFce), *Edubuntu* (клиент и сервер, предназначен для образовательных учреждений) добавился *Gobuntu* (www.ubuntu.com/products/whatisubuntu/gobuntu). В новой версии разработчики хотят видеть дистрибутив, полностью отвечающий идеологии Free Software Foundation, то есть имеющий все четыре степени свободы. В его составе не будет приложений, для которых не доступен исходный код или невозможна его модификация по тем или иным причинам. Отсутствие некоторых драйверов вполне естественно сузит количество поддерживаемого оборудования. Кроме того, *Gobuntu* будет традиционным дистрибутивом, без LiveCD-варианта. Поэтому новая версия больше предназначена для опытных пользователей и администраторов, которым нужна лицензионная чистота работающей системы. И скорее всего, *Gobuntu* не сможет потеснить другие версии Ubuntu в рейтингах популярности, но возможность выбора — это всегда хорошо.

В поставке Ubuntu также ничего не изменилось. Доступны CD- и DVD-варианты для 32- и 64-битных систем. Кроме версии desktop, работающей как LiveCD, то есть как система, предназначенная для знакомства, тестирования и установки, доступна версия *alternate*, представляющая собой традиционный дистрибутив, требующий первоначальной установки на жесткий диск. Последняя удобна в тех случаях, когда приходится устанавливать Ubuntu на несколько компьютеров, а также при возникновении проблем с определением оборудования в варианте desktop (например, капризничает видеокарта). Версию CD (кроме *Gobuntu*) сразу после анонса можно было заказать на Ship It (shipit.kubuntu.org для KUbuntu).

Кроме настольной системы предлагается и серверный вариант дистрибутива, поддерживающий кроме 32- и 64-Intel систем еще и UltraSPARC. Правда, в последнем случае не все так просто. Несмотря на то, что версия свежее, установка серверный вариант на рабочую систему я бы не рекомендовал. Обеспечение поддержки «Бесстрашного Гиббона» заявлено на 1.5 года (как десктоп, так и сервер). Поэтому поддержка десктоп-варианта закончится одновременно с версией 6.06 LTS, то есть весной 2009, а серверная версия дистрибутива 6.06 будет поддерживаться до 2011 года.

Кстати, в отличие от предыдущих версий, 7.04 без проблем апгрейдится до 7.10 (ранее любой апгрейд KUbuntu был сопряжен с немалым риском — слишком часто новая система оказывалась нерабочей). Ныне этот процесс стал еще проще. Для обновления достаточно включить в **Adept > Manage Repositories** репозитории *Recommended updates* и *Pre-released updates*, перечитать список пакетов и обновить систему.

Знакомимся поближе

В самом Ubuntu отмечается много новшеств. Это и Рабочий стол Gnome 2.20 с эффектами Compiz Fusion, устанавливаемый по умолчанию, и интегрированная система мгновенного поиска Tracker, и быстрое переключение пользователей, и запись NTFS «из коробки», и шифрование разделов жестких дисков, и возможность управления свойствами экрана в графическом режиме. Удобнее стали менеджер уста-

новки проприетарных драйверов, управление темами и плагинами Firefox. И еще много-много всякой всячины.

Но мне больше нравится KDE, именно поэтому вместо Ubuntu на моем компьютере вот уже второй год установлен KUbuntu. Чтобы не ждать, когда придет заказанный на Ship It диск, я скачал CD-версию этого дистрибутива, с которой и будем знакомиться дальше.

Для DVD-варианта некоторые возникшие вопросы наверняка будут неактуальны, но использовать DVD-вариант при наличии Интернета, мне кажется, не совсем рационально. Лучше скачать минимальную систему, а затем доустановить оставшиеся пакеты. Кроме того, интересно ведь увидеть, как будет выглядеть система в глазах пользователя, заказавшего CD по почте. Кстати, на DVD есть новая версия KDE 4.0 beta, которая также доступна и в репозитории.

Загрузочное меню пополнилось новыми пунктами: *Установить CD с обновлениями драйверов*, *OEM-режим установки* (для поставщиков), *проверить CD* (рис. 1).

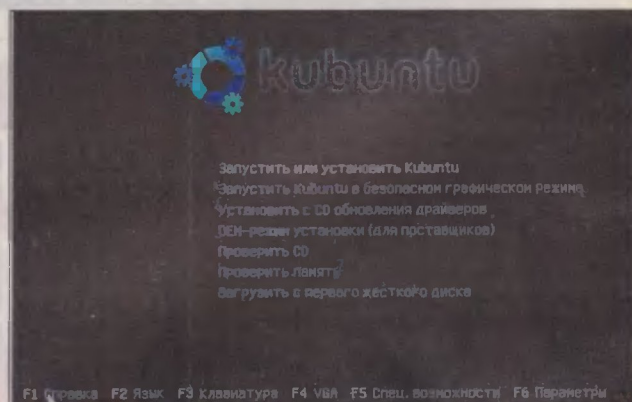


Рис. 1

Как и ранее, по F2 можно выбрать русский язык, но ввиду отсутствия пакетов для локализации особого эффекта это не даст. Если нажать Esc, можно выйти из графического меню в текстовый режим.

Далее, как обычно, загружается система, после чего перед пользователем предстанет KDE 3.5.8, появившийся акkurat неделей раньше нового релиза KUbuntu. Почему-то, как сговорившись, разработчики дистрибутивов, выпущенных этой осенью, решили использовать голубой или синий цвет для оформления Рабочего стола. Kubuntu не стал исключением. В отличие от других решений, на Рабочем столе вообще нет никаких ярлыков устройств (рис. 2).

Я их обычно сам отключаю: если открыто несколько окон, лезть за чем-то на Рабочий стол просто неудобно. Здесь только два ярлыка: *Install* отвечает за установку дистрибутива на жесткий диск, а получить информацию по дистрибутиву можно, нажав *About Kubuntu*.

В меню каких-либо серьезных изменений не произошло. Все ярлыки, как и ранее, разбиты на группы, найти нужное приложение очень просто. В корне меню новый пункт — *Strigi > Desktop Search*. Система локального поиска *Strigi* (www.vandenoever.info/software/strigi) сегодня является серьезным

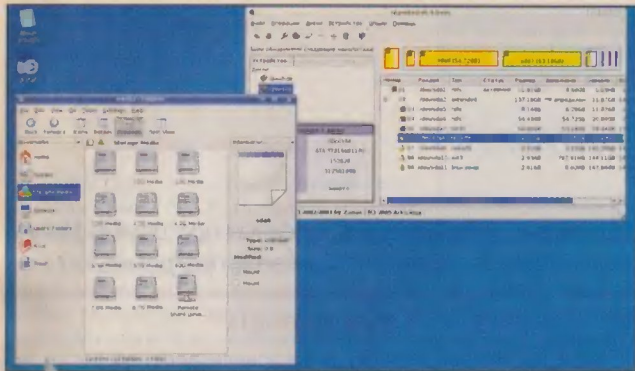


Рис.2

конкурентом Beagle. Ее отличает быстрота, малая загрузка системы плюс удобный для программистов интерфейс, что позволяет создавать для нее новые и часто более легкие фронтэнды. Выбор этого пункта приведет к запуску Konqueror со страницей *strigi:/status*. Чтобы можно было быстро найти нужную информацию, следует вначале запустить демон, а затем проиндексировать имеющиеся разделы.

В *System Setting > Country/Region & Language* кроме английского доступно еще пять языков, но, к сожалению, русского или украинского в этом списке нет. Поэтому для локализации интерфейса и системы необходимо установить пакеты *kde-18i-ru* и *language-support-ru*. Если есть доступ в Интернет, для локализации KDE проще нажать в этом же окне кнопку *Install New Language* и выбрать нужный язык из списка. Вкладка *Advanced* пополнилась новым пунктом — *Restricted Drivers* (рис. 3).

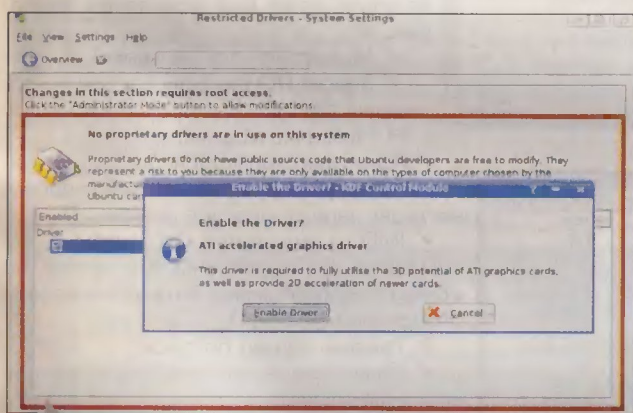


Рис.3

Вот уж где разработчики порадовали, так порадовали. Зайдя сюда, вы обнаружите список всех устройств, требующих для нормальной работы проприетарные драйверы. На одном из компьютеров мне было выведено сообщение: мол, данная система не требует *Restricted Drivers*, на запрос *glxinfo | grep rendering* машина ответила *Yes*. Что означало, что 3D-ускорение уже работает (с использованием Mesa). Другой компьютер оказался более сговорчивым, в списке была показана установленная видеокарта ATI X850.

Далее все просто: переходим нажатием кнопки в режим администратора, устанавливаем флажок напротив нужного драйвера, система на всякий случай спросит, тверды ли мы в своем намерении. Если ответить согласием, начнется загрузка пакетов из *build-essentials*, а затем сборка и установка драйверов. Никаких мучений и испытаний в командной строке для пользователей KUbuntu впредь не будет. Это можно только приветствовать, тем более что в Ubuntu такая возможность появилась релизом раньше.

И наконец-то в KUbuntu после установки благодаря включению NTFS-3G поддерживается запись в раздел NTFS. Имена файлов на русском языке отображаются нормально — кстати, в последних релизах основных дистрибутивов эта проблема уже решена. Можно надеяться, что постепенно о ней мы забудем, как и об обязательной компиляции приложений.

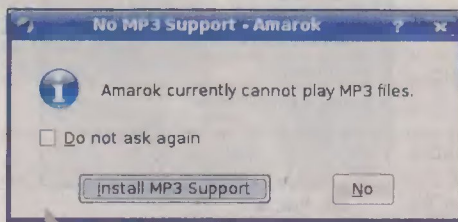


Рис.4

Файловый менеджер Dolphin

Кроме Konqueror, который является единственным web-браузером в системе и по совместительству файловым менеджером, но уже не единственным, по умолчанию в качестве последнего предлагается Dolphin (enzosworld.gmxhome.de) (рис. 2). Это уже шаг навстречу KDE4, в котором Dolphin'ом планируется заменить Konqueror, подобно тому как последний когда-то сменил KFM, служивший файловым менеджером в KDE 1.x. Преемник не будет блистать функциональностью Konqueror'a, он будет просто файловым менеджером. То есть, просмотр рисунков, прослушивание музыки, выход в сеть и прочая привычная уже функциональность будет недоступна — для этого будут вызываться сторонние приложения. Нет пока и, наверное, не будет многооконности, но зато Dolphin будет легче и понятнее простому пользователю. Система навигации в нем несколько напоминает принятую в Windows Vista. Окно визуально разбито на три части. В левой отображены закладки, посередине сами файлы и каталоги, а справа выводится информация по выбранному файлу. Здесь же находятся пункты, предлагающие ряд действий, которые можно произвести с данным объектом, не прибегая к меню — зашифровать, архивировать, отправить по почте, открыть как root и другие. При необходимости, нажав кнопку *Split View*, можно разделить среднее окно на две независимые части. Что очень удобно при копировании файлов из одного каталога в другой. По умолчанию адресная строка не выводится, открыть ее можно, нажав на неяркую кнопку *Edit Location* (Ctrl+L). Закладки в левую панель можно добавлять простым перетаскиванием.

Приложения

Стоит отметить, что основой являются ядра 2.6.22, glibc 2.6.1 и X.org 7.2.

Список приложений, устанавливаемых с CD, практически не изменился, только стали более современными их версии. Это все тот же Amarok 1.4.7, Kaffeine 0.8.5, K3b 1.0.3, OpenOffice.org 2.3, Kontact 1.2.4, KMail 1.9.6 (в меню его нет, вызывается через Kontact или в консоли), Akregator 1.2.7, QTParted 0.4.5 и многие другие.

Для установки новых приложений в */etc/apt/source.list* или через Adept следует снять комментарии с нужных репозиторий. После получения списка пакетов Adept сообщил, что знает более чем о 23 тысячах пакетов, а 6 из установленных уже требуют обновления. Кстати, если в старых версиях KUbuntu скачанные пакеты устанавливались через пункт *Install package*, то теперь для установки будет вызван GDebi.

Среди установленных пакетов обнаружилась система защиты AppArmor, пришедшая из Novell и используемая в ее дистрибутивах SUSE/openSUSE. Компилятора среди установленных приложений не оказалось, основным методом установки предлагается использование репозитория. Поэтому критикам Linux советую поискать другие аргументы.

Окончание на стр. 32

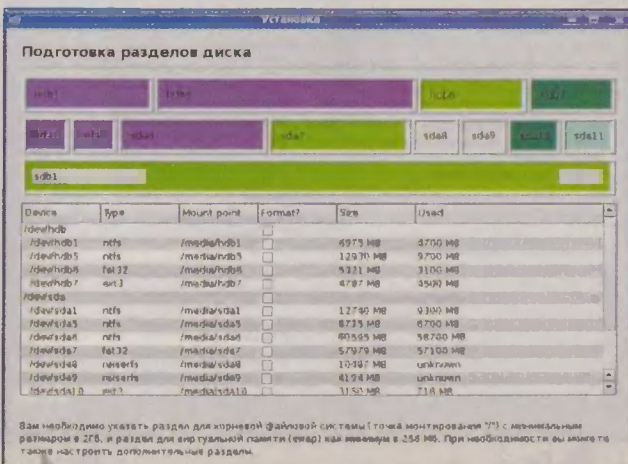


Рис.5

Чех с зубилом

Кирилл ГАЛЬЧЕНКО aka @KiRi4
galchenkokirill@mail.ru

В МК №44 вышла статья «Зубило для зубильника», в которой рассказывалось о чудесной программе SiMoCo. Я с ней хорошо повозился и предлагаю вам подробное рассмотрение возможностей этой программы.

Досье программы

SiMoCo расшифровывается как Siemens Mobile Control.

Первая версия вышла 28 февраля 2003 г.

Автор: Павел Цибулка (Pavel Cibulka)

E-mail автора: cibulka.pavel@tiscali.cz

Последняя версия 2.2.9

Распространение по типу «как есть»

Размер установщика ~1 Мб

Список поддерживаемых телефонов: S25, C35(i), M35, S35(i), SL42(i), SL45(i), C45, S45(i), ME45, M, MT50, C55, S55, SL55, M55, A60, C60, MC60, A62, CF62, A65, C65, M65, CX65, S65, CX70, C75, CX75, M75.

Список поддерживаемых операционных систем: 32-битные Windows 95, 98, ME, NT, 2000, XP (про Висту информации нет)

Лицензия — freeware.

How to install

How to install — «Как ставить» (в моем переводе с английского языка — для тех, кто не понял).

Ищем инсталлятор — вводим в строку какого-нибудь поисковика «SiMoCo».

Клацаем в найденной странице «загрузить», «Download» или что-то подобное.

Распаковываем полученный архив (на всякий случай проверьте антивирусом, сейчас эпидемия вирусов в zip-архивах).

Дважды кликаем по файлу Setup.exe.

Выбираем язык установщика (русского нет, но для тех, кто понимает, ждем чешский ☺)

Выбираем компоненты установки (рис. 1).

Выбираем путь установки.

Устанавливаем.

Подключаем телефон (MPM не запускать!!!).

Открываем программу.

Программа начинает поиск телефона.

Ждем Settings.

Настраиваем язык (рис. 2).

Выставляем порт. Если нажать «поиск», SiMoCo начнет искать по всем портам.

Выставляем остальные настройки. Ждем «ОК».

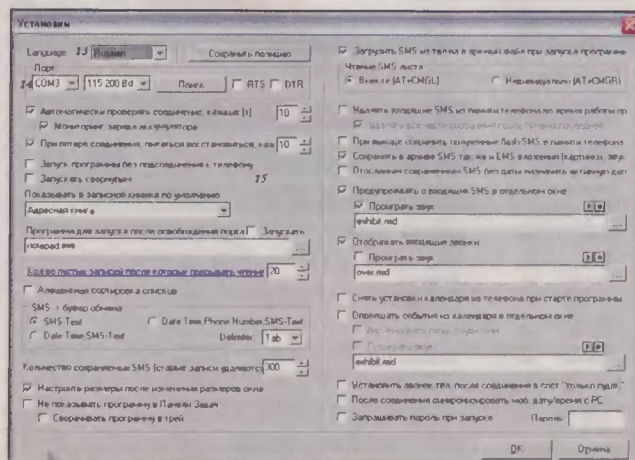


Рис.2

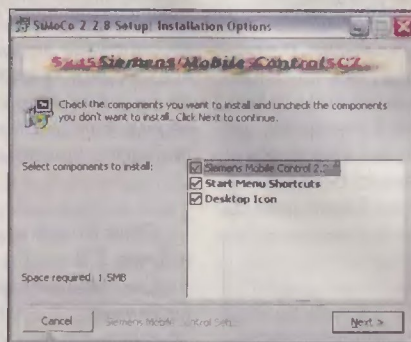


Рис.1

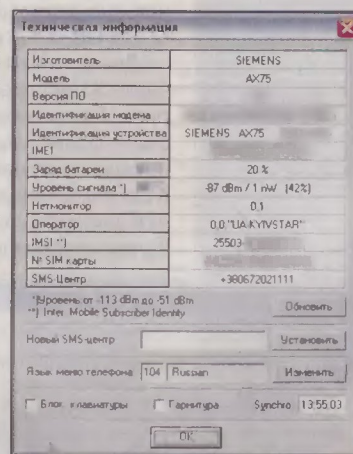


Рис.4

А что дальше?

Если вы нажали «поиск» и выставили порт, то после нажатия «ОК» начнется поиск телефона. Вот такой (рис. 3).

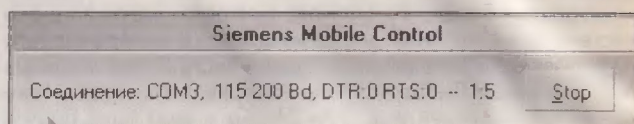


Рис.3

Теперь пройдемся по всем пунктам меню.

Телефон

Техническая информация — получаем всю информацию о телефоне, а именно:

✓ Изготовитель (может быть BenQ, а при подключении Sony Ericsson'a производитель тоже был определен верно) (рис. 4);

✓ Модель (все так же верно);

✓ Версия ПО (на Sony Ericsson не определил ☺);

✓ Название модема;

✓ Идентификатор устройства — при звонках используется оператором для отправки настроек через голосовое меню;

✓ IMEI — уникальный код телефона, используется для нахождения при краже, на момент поиска он может быть заблокирован оператором;

✓ Уровень заряда батареи;

✓ Оператор — тип оператора, доступность, идентификатор;

✓ IMSI — уникальный код SIM-карты;

✓ Номер SIM-карты — номер, указанный на карте возле чипа;

✓ SMS-центр;

✓ Сети — база сетей в телефоне;

✓ Переадресация — тут, думаю, понятно ☺;

✓ Безопасность — коды PIN, PUK;

✓ Блок клавиатуры — блокировка клавиатуры телефона, а не компьютера ☺;

✓ Синхронизация времени — компьютера и телефона;

✓ Удаленное управление позволяет управлять телефоном с компьютера, бродить по меню, звонить, клацать и т.д.

Советую запомнить (или записать) те знаки, которые появляются в строке набора. Потом в Term'e можно выполнять команды таким образом: AT+СKPD=<код знака>.5. Например, надо нажать правую дисплейную кнопку: набираем в строке на вкладке Term: AT+СKPD=].5.

Коды кнопок

1...9 — 1...9

Левая дисплейная кнопка —]

Правая дисплейная кнопка — [

Вверх — ^

Вниз — V

Влево — <

Вправо — >

Позвонить — S
Отбой — E
* — *
— # (не №)

Сервисное меню

Действует только на старых телефонах (рис. 5). Есть два варианта (но я на MT50 разницы не заметил), **первый** — полный монитор со всеми функциями — от открытия Flex-memory (памяти телефона) и изменения частоты соединения GPRS до получения информации о времени сборки телефона, а **второй** — это аудиомонитор (только звук).

Чтобы активировать сервисное меню, выбираем код внизу. Нажимаем «Make code». Нажимаем «Activate».

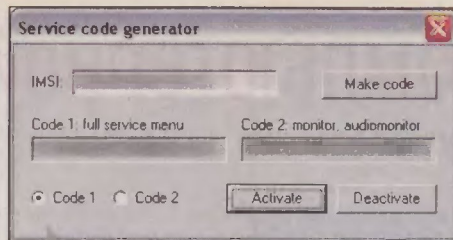


Рис.5

Проводник

Автор его зверски поработал над Total Commander'ом ☺. Тут все как в TC, но на одной вкладке ваша мобилка, а на другой — жесткий диск компьютера.

Если не нравится интерфейс — жмем «установки» и изливаем в них душу.

Все работает «на ура», но периодически бывают глюки в передаче, отчего виснет компьютер. Ни в коем случае не отключайте телефон во время передачи, есть шанс все испортить!

Адресная книга

Адресная книга — все та же книжка с телефона. Отличий я не заметил.

Поддерживает загрузку по группам или полную.

Аватар отображается только на компьютере при входящем звонке. (Для тех, кто не общается в ICQ, никогда не был в форумах: аватар — это логотип пользователя; фотография, или тот, кем он видит себя, или просто прикольная картинка).

Лого

Logo Editor (рис. 6). Я бы предпочел Paint ☺.

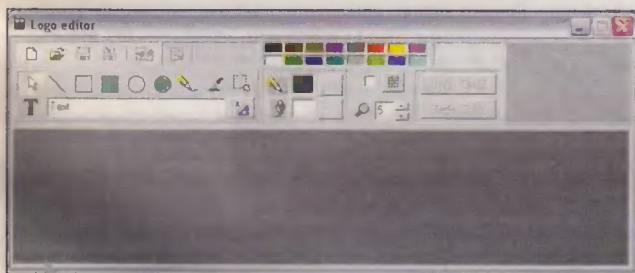


Рис.6

Функционал как в Painte, но нет возможности изменить размеры и виды кисти.

Мелодия

Можно запустить мелодии через динамик телефона. Заинтересовало? Рассказываю как.

Жмем «Мелодия». Переходим на вкладку «Профили». Выбираем мелодию.

Жмем черный треугольник («Проиграть») внизу.

Прослушали? Нажимаем «Стоп» (не нажмете — будет глючить).

Редакторы

(В данном случае — это не обращение к редакции МК ☺) iMelody editor — поскольку большинство сименсов *.imy не поддерживает, можно программу не описывать. Но! Программа удобна для тех, кто знаком с пианино: берешь и наигрываешь.

Подключить/Отключить

Я бы хотел указать правила работы с программой.

После прослушивания музыки на телефоне останавливайте ее (будут глюки, сам наколоса — телефон путем изымания аккумулятора пришлось выключать).

Не вытягивайте телефон во время сессии соединения. Не закрытый OBEX может заблокировать работу мобильного (не всегда, перезагрузка поможет, но зависший телефон — это неприятно).

Не выключайте телефон (выключение равносильно вытягиванию, кроме случая если вы нажали «Телефон > Выключение телефона»).

А что не в меню?

Под меню видим вкладки с SMS, Term и кнопки (рис. 7).

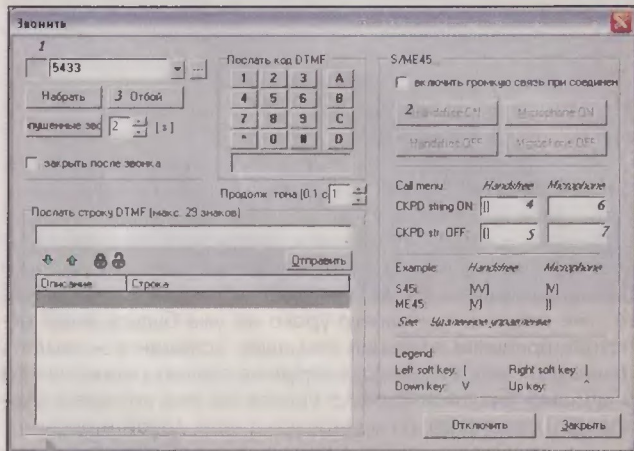


Рис.7

С SMS все понятно, нажатием F2 можно переслать сообщение.

F1 — Новое SMS

F5 — Ответить

F8 — Удалить

Кстати, для корректной передачи кириллицы в SMS надо поставить галочку возле UCS2. Действует:

- ✓ на большинстве «Сименсов»;
- ✓ на телефонах Nokia, выпущенных после 3320, поддерживающих кириллицу;
- ✓ на телефонах Sony Ericsson, поддерживающих кириллицу.

Как звонить?

Жмем F11.

1. Выбираем номер из списка. Нажимаем «Набрать». Подносим телефон к уху и разговариваем.

2. Можно включить Handsfree (освободить руки), но его нужно настроить.

3. Заканчиваем звонок нажатием «отбой».

Настройка Handsfree и отключения/включения микрофона

1. Вводим команду для включения handsfree из кодов кнопок (см. соответствующий раздел выше).

2. Вводим команду для выключения handsfree из кодов кнопок.

3. Вводим команду для включения микрофона из кодов кнопок.

4. Вводим команду для выключения микрофона из кодов кнопок.

Напоминаю, что в конце соединения нажимаем «Отключить».

А как подключаться потом?

Чуть не забыл сказать! Подключаем телефон к тому же порту, который выбрали, и просто включаем SiMoCo. Если не подключилось, то перегружаем телефон и на стадии ввода PIN-кода подключаем SiMoCo. Если и так не получилось, повторите шаги 12-14 в разделе How to Install.

Академия компьютерной графики

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО

<http://www.3domen.com>blackmore_s_night@yahoo.com

Начало цикла об основах работы в графическом пакете 3ds Max см. в МК, №№ 49 (428), 52 (430) за 2006 год и №№ 1-2 (432-433), 6 (437), 8 (439), 9 (440), 10 (441), 17 (448), 18-19 (449-450), 20 (451), 21 (452), 22 (453), 23 (454), 24 (455), 29 (460), 30 (461), 31-32 (462-463), 33 (464), 35 (466), 37 (468), 38 (469), 39 (470), 40 (471), 41 (472), 42 (473), 43 (474), 44 (475), 45 (476), 46 (477) за 2007 год.

Для многих термины «трехмерная графика» и «анимация» — синонимы. Это, в общем, не удивительно, поскольку отличить объемную картинку от плоского изображения можно только в движении. Пришла пора и вам научиться «дрессировке» моделей.

До сих пор мы рассматривали исключительно статические, т.е. неподвижные сцены. Теперь же ваши сцены будут включать в себя изменяющиеся во времени предметы.

Многие думают, что оживить трехмерную модель очень сложно, будто бы для этого нужно иметь как минимум знания программиста. На самом же деле это не так. Более того, уже после сегодняшнего урока вы уже будете знать основные принципы создания анимации. Запомните — создать анимацию несложно, гораздо труднее создать реалистичную анимацию. Спустя несколько уроков вы уже научитесь создавать и реалистичную анимацию, а пока давайте рассмотрим, как же аниматоры «оживляют» трехмерные объекты.

Помните, как в детстве мы рисовали на страничках блокнотика рисунки, незначительно отличающиеся друг от друга? Если «щелчком» быстро пролистать все страницы, рисунок оживал — нарисованный человечек мог двигаться, птичка махала крыльями и так далее. Это — пример простейшей анимации.

Анимация — это набор (который принято называть сценцией) сменяющих друг друга кадров. Всего в секунду перед глазом зрителя мелькают 25 или 30 кадров в секунду (в зависимости от стандарта: 25 кадров в системе Pal, 30 — в системе NTSC). Когда рисовались первые мультипликационные фильмы, художники рисовали кадр за кадром, составляя с их помощью цепочку движений персонажа. По такому же принципу работали кукольные аниматоры — они делали кадр съемки, затем меняли положение рук-ног персонажа, сдвигали на небольшое расстояние, и снова делали снимок кадра. Только спустя много часов и дней напряженной работы в студии рождались новые фильмы, которые можно было показывать зрителю.

Кукольная анимация отживает свое. Ей на смену пришла трехмерная компьютерная анимация. Преимущество компьютерной анимации состоит в том, что отпадает необходимость фиксирования каждого кадра — программа сама определяет, как изменяются компоненты сцены между двумя кадрами. Например, если создать для примитива два ключа анимации, таких, чтобы положение этого объекта в виртуальном пространстве в одном кадре отличалось от положения во втором, при воспроизведении такой анимации примитив начнет движение от положения в первом ключевом кадре (то есть таком кадре, где есть ключ анимации) до положения во втором.

Вот вам простой пример. Создайте любой объект. Для создания анимации переключитесь в режим автоматического создания ключевых кадров, нажав кнопку *Auto Key* (Автоключ) под шкалой анимации в нижней части окна 3ds Max. Передвиньте ползунок анимации на сотый кадр (в крайнее правое положение). Измените положение объекта в окне проекции, например, передвиньте его или поверните — а можно сделать и то, и другое. Отожмите кнопку *Auto Key* и проиграйте анимацию, нажав кнопку *Play*. Видите, как все просто?

Программа фиксирует изменение параметров объекта и выполняет просчет промежуточных значений между двумя

ключевыми кадрами. Если вы передвинули объект, у него изменились значения координат, если вы его повернули, изменился угол наклона локальной системы координат относительно глобальной. Поскольку эти действия происходили при нажатой клавише *Auto Key*, программа сама создала ключи анимации в том кадре, где происходили изменения, и в первом кадре, и эти кадры стали ключевыми.

На шкале анимации ключи анимации выглядят в виде меток-маркеров. Для перемещения между ключевыми кадрами анимации используется кнопка *Key Mode Toggle* (Переключение между ключевыми кадрами). Ключами анимации можно управлять — изменять их положение, удалять, назначать группам объектов, корректировать параметры и т.д. Например, для удаления ключа анимации используется контекстное меню, возникающее при щелчке правой кнопкой мыши по маркеру, а для перемещения достаточно изменить положение маркера, удерживая кнопку мыши.

В этом уроке мы создадим анимацию закрывающейся застежки типа «молния». На первый взгляд кажется, что сделать такую анимацию очень сложно. Однако все не так страшно, если «разложить» ее на элементы.

Скачать анимацию можно по адресу <http://www.cgliberty.com/cgliberty/26/cgliberty26.rar>, размер 1 Мб.

В тот момент, когда «молния» застегивается, каретка совершает прямолинейное движение, соединяя воедино зубья застежки. Кроме этого, движение молнии вызывают изменение положения ткани. Таким образом, необходимо анимировать три объекта: каретку, сходящиеся зубья молнии и ткань.

Думаем, что с учетом знаний, полученных в нашей академии, смоделировать каретку вам не составит труда. Для ее моделирования используйте примитивы и булевы операции. Каретка должна состоять из двух частей: бегунка и ручки (рис. 1).

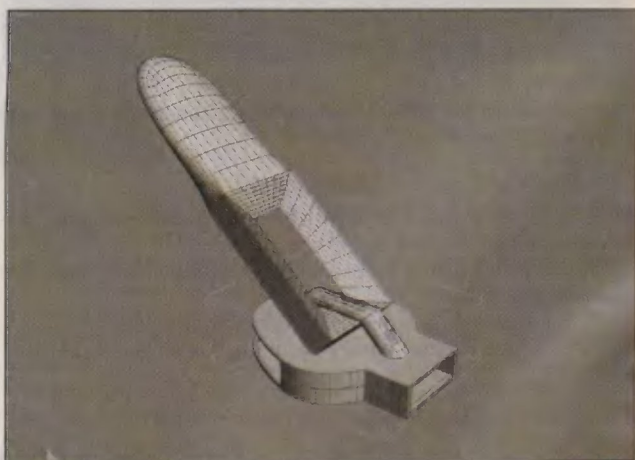


Рис. 1

Теперь «молния». Если вы присмотритесь к этому типу застежки, то увидите, что она сплошь состоит из зубьев неровной формы. Поскольку цель этого урока — понять принципы анимации в 3ds Max, мы не будем точно повторять форму зубьев, а упростим задачу.

Все эти зубья расположены вдоль линии. При застегивании и расстегивании «молнии» они изменяют свое положение, подобно большой ленте, поэтому имитировать молнию

можно с помощью объекта, который бы напоминал по форме ленту. Таким объектом послужит сплайн.

Чтобы превратить обычный сплайн в череду зубьев, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга, необходимо правильно его оттекстурировать. Такие зубья получатся, если сплайн сделать «полосатым», и эту «полосатость» использовать для карты прозрачности.

В исходном положении «молния» будет растянута. Создайте сплайн *Line* и выберите для него прямоугольное сечение (*Rectangular*). Установите флажки *Enable in Viewport* и *Enable in Renderer*, расположите его таким образом, чтобы он проходил сквозь отверстие каретки, и подберите значения параметров *Length* и *Width*. Это только половина молнии. Когда мы закончим над ней работать, мы ее отразим при помощи модификатора *Mirror* (рис. 2).



Рис. 2

Откройте редактор материалов и назначьте для параметра *Opacity* карту *Checker*. В ее настройках установите тип проецирования *Planar From WorldXYZ*.

Задайте параметры кратности текстуры, но прежде нажмите кнопку *Show Map in Viewport*, чтобы видеть результат. Параметр *X Tiling* нужно установить равным нулю (или задать очень близкое к нулю значение), иначе вместо «зубьев» вы получите «шашечки». Параметр *Y Tiling* отвечает за плотность размещения зубьев: чем он ближе к нулю, тем зубья крупнее, и их число меньше. В нашем случае подошло значение 0.4 (рис. 3).

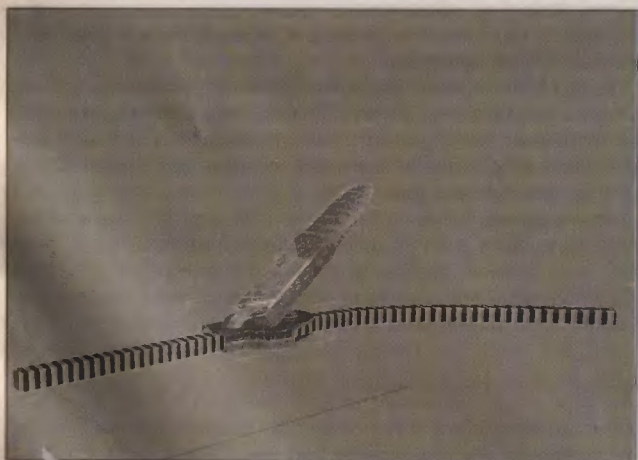


Рис. 3

Анимлируем сплайн. Выделите сплайн, если он не выделен. Перейдите в режим *Vertex* и нажмите кнопку *Auto Key*. Переместите ползунок анимации в крайнее правое положение и распрямите сплайн так, чтобы он был ровным и образовывал прямую. Отключите режим *Auto Key*, чтобы случайно не анимировать какие-нибудь детали сцены и воспроизведите анимацию, нажав кнопку *Play*. Если вы все сделали правильно, то сплайн должен разогнуться. Такое движение будет присуще зубьям в момент застегивания молнии.

Снова нажмите кнопку *Auto Key* и в последнем кадре переместите каретку к краю молнии. В результате вы получите анимацию половинки застежки с движущейся по ней кареткой. Отключите режим автоматического создания ключевых кадров (будьте осторожны с этим режимом — случайное изменение любых параметров объектов сцены при включенном режиме *Auto Key* приведет к их анимации) (рис. 4).



Рис. 4

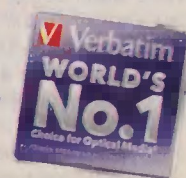
Выделите сплайн и примените к нему модификатор *Mirror*. Расположите зеркальную копию таким образом, чтобы в паре с первой половиной образовалась «молния» (рис. 5).

Зеркальная половина будет анимирована точно так же, как и оригинал, в чем вы можете убедиться, воспроизведя анимацию.

Внимательно посмотрите на созданную анимацию: во всех ли кадрах застежка сходится без ошибок? Если в каком-то кадре вы увидели заметное расхождение, включите в этом кадре режим *Auto Key* и поправьте положение подобъектов сплайна, вернувшись по стеку модификаторов в режим одного из подобъектов. Когда вы подкорректируете положение



Новый стиль.
Постоянство качества.
Verbatim



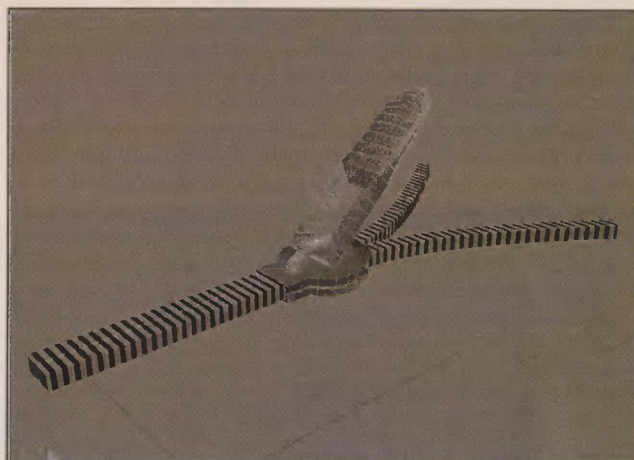


Рис. 5

вершин или, возможно, других подобъектов, будет создан дополнительный ключ анимации, и кадр станет ключевым.

Теперь выполним анимацию кусочка ткани, пришитого к молнии. Для этого добавьте в сцену объект *Plane*. Конвертируйте его в *Editable Poly*. Перейдите в режим редактирования вершин, нажмите кнопку *Auto Key* и передвиньте вершины ткани так, чтобы она идеально прилегала к сплайну, то есть к зубьям застежки (рис. 6).



Рис. 6

Обратите внимание, что, если вы используете модификатор *Edit Poly*, а не конвертировали объект в *Editable Poly*, то перед началом анимации необходимо в свитке *Edit Poly Mode* установить переключатель в положение *Animate*.

Чем больше сегментов содержит ваша ткань, тем более гибко можно настраивать ее движение, однако и времени это займет больше. Если вершин на ткани достаточно много, удобно анимировать их при включенном режиме *Soft Selection*.

Анимировать ткань удобнее всего в режиме *Wireframe* или с включенным режимом *Edged Faces*. Далее передвигайте ползунки анимации и корректируйте положение вершин ткани в соответствии с изменением положения сплай-

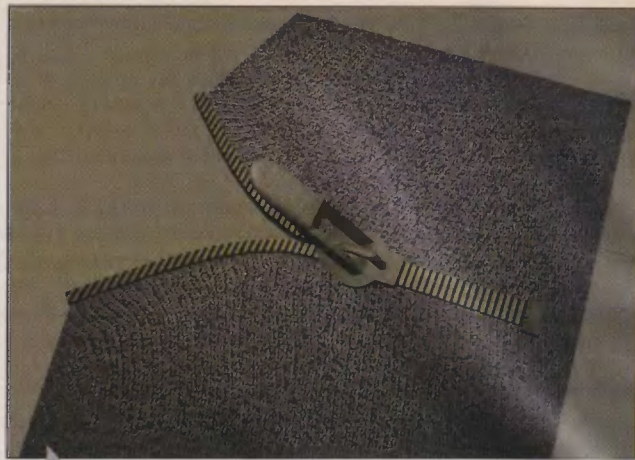


Рис. 7

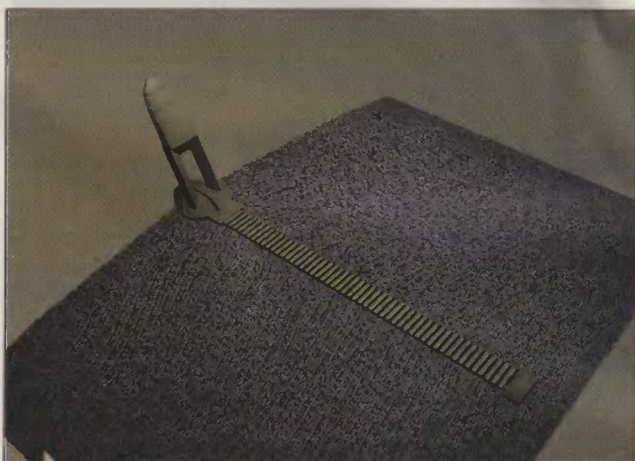


Рис. 8

на. Лучше всего, если ключи анимации для ткани будут находиться в тех же кадрах, что и ключи анимации для сплайна. Это позволит сделать анимацию ткани и молнии более синхронной и корректной. Определить, какой кадр является ключевым для сплайна, можно по наличию маркера на шкале анимации.

Когда завершите создание ключевых кадров, отождествите кнопку *Auto Key*, обязательно просмотрите анимацию и, если увидите неточности в движении ткани, добавьте дополнительные ключи анимации.

Выйдите из режима редактирования вершин и примените к ткани модификатор *Mirror*. Подберите его настройки, чтобы половинка располагалась симметрично относительно молнии. Осталось добавить на конец молнии скобу, которая не даст ей расходиться (рис. 7, 8).

Анимировав такую простую модель, как застежка «молния», вы увидите, что процесс создания анимации может быть довольно сложен, особенно если вы хотите, чтобы движения объектов выглядели правдоподобно, без рывков, подпрыгиваний и «странных» влияний из стороны в сторону.

(Продолжение следует)

▲ Окончание. Начало на стр. 26-27

Запущенный щелчком по DivX-фильму Kaffeeine хоть и не отказался воспроизводить ролик, но и фильма не показывал. Проигрыватель Amarok при попытке заставить проиграть его MP3-файл сразу же предложил установить кодеки. Нажимаем кнопку *Install MP3 support* и получаем возможность не только слушать музыку, но и смотреть фильмы в популярных форматах (рис. 4).

Никаких поисков пакетов, лазанья по форумам, все просто и понятно.

Мастер установки на жесткий диск практически никаких изменений не претерпел, все те же шесть шагов. Только при

разметке жесткого диска появилось графическое изображение разделов жесткого диска (рис. 5).

При установке соединения с Интернетом на последнем шаге программа установки проверит наличие обновлений безопасности.

Я бы не назвал нововведения в «Бесстрашном гиббоне» революционными, они скорее эволюционные. Это логическое продолжение общей стратегии разработчиков, старающихся сделать свой дистрибутив как можно ближе к пользователю. Как бы то ни было, я уже простился с Feisty Fawn, который перенес не один эксперимент, прослужив мне верой и правдой добрых полгода.

Linux forever!

От Windows до Vista — не один шаг

ParadOx
www.onestyle.com.ua

Как театр начинается с вешалки, так и работа с любой операционной системой начинается с ее инсталляции. В этой статье мы рассмотрим несколько вопросов инсталляции операционной системы Windows Vista, которые, как надеется автор, помогут читателю лучше понять этапы установки данной операционной системы, а также покажет, как можно этой установкой управлять.

Несмотря на то, что процесс установки любой современной операционной системы не требует от пользователя никаких выдающихся знаний или умений, существует несколько советов, которые могут помочь вам ускорить процесс установки Windows Vista или же успешно завершить его в случае непредвиденных ситуаций.

Некоторые из этих советов лежат на поверхности и каждый пользователь всегда согласится с их правильностью, сказав, что все это очень просто и он уже об этом знал. Однако, как ни удивительно, пока пользователь не прочитает или не услышит подобный совет, он никогда им не воспользуется.

И вот вам сразу пример простого совета: устанавливать операционную систему не с установочного компакт-диска, а с альтернативного источника. Например, с жесткого диска. Что может быть проще, чем этот совет? Однако соблюдает ли кто-нибудь его?

С точки зрения скорости установки установка с компакт-диска — наиболее продолжительная. Кроме того, во время установки с компакт-диска повышена вероятность возникновения различного рода ошибок. Да и сам установочный компакт-диск от частого использования может испортиться. В общем, использование установочного компакт-диска непосредственно для установки Windows не является оптимальным решением. Поэтому давайте подумаем о других возможностях установки.

Установка с жесткого диска. Самой первой альтернативой, которая приходит в голову, является стандартный жесткий диск. Действительно, почему бы не скопировать содержимое установочного компакт-диска на жесткий диск и не запустить процесс установки с него? Для этого достаточно просто найти среди скопированного содержимого диска файл `setup.exe` и запустить его.

В результате скорость начального этапа работы программы установки операционной системы (загрузка и работа программы установки до первой перезагрузки компьютера, а также процесс копирования файлов новой операционной системы на жесткий диск и начальная загрузка их в оперативную память) будет выше, чем при запуске с компакт-диска. Кроме того, содержимое установочного компакт-диска, скопированное на жесткий диск, всегда можно будет оставить для использования в дальнейшем.

Установка с внешнего жесткого диска. Еще одним носителем для установки операционной системы является внешний жесткий диск. Процесс установки с его участием аналогичен установке с обычного жесткого диска, однако этот вариант обладает двумя дополнительными преимуществами.

1. Вы всегда можете взять внешний жесткий диск с собой, упростив тем самым процесс установки операционной системы на другом компьютере.

2. Как правило, скорость установки с внешнего жесткого диска еще выше, чем скорость установки с внутреннего жесткого диска компьютера.

Установка с флэшки. Если же у вас есть устройство, в народе называемое флэшкой, которое имеет объем памяти, достаточный для записи на него установочных файлов Windows Vista (примерно 4 Гб), тогда вы можете считать себя счастливым. Конечно, все зависит от конкретной флэшки и ее характеристик, однако, как правило, процесс установки с флэшки проходит быстрее всего.

Более того, вы можете создать загрузочную флэшку. То есть флэшку, при обнаружении которой во время запуска компьютера процесс установки Windows Vista запустится автоматически (если в BIOS была включена возможность поиска загрузочного сектора на флэшке и она стоит перед поиском на жестком диске).

Для этого можно воспользоваться командами, представленными в листинге ниже, после чего скопировать на флэшку содержимое установочного компакт-диска Windows Vista при помощи команды вида `xcopy <буква компакт-диска>:\*.*/s/e/f <буква подключенной флэшки>:\`. Итак:

```
#запускаем программу diskpart и переходим в
ее интерпретатор команд
diskpart
#смотрим список подключенных к компьютеру
дисков и их номеров. Нам нужно
#запомнить номер, соответствующий нашей флэшке.
list disk
#подключаемся к нашей флэшке, для чего нужно
указать ее номер, который мы
#узнали при помощи команды list disk (в нашем
примере номер флэшки равен 1,
#однако номер флэшки на вашем компьютере может
отличаться).
#В дальнейшем все вводимые нами команды будут
выполняться над флэшкой.
select disk 1
#очищаем содержимое флэшки, после чего создаем
на ней основную и
#единственный раздел и одновременно подключаем
к нему при помощи
#команды select partition «номер раздела».
#В дальнейшем все вводимые нами команды будут
выполняться над выбранным
#разделом флэшки.
clean
create partition primary
select partition 1
#делаем выбранный раздел активным (то есть, с
него будет запускаться
#установка операционной системы), после чего
выполняем его форматирование
#с использованием файловой системы FAT32.
active
format fs=fat32
#Сохраняем все изменения и выходим из программы
diskpart.
assign
exit
```

**Граждане, уважайте диски
для обновления до Windows Vista**

Установить операционную систему Windows Vista можно не только с помощью установочного диска Windows Vista, предназначенного для чистой установки, но и с помощью так называемого upgrade-диска. Данная разновидность ус-

тановочных дисков содержит в себе установочные файлы Windows Vista, с помощью которых можно установить новую версию Windows Vista — только в том случае, если на компьютере уже установлена какая-либо лицензионная версия Windows. То есть с его помощью можно воспользоваться только функцией обновления операционной системы.

Несомненным плюсом upgrade-диска является его заниженная цена по сравнению с аналогичным диском для «чистой» установки. Несомненным минусом же данного диска можно и пренебречь...

Если у вас имеется upgrade-диск, однако вы не имеете ранее установленной лицензионной операционной системы Windows XP, можно поступить следующим образом.

В процессе установки Windows Vista с upgrade-диска не вводите ключ продукта. Вместо этого просто нажмите кнопку «Далее», после чего выберите версию операционной системы, которой соответствует ваш upgrade-диск, и продолжите выполнять установку Windows Vista. В итоге вы установите версию Windows Vista, которую необходимо активировать в течение 30 дней.

После установки первой версии Windows Vista необходимо повторно запустить процесс установки Windows Vista (уже из установленной Windows Vista, при помощи файла **setup.exe** на установочном upgrade-диске), в котором выбрать вариант обновления операционной системы на основе только что установленной Windows Vista.

То есть на этот раз мы выполняем обновление до Windows Vista, вводим ключ продукта и таким образом устанавливаем лицензионную Windows Vista при помощи upgrade-диска.

Командная строка... она повсюду... от нее нигде не скроешься

Вы часто пользуетесь командной строкой при работе в операционных системах Windows? Специалисты по отлову утверждают, что обнаружить опытного пользователя очень просто именно с помощью командной строки. Этот метод очень прост и практически стопроцентно верен. Чем чаще при работе с Windows пользователь пользуется командной строкой, тем он опытнее. Единственным минусом данного метода является то, что он не работает на этапе установки Windows... однако теперь и этот минус искоренен.

На любом этапе установки Windows Vista вы можете нажать комбинацию клавиш **Shift+F10**, чтобы отобразить командную строку установщика (программу **cmd.exe**). С ее помощью можно запускать любые программы, которые находятся на установочном компакт-диске Windows Vista, что в некоторых случаях может потребоваться для корректной установки операционной системы.

Более того, с помощью командной строки, отображаемой после нажатия комбинации клавиш **Shift+F10**, можно запускать и графические программы. Например, такие программы (по статистике, они запускаются наиболее часто), как **notepad.exe**, **lsrsmgr.msc**, **regedit.exe**, **taskmgr.exe**. И самое интересное — на четвертой фазе установки операционной системы (то есть, на этапе завершения установки операционной системы, уже после установки ее компонентов и обновлений) вы можете запускать саму оболочку Windows. Для этого достаточно вызвать программу **explorer.exe**, после чего вы войдете в систему от имени самой системы.

Все эти возможности доступны потому, что теперь процесс установки операционной системы выполняет полностью самостоятельная и работоспособная операционная система Windows PE.

Операционная система Windows PE работает на первых трех фазах установки, что можно увидеть из диспетчера задач (программы **taskmgr.exe**), если запустить его при помощи командной строки во время установки. После отображения диспетчера задач на вкладке Процессы вы сможете найти работающий процесс **winpeshl.exe**.

Отключение командной строки. Если вы заботитесь о своей конспирации и при этом понимаете, что ваше любопытство не даст вам пропустить возможность запуска

командной строки при установке Windows Vista, вы можете спасти себя от разоблачения (разоблачения в том, что вы являетесь опытным пользователем) только одним способом — отключением возможности запуска **cmd.exe** при помощи комбинации клавиш **Shift+F10**.

Чтобы отключить возможность использования комбинации клавиш **Shift+F10**, необходимо модифицировать установочный образ Windows Vista при помощи комплекта программ Windows Automated Installation Kit (WAIK), скачать который можно с сайта Microsoft. А точнее, это делается при помощи программы **imageex.exe**, входящей в поставку WAIK.

Для отключения комбинации клавиш **Shift+F10** достаточно при помощи программы **imageex.exe** создать файл **DisableCMDRequest.tag** в каталоге установки Windows Vista. Сделать это можно при помощи команд, представленных в листинге ниже (команды сопровождаются комментариями, начинающимися с символа #). Эти команды вводятся в командную строку Windows PE Tools Command Prompt, которая также поставляется вместе с WAIK.

```
#создаем каталог для монтирования, после чего
монтируем файл boot.wim
#(содержит операционную систему Windows Vista),
который можно найти на
#установочном диске Windows Vista.
md <каталог монтирования>
imageex /mount /w <путь к каталогу установки
Vista на установочном диске>\boot.wim 2 <ката-
лог монтирования>
#создаем каталог scripts в каталоге установки
Windows Vista, ранее нами
#примонтированном в <каталог монтирования>, по-
сле чего создаем в нем файл
#DisableCMDRequest.TAG.
md <каталог монтирования>\windows\setup\scripts
echo.> <каталог монтирова-
ния>\windows\setup\scripts\DisableCMDRequest.TAG
#Размонтируем установочный образ Windows Vista
и сохраним все изменения,
#созданные в нем.
Imageex /unmount /commit <каталог монтирования>
```

Также после создания файла **DisableCMDRequest.tag** при установке Windows Vista станет недоступной комбинация клавиш **Ctrl+Shift+F3** (включает режим аудита).

Уникальные программы установщика Windows Vista

Операционная система Windows PE, на основе которой работает процесс установки операционной системы Windows Vista, содержит ряд программ, которых нет в стандартной поставке Windows Vista, но которые могут помочь вам в решении определенных задач администрирования.

Вызвать эти программы можно в следующих случаях.

1. При помощи командной строки на этапе установки Windows Vista (повторимся, отобразить на этом этапе командную строку можно при помощи комбинации клавиш **Shift+F10**), когда работает процесс **winpeshl.exe**.

2. При помощи командной строки, вызвать которую можно с помощью ссылки Command Prompt мастера System Recovery Options.

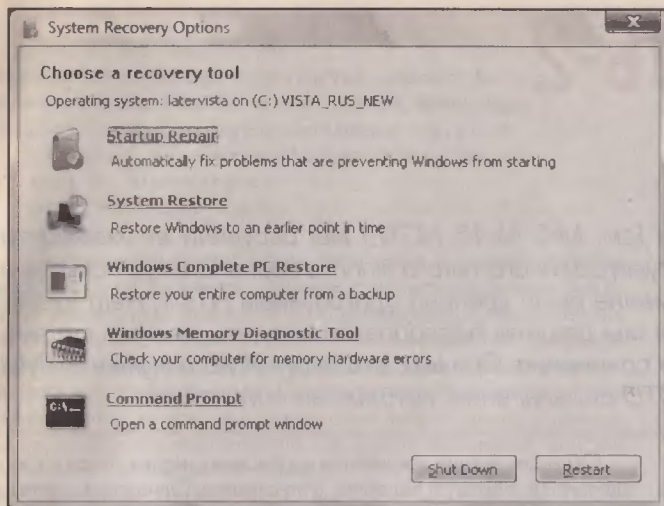
Отобразить данный мастер можно при помощи мастера «Установка Windows» — для этого достаточно выбрать ссылку Восстановить систему на начальном этапе данного мастера.

Итак, список этих программ:

X:\sources\servicing\RecEnv.exe — запускает мастер System Recovery Options, основное окно которого представлено на рис 1.

X:\sources\servicing\StartRep.exe — запускает мастер Startup Repair, который также можно запустить при помощи ссылки Startup Repair мастера System Recovery Options.

X:\sources\servicing\PasWiz.exe — запускает мастер Get Support, при помощи которого можно известить



корпорацию Microsoft об ошибке, возникшей в процессе установки Windows Vista.

X:\windows\system32\BootRec.exe — программа командной строки для поиска неисправностей загрузочных записей Windows.

X:\windows\system32\drvload.exe — программа командной строки для установки драйверов.

X:\windows\system32\wdscapture.exe — запускает мастер Windows Deployment Services Image Capture Wizard, позволяющий создать образ на основе установленной операционной системы. Настройки работы данного мастера содержатся в файле **wdscapture.inf** каталога **X:\windows\system32**. Данная программа работает только в операционной системе Windows PE.

X:\windows\system32\winpeshl.exe — запускает мастер «установка Windows». Данная программа работает только в операционной системе Windows PE.

X:\windows\system32\wpeutil.exe — программа командной строки для настройки операционной системы Windows PE. Данная программа работает только в операционной системе Windows PE.

Следует понимать, что вы можете выполнить копирование этих программ из запущенной операционной системы Windows PE в свою операционную систему. Для этого достаточно выполнить копирование (при помощи командной строки операционной системы Windows PE) самой программы, а также файла локализации для нее (файла с именем **<название программы>.mui**, расположенного в каталоге локализации, например, каталоге **en-US** или **ru-RU**). Пример копирования программы **bootrec.exe** представлен в листинге ниже.

#создаем каталоги, в которых будет находиться программа и файл локализации.

#Допустим, они будут находиться на диске c:

```
Md c:\proga
```

```
Md c:\proga\en-US
```

#выполняем копирование

```
Copy x:\windows\system32\bootrec.exe c:\proga\
```

```
Copy x:\windows\system32\en-US\bootrec.exe.mui c:\proga\en-US\
```

Программа bootrec.exe. Программа **bootrec.exe** поддерживает следующие опции.

/FixMbr — создает загрузочную запись MBR (master boot record), совместимую с Windows Vista. Данная операция не перезаписывает существующую таблицу 파티ций диска.

/FixBoot — создает загрузочный сектор, совместимый с Windows Vista, на системном диске.

/ScanOs — выполняет сканирование дисков и отображает установленные операционные системы, совместимые с Windows Vista, которых нет в списке нового загрузочного меню.

/RebuildBcd — выполняет сканирование дисков и создает новое загрузочное меню с командами запуска найденных операционных систем, совместимых с Windows Vista.

Программа **wpeutil.exe**. Программа **wpeutil.exe** поддерживает следующие опции.

CreatePageFile [/path=<путь>] [/size=<размер>] — создать файл подкачки, который будет использоваться в данном сеансе работы Windows PE.

Shutdown — завершить сеанс работы Windows PE.

Reboot — перезагрузить сеанс работы Windows PE.

InitializeNetwork — инициализировать сетевые компоненты и драйверы, а также установить имя компьютера для данного сеанса Windows PE.

EnableFirewall — включить стандартный брандмауэр.

DisableFirewall — отключить стандартный брандмауэр.

ListKeyboardLayouts <LCID> — отобразить языковые раскладки для данного LCID.

SetKeyboardLayout <LayoutID> — изменить языковую раскладку.

SetMUILanguage <имя> — изменить локализацию.

SetUserLocale <имя> — изменить пользовательскую локализацию.

UpdateBootInfo — обновляет информацию загрузки Windows PE, хранящуюся в ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control**. Использование данной опции может быть необходимо после загрузки дополнительных драйверов.

EnableExtendedCharactersForVolume <путь> — разрешить имена файлов формата 8.3 для путей, содержащих в себе строку <путь>.

DisableExtendedCharactersForVolume <путь> — запретить имена файлов формата 8.3 для путей, содержащих в себе строку <путь>.

Программа drvload.exe. Пользоваться программой **drvload.exe** достаточно просто — для этого нужно применить синтаксис вида **drvload.exe <путь к inf-файлу драйвера>**, после чего начнется процесс установки данного драйвера.

(Окончание следует)

1С:ПІДПРИЄМСТВО 8 ДЛЯ УКРАЇНИ НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

1С:Підприємство 8 — сучасна, перспективна технологічна платформа та лінійка прикладних рішень для автоматизації управління та обліку. Знання та вміння працівати з такими продуктами — вагома перевага сучасного спеціаліста.

Запрошуємо на сертифіковані навчальні курси:

- Використання "1С:Бухгалтерія 8 для України"
- Використання "Управління торгівлею 8 для України"
- Конфігурування "1С:Підприємство 8"
- Засоби інтеграції та обміну даними.
- Використання запитів

**За якісними знаннями звертайтеся до
Центрів Сертифікованого Навчання:**

Дніпропетровськ	Вікор	(056) 726-5004
Донецьк	Центр Бізнес-Технологій	(062) 345-7062
Запоріжжя	Крафт	(061) 224-0190
Запоріжжя	Проком	(0612) 34-3222
Київ	АБІ Україна	(044) 490-9999
Київ	Інтегра сервіс	(044) 490-2650
Київ	Українські Інтелектуальні Технології	(044) 451-7849
Київ	Центр розвитку систем управління	(044) 332-2910
Одеса	Абіс-Софт	(0482) 34-3323
Одеса	Альфа-Ком	(0482) 37-2910
Одеса	АРТ	(048) 715-0075
Севастополь	Ділова стратегія	(0692) 55-0166
Харків	1С-ТЕЛУР	(057) 719-5619
Харків	Орбіс-Т	(057) 719-5275



Запрошуємо до співпраці учбові заклади!
01019, Київ, а/с 124, uz@1c.ua, 1c@1c.ua

Заметки на память-2

Владимир ВЕСЕЛЫЙ
vlad-45@voliacable.com

Продолжим наши опыты. В первой части статьи (см. МК, №45 (476)) мы обсудили возможности создания справочного пособия (фактически, структурированного текста любого назначения) с помощью различных программных средств. Основное внимание было уделено программам HTML Help Workshop (создание .chm-справки) и EverNote. Затем мы решили попробовать создать своими силами приложение для чтения документов собственного сочинения. Причем, это будут XML-документы. Мы уже разработали схему документа и составили DTD-определение, которое ее описывает.

Пришло время доставать инструменты — сейчас мы займемся интерфейсом приложения. Запустим Microsoft Visual Studio 2005 и создадим новый проект типа Visual Basic из шаблона Windows Application. «Растянем» предлагаемую форму до желаемых размеров (у меня — 983×703 пикселя) и начнем заполнять ее элементами управления. Форма представляет главное окно программы. В нем должно отображаться дерево документа и текст выбранного в данный момент раздела — все как в .chm-справке. Помещаем в форму элемент **SplitContainer**. Это даст нам две панели с плавающей границей между ними. Панели представляют собой самостоятельные элементы управления — **SplitContainer1.Panel1** и **SplitContainer1.Panel2**. С каждой из них связан отдельный набор свойств. Над левой панелью разместим две кнопки. Кнопка **Button4** (с крестиком) сворачивает эту панель, а кнопка **Button5** разворачивает. Ниже приводится код обработки события **Click** для каждой кнопки.

```
Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    SplitContainer1.Panel1.Hide()
    SplitContainer1.SplitterDistance = 0
    Button5.Enabled = True
    Button4.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button5.Click
    SplitContainer1.Panel1.Show()
    SplitContainer1.SplitterDistance = 200
    Button4.Enabled = True
    Button5.Enabled = False
End Sub
```

Свойство **SplitterDistance** объекта **SplitContainer1** задает расстояние в пикселях разделителя панелей от левого края объекта. Больше здесь комментировать нечего. Каждый элемент управления обладает десятками свойств, поэтому сразу договоримся — никаких излишних подробностей. Иначе у нас получится толстенный самоучитель в американском духе.

В левой панели размещаем элемент **TreeView1**, а в правой — **RichTextBox1**. Эти элементы должны подстраиваться под изменение ширины панелей **SplitContainer1**. Поэтому нужно предусмотреть обработку события перемещения разделителя панелей. Когда пользователь перетаскивает **Splitter**, ширина полей форматированного текста и просмотра структуры (дерева) документа, соответственно, изменится:

```
Private Sub SplitContainer1_SplitterMoved(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.SplitterEventArgs) Handles SplitContainer1.SplitterMoved
    Dim w1 As Integer = SplitContainer1.Panel1.Width
    Dim w2 As Integer = SplitContainer1.Panel2.Width
    TreeView1.Width = w1 - 10
    RichTextBox1.Width = w2 - 10
End Sub
```

Окно для чтения документов в основных чертах готово. Оно сделано по образу и подобию .chm-справки. Однако наш интерфейс должен быть в чем-то лучше, иначе не стоило заваривать кашу. Начнем с самого простого. У элемента **RichTextBox** есть свойство **ZoomFactor**. Оно представляет масштаб изображения и по умолчанию равно единице. Теперь нам нужен аналог рычажка в фотокамере, чтобы легко изменять этот параметр. Вставим в форму элемент **TrackBar** (ползунок). Установим некоторые свойства ползунка:

```
Maximum = 20
Minimum = 1
Value = 1
```

Когда пользователь передвигает ползунок, его свойство **Value** изменяется, в нашем случае от 1 до 20. Чтобы связать это свойство с масштабом изображения текста, напишем обработчик события перемещения ползунка:

```
Private Sub TrackBar1_Scroll(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles TrackBar1.Scroll
    Dim factor As Single
    factor = TrackBar1.Value / 4
    RichTextBox1.ZoomFactor = factor
End Sub
```

Заданный диапазон изменения масштаба довольно широк. Можно быстро просмотреть очертания абзацев, а можно отъехать на стуле подальше и читать, забросив ноги на стол (рис. 1).

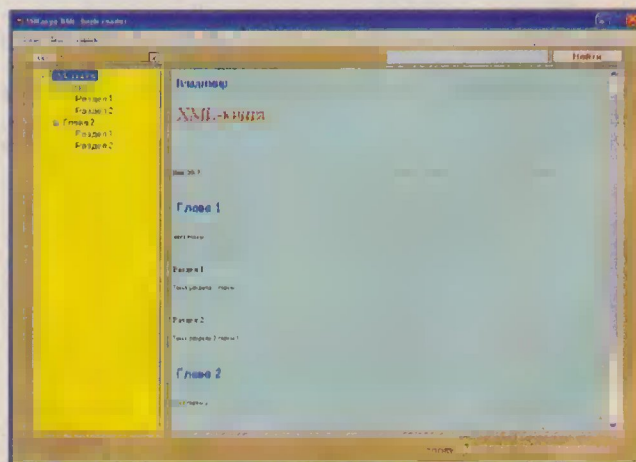


Рис. 1

Создадим стандартную строку меню. Меню **Вид** будет содержать команды изменения фона дерева и фона документа. Обработчики события **Click** для этих подпунктов меню имеют следующий вид:

```
Private Sub ФонДереваДокументаToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ФонДереваДокументаToolStripMenuItem.Click
    Dim ctrl As System.Windows.Forms.Control
    ctrl = TreeView1
    Call BColorSet(ctrl)
End Sub
```



```
Private Sub ФонДокумен-
таToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles ФонДокументаToolStripMenuItem.Click
    Dim ctrl As System.Windows.Forms.Control
    ctrl = RichTextBox1
    Call BColorSet(ctrl)
End Sub
```

Они вызывают подпрограмму BColorSet() модуля Module1 и передают ей параметр — объект элемента управления. Передача объекта осуществляется по ссылке (ByRef). Следовательно, все операции с параметром-объектом в вызванной процедуре отразятся на исходном объекте. Наша форма содержит невидимый элемент ColorDialog1. Подпрограмма обращается к нему, вызывая стандартное диалоговое окно выбора цвета. В зависимости от действий пользователя с диалогом изменяется свойство BackColor переданного объекта:

```
Sub BColorSet(ByRef ctrl As
System.Windows.Forms.Control)
    Form1.ColorDialog1.ShowDialog()
    ctrl.BackColor = Form1.ColorDialog1.Color
End Sub
```

Эти настройки цвета будут сохранены в .ini-файле при выходе из программы, чтобы радовать глаз пользователя в следующем сеансе.

Нам необходима хотя бы простенькая функция управления закладками. Для этого добавим в проект диалоговое окно. У меня оно называется dialog4. Диалог содержит поле со списком (ComboBox1), кнопки Создать, Удалить, Перейти, Справка, ОК. Он открывается командой меню Сервис > Закладка (рис. 2).

Чтобы создать закладку, пользователь должен выделить фрагмент текста и открыть диалог. Выделенный текст отобразится в поле со списком, а кнопка Создать станет активной. О необходимости предварительно выделить текст пользователь может узнать из окна сообщения, которое вызывается кнопкой Справка. Сопутствующий ей код интереса не представляет. Текст в поле при желании можно изменить. Он не должен совпадать с названием любой из ранее созданных закладок.

Событие щелчка на кнопке Создать:

```
Private Sub
Button1_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    'кнопка «Создать» диалога «Закладки»
    If ComboBox1.Text = «» Then Exit Sub
    If Form1.RichTextBox1.SelectedText = «» Then
Exit Sub
    Dim i As Integer
    Dim position As Integer 'позиция первого выде-
ленного символа в тексте
    'если новое имя совпадает с существующим, за-
кладка не создается
    For i = 0 To ComboBox1.Items.Count - 1
        If ComboBox1.Text = ComboBox1.Items.Item(i)
Then Exit Sub
    Next
    ComboBox1.Items.Add(ComboBox1.Text)
    position = Form1.RichTextBox1.SelectionStart
    Call writeBookmarks(ComboBox1.Text, position)
End Sub
```

При условии выполнения указанных требований в список добавляется новый элемент. Определяется позиция первого выделенного символа с помощью свойства SelectionStart объекта RichTextBox1. Затем вызывается подпрограмма writeBook-

marks модуля Module1. Ей передается имя закладки и ее позиция в тексте. Код подпрограммы:

```
Sub writeBookmarks(ByVal mark As String, ByVal
position As Integer)
```

```
Dim bm As bookmark
Dim i As Integer
```

```
bm.fname = ""
bm.markname = ""
bm.position = 0
```

```
Try
```

```
FileOpen(1, ReaderDirectory & "\" &
"reader.ini", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite)
```

```
For i = 10 To 100
```

```
Try
```

```
FileGet(1, bm, i)
```

```
If bm.fname = «» Then
```

```
bm.fname = filename
```

```
bm.markname = mark
```

```
bm.position = position
```

```
FilePut(1, bm, i)
```

```
Exit For
```

```
End If
```

```
If i = 100 Then
```

```
bm.fname = filename
```

```
bm.markname = mark
```

```
bm.position = posi-
```

```
tion
```

```
FilePut(1, bm, 10)
```

```
Exit For
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
bm.fname = filename
```

```
bm.markname = mark
```

```
bm.position =
```

```
position
```

```
FilePut(1, bm, i)
```

```
Exit For
```

```
End Try
```

```
Next i
```

```
Catch ex As Exception
```

```
Finally
```

```
FileClose(1)
```

```
End Try
```

```
FileClose(1)
```

```
End Sub
```

Структура bookmark объявлена в разделе Declarations модуля Module1:

```
Structure bookmark
```

```
Dim fname As String 'имя файла открытого до-
кумента
```

```
Dim markname As String 'имя закладки
```

```
Dim position As Integer 'позиция закладки в
тексте
```

```
End Structure
```

Исходные значения членам объекта структуры (bm) присваиваются только для того, чтобы функция FileGet при обращении к нему не генерировала исключение Null reference. Функция FileOpen считается устаревшей. Справка VB рекомендует использовать объекты FileSystem, но я не смог убедиться в пользе этого совета. В нашем случае эта функция открывает файл reader.ini в каталоге, где находится исполняемый файл программы. Глобальная переменная ReaderDirectory представляет собой маршрутное имя этого каталога. Она объявлена в разделе Declarations модуля Module1:

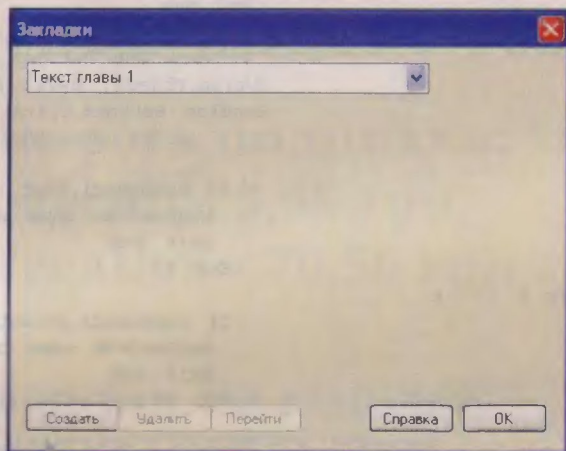


Рис.2

Public ReaderDirectory As String

Если запрашиваемый файл отсутствует, он будет создан без каких-либо сообщений об ошибке. Файл предназначен для хранения двоичных данных. Записи с номерами от 10 до 99 служат для хранения закладок (переменных типа bookmark). В цикле For последовательно извлекаются значения этих переменных до тех пор, пока не встретится переменная с пустым строковым значением члена fname, либо функция FileGet не вызовет исключение (оно возникнет, если в данную позицию файла еще не записывалось значение типа bookmark). При выполнении одного из этих условий в данную позицию файла будет внесена запись с помощью функции FilePut. В случае переполнения этого стека записей новое значение будет записано в позицию 10 (начало стека).

При открытии диалога *Закладки* активируется кнопка *Создать*, если был выделен фрагмент текста в поле RichTextBox, и вызывается функция readBookmarks():

```
Private Sub Dialog2_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load
```

```
    If Form1.RichTextBox1.SelectedText <> "" Then
        Me.ComboBox1.Text = Form1.RichTextBox1.SelectedText
        Button1.Enabled = True
    End If
```

```
    Call readBookmarks()
```

```
End Sub
```

Эта функция заполняет поле со списком именами закладок, которые связаны с открытым в данный момент файлом документа.

```
Sub readBookmarks()
```

```
    Dim bm As bookmark
    Dim i As Integer
```

```
    bm.fname = ""
    bm.markname = ""
    bm.position = 0
```

```
    Try
```

```
        FileOpen(1, ReaderDirectory & "\" &
"reader.ini", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite)
        For i = 10 To 100
            FileGet(1, bm, i)
            If bm.fname = filename Then
                Dialog2.ComboBox1.Items.Add(bm.markname)
            End If
        Next i
    Catch ex As Exception
        'Exit Try
    Finally
        FileClose(1)
    End Try
    FileClose(1)
```

```
Next i
```

```
Catch ex As Exception
    'Exit Try
```

```
Finally
    FileClose(1)
End Try
FileClose(1)
```

```
End Sub
```

Ниже приводится код, связанный с кнопками *Удалить* и *Перейти*.

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button2.Click
```

```
    'кнопка «Перейти» диалога «Закладки»
```

```
    If ComboBox1.Text = «» Then Exit Sub
```

```
    If ComboBox1.SelectedItem Is Nothing Then Exit
Sub
```

```
    'ComboBox1.SelectedItem.ToString
```

```
    Dim bm As bookmark
```

```
    Dim i As Integer
```

```
    bm.fname = ""
    bm.markname = ""
    bm.position = 0
```

```
    Try
```

```
        FileOpen(1, ReaderDirectory & "\" &
"reader.ini", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite)
        For i = 10 To 100
            FileGet(1, bm, i)
            If bm.fname = filename Then
                If bm.markname =
ComboBox1.SelectedItem.ToString Then
                    Form1.RichTextBox1.Focus()
                    Form1.RichTextBox1.SelectionStart = bm.po-
sition
                Exit For
            End If
        End If
```

```
    Next i
```

```
Catch ex As Exception
    'Exit Try
```

```
Finally
    FileClose(1)
End Try
FileClose(1)
Me.Close()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button3.Click
```

```
    'кнопка «Удалить» диалога «Закладки»
```

```
    If ComboBox1.Text = «» Then
        MsgBox(«Ни один пункт списка не выделен»)
        Exit Sub
    End If
```

```
    If ComboBox1.SelectedItem Is Nothing Then
        MsgBox(«Ни один пункт списка не выделен»)
        Exit Sub
    End If
```

```
    Dim bm As bookmark
    Dim i As Integer
```

```
    bm.fname = ""
    bm.markname = ""
    bm.position = 0
```

```
    Try
```

```
        FileOpen(1, ReaderDirectory & "\" &
"reader.ini", OpenMode.Random,
OpenAccess.ReadWrite)
        For i = 10 To 100
            FileGet(1, bm, i)
            If bm.fname = filename Then
                If bm.markname =
ComboBox1.SelectedItem.ToString Then
                    bm.fname = ""
                    bm.markname = ""
                    bm.position = 0
                    FilePut(1, bm, i)
                Exit For
            End If
        End If
    Next i
```

▲ Окончание на стр. 43

ПОДПИСКА - 2008

КАРТА СТРАНЫ ФАНТАСТИКИ

Подписной индекс 08219

Стоимость подписки:

1 месяц - 5,88 грн

12 месяцев - 70,56 грн

Подписка – это реальная
экономия ваших денег,
гарантия доставки
журналов к вам домой
или в офис и
весьма реальный
шанс выиграть приз.

Подписаться вы сможете
в любом почтовом отделении.

Лучший фантастический журнал Европы 2004



реальность
фантастики

Что тестировал Тьюринг, или В джазе [не] только роботы

Виктор В. ПУШКАР

Алан Тьюринг еще на заре информационного века предположил, что достаточным критерием разумности машины может являться неспособность человека отличить эту машину от гуманоидного партнера. То есть, если поведение виртуального партнера получает зачет у общавшихся с ним в онлайн или по телефону, значит мы получили машину, в определенном смысле эквивалентную человеку. Позже эту эквивалентность назвали слабой, в отличие от сильной, когда машина будет построена из той же элементной базы, т.е. действительно являться искусственно созданным человеком. С применением тех же нейронов, помещенных в костяную коробку.

Народ вдохновился теорией и принялся создавать виртуальных собеседников. Казалось, еще чуть-чуть, и мы не сможем отличить, кто нам только что наговорил ерунды по телефону — лично Вася Батарейкин или эмулирующий его бот ☺. Специалистами написано достаточно много объяснений, почему одна из первых относительно удачных машин-собеседников — Элиза — была принята психiatрами за шизофреника. Тогда даже такой результат рассматривался как большой прогресс.

Однако даже много лет спустя, общаясь в онлайн с победителем одного из последних конкурсов «разумных машин» под ником Jaberwacky, автор нашел его манеру общения совсем не гуманоидной. При случае зайдите и убедитесь сами <http://www.fil.ion.ucl.ac.uk/~asaygin/it/ttest.html>. Другие интересные виртуальные собеседники вызываются по ссылкам с сайта <http://simonlaven.com>. В онлайн можно обмениваться умишками с эмуляторами Джона Леннона или Ноама Хомски, а можно и с простым ковбоем поболтать про футбол и рыбалку. Но разницу между машиной и реальным участником общения в чатах, форумах либо ЖЖ замечаешь достаточно быстро.

Приз Лобнера (<http://www.loebner.net>), старейший в области искусственной логики, пока вручается разработчику бота, наиболее приблизившемуся к успешному прохождению теста Тьюринга. А еще один известный специалист в области информационных технологий, г-н Курцвайл, заключил пари на 10 000 долларов, что первая машина, способная уверенно пройти тест, появится до 2029 года.

Логическое мышление является только одной из функций человеческого интеллекта. О разуме здесь говорить не будем, оставим для обсуждения философам. Так что по состоянию на 2007 искусственная логика (AI) может быть «умной» либо «глупой», но только в особом, отличающемся от человеческого качестве. Если машину создают для узкоспециализированной задачи, например, игры в шахматы, она способна даже выиграть у чемпиона. А если от нее хотят абстрактного человекоподобия, то... получается еще одна более-менее глюкавая игрушка.

Машина до сих пор не умеет делать двух важных вещей: самостоятельно ставить себе задачи и самостоятельно определять критерии их выполнения. Тут одной логикой вряд ли обойдешься. Замена 8-битного процессора на 64-битный меняет только нюансы; общий принцип остается. Либо будет создана искусственная личность со всеми трагикомическими последствиями, описанными в научной фантастике прошлого века, либо персоналки с гаджетами останутся просто дополнением своего хозяина. Ведь если машина сможет сама ставить себе задачу, где гарантия, что она будет хотя бы не противоречить вашей? Вспомним законы робототехники Азимова и «найдуришну машину» Лема ☺.

А когда же про музыку будет? — спросит нетерпеливый читатель. Да хоть прямо сейчас.

Очень много лет назад большой советский ученый тов. Зарипов утверждал, что его лабораторный комп умеет сочинять музыку. За столь громким заявлением

скрывалась весьма далекая от гениальности софта, которая из заложенных в нее нот двух вальсов могла сгенерить третий. Однако почему-то эти вальсы не стали хитами — как среди типичных потребителей древней эстрады, так и в узких кругах любителей электронного авангарда ☺.

Как говорил в таких случаях герой Хайнлайна, «я грокою неправоту». Берется самое прогрессивное для своего времени железо и применяется для реализации устаревших лет на сто музыкальных идей. На выходе получаем все то же старорежимное механическое пианино, только полегче весом и с флеш-памятью вместо перфокарты. А можно ли использовать комп более конструктивно?

Распространенные варианты применения компьютера в музыке можно пересчитать по пальцам одной руки. Пересчитаем и попытаемся выяснить, где же тут прячется интеллект. Если вообще прячется. Во-первых, многоканальная запись звука с редактированием. Во-вторых, синтез звука. В третьих — анализ партитур, записанных в MIDI-файлах. В четвертых — алгоритмическая композиция, генерирование контрольных сигналов для звуковых движков. В пятых — обработка сигнала в реальном времени.

С записью и обработкой сразу понятно. Мы же не станем всерьез говорить об умном магнитофоне? Или умном пружинном ревербераторе? Только о грамотном разработчике и грамотном юзере. С синтезом несколько сложнее. Действительно, можно собрать «умный» патч, который автоматически сыграет определенную партию определенным звуком (просьба различать с секвенсором и функцией автостипля в самограйке). Я сам этим достаточно часто занимаюсь. Есть синтезаторы, позволяющие изменять этот самый патч случайным или близким к случайному образом. Но ведь конечный результат отбирает все тот же человек, который крутит ручки для его получения.

Задания для анализа партитур и алгоритмической композиции машине выдает оператор, хотя многим композито-



рам и не нравится слово «оператор» применительно к их работе. Он сам вводит исходные данные и предлагает проделать с ними определенную последовательность операций. А затем сам оценивает, насколько правильным получился результат. Ведь в одной и той же композиторской софте можно сгенерить вальс «Амурские волны на сопках Манчжурии» для загрузки в самограй или авангардный опус для 31 генератора синусоиды. Соответственно, разными будут способы оценки. Софты, которая сама запускает процесс композирования и втайне от хозяина рассылает свои опусы известным артистам, пока не изобрели. Да может, оно и к лучшему. Это уже крайне злой музыкальный вирь получится...

А может ли робот играть наравне с человеком? Так, чтобы совсем как живой? В принципе, было бы достаточно просто объявить такую постановку задачи ламерской. У нас есть вариант прописать живые ударные, запрограммировать ритм-машину или просто склеить партию из готовых лулов. Если появится робот, который умеет играть... как робот, ему тоже найдется своя функция в музыке. Одно дело, когда на сцене сидит уткнувшийся в компьютер фрик — к такой картине народ уже приучился. Совсем другое, когда перед вами на драйве скачет по самым сенсорам залившийся машинным маслом электромеханический симпатяга ☺.

Вот тут мы и приближаемся к еще одной форме теста Тюринга. Машинные, способные звучать интересно, и даже практически неотличимо от живого исполнения, уже есть. Есть также странные партии, которые человеку в реальном времени сыграть просто не под силу, а сочинить и загнать в секвенсор — сколько угодно. Есть даже звучащие боты в форме цветов, насекомых и деревянных кукол. А также пляшущие в часах механические куклы и заводные зайцы, стучащие по барабану. Но — «где логика, где разум?» ((с) Вовочка).

Человек достаточно легко может подстроиться под бит фонограммы или секвенсора. Может ли робот реагировать на входящий звуковой сигнал в реальном времени, так, чтобы у него получалась интересная партия в ансамбле? Опять же, если мы хотим в первую очередь гуманоидности, постановка задачи одна. Пусть как полный ламер, зато по-человечески, душевно. Если хотим соответствия определенному стилю и даже культуре игры в ансамбле — совсем другая. Пусть наш жестяной друг валит рок, как Джон Бонем, иногда добавляя сбивки от Билла Браффорда, а главное — не злоупотребляет виски.

Вернемся к недавнему событию, в котором удалось поучаствовать автору. А именно — к конференции ISMC-2007 в Копенгагене. Робот Хайле, созданный командой под руководством Джилла Вайнберга (технологический университет штата Джорджия,

Georgia Tech), был представлен и в научной, и в музыкальной части.

Хайле умеет играть на металлофоне двумя руками-соленоидами. Ему прошли оригинальный алгоритм, созданный на основе изучения игры живого пианиста-импровизатора, а также на продвинутой математике псевдослучайных процессов. Если очень упрощенно, музыкальные фразы, полученные из игры «донора», скрещиваются между собой по определенным генетическим алгоритмам, из них выбираются наиболее подходящие ко входному сигналу. Входящий звук запускает генератор управляющего сигнала, который просчитывает варианты ответа достаточно быстро, чтобы робот успел попасть в ритм. Кстати, пауза — тоже вариант.

Т.е. тайминг и построение фразы у Хайле вроде бы как скорее джазовые. В компании двух гуманоидных парней крепкого клубного уровня (фортпиано и саксофон) робот звучит в целом уместно, хоть и не совсем «по-человечески». Правда, маленькой загадкой остается присутствие на сцене третьего гуманоида — оператора компа. Уж не корректирует ли он действия своего электронного подопечного? Тогда — прямая аналогия с работой кукловода и его куклы.

В любом случае, человеческие качества со стороны робота пока слегка преувеличены. Но главный вопрос остается открытым — действительно ли эксперименты американских ученых ведут к созданию искусственного музыканта? Прости, Хайле, но тебе и моему папе Джилу еще есть над чем поработать. Хотя окончательно списывать со счетов этого парня я бы не стал. Пожелаем его создателям дальнейших успехов.

Несколько менее поразовала разработка японских ученых из университета Кейо. Роботы-насекомые, реаги-

рующие на изменение света, приводят в движение... клавиши пианино. Снова несоответствие. Применяем высокие технологии для получения звука, который может извлечь из инструмента любой ученик музыкальной школы. Забавно, но ни разу не оправдано художественно.

Кстати, упомянутый нами эмулятор Джона Леннона не умеет сочинять песню «Imagine». Даже не претендует. И может быть, оно тоже к лучшему, что математик Тюринг, который, среди прочего, крикнул самые секретные шифровальные алгоритмы Третьего Рейха, только издали подобрался к работе человеческого мозга. Если бы старик еще и гуманоидный интеллект крикнул, пришлось бы нам ходить с дополнительными внешними устройствами в... затылке.

Представьте мир, в котором у пары миллионов людей есть софта, генерирующая по выбору песни мертвых популярных композиторов. Насколько обесценится их настоящая музыка? Так мы уже давно живем в этом «фантастическом» мире. Каждый, кому интересно, может купить себе библиотеку универсальных MIDI-файлов, либо приспособленных под конкретный инструмент автостилей, и попробовать себя в роли хит-мейкера. Можно поступить еще проще — склеить библиотечные самплики. Их уже на гигабайты продают. Примерно таким же образом можно взять на сканер пару десятков коммерчески успешных попсовых книг, чтобы перемолоть их в текстовом редакторе. И получить на выходе скучный, банальный треш.

Конечно, было бы интересно дождаться появления настоящего бенда роботов. Либо поиграть с ними в смешанном составе. С другой стороны, вспоминаешь, сколько раз интересные технологические фишки использовались вопреки здравому смыслу. И начинаешь относиться к ряду новшеств сдержанно.

реальные права!

неограниченные возможности!



виртуальный сервер

www.dedicated.com.ua



Оккультный спецназ

Разработчик: Mercury Steam

Издатель: Codemasters

Жанр: action/horror

Системные требования:

✓ **минимальные** — Windows XP/Vista, CPU: Pentium 2.4 ГГц/Athlon XP 2400+, ОЗУ 1 Гб, видео GeForce 6600/Radeon X1600, 2 Гб на HDD;

✓ **рекомендуемые** — Windows XP/Vista, CPU: Intel Core 2 Duo/Athlon 64 X2, ОЗУ 1 Гб, видео GeForce 8800/Radeon X1950, 2 Гб на HDD

Clive Barker's Jericho — детище мадридской компании Mercury Steam — добралось и до наших с вами просторов. Первая же ассоциация, которая возникла у меня, когда я прочитал название готовящегося к выходу action-horror, — вышедшая еще в 2001 году игра этого же жанра *Clive Barker's Undying*. Как можно судить из названий, к разработке обоих проектов приложил руку Клайв Баркер (Clive Barker) — режиссер (наиболее известная работа — «Восставший из ада»), драматург, художник, автор нескольких романов-бестселлеров в жанре хоррор. *Clive Barker's Undying* был отличным FPS, более того, он был одним из немногих, где слово «horror» в графе жанр означало именно ужас, гущающуюся по ходу повествования мрачную атмосферу, а не толпу уродливых мутантов, внезапно выскакивающих из-за угла, чтобы получить порцию свинца в рыло. Тем не менее, особой известности первый опыт Баркера в игровой индустрии не получил. Однако на этом его карьера гейм-дизайнера не закончилась — в мае 2005-го Tiger Hill Entertainment совместно с Majesco Entertainment анонсируют *Demonik*, тоже action-horror. На этот раз Баркер участвовал в проекте с самого его анонса (к разработке *Undying* он подключился на ее финальных стадиях). Однако из-за финансовых проблем в январе 2006-го работа над *Demonik* заморозилась. Но Баркер не сдаётся — он выходит на контакт с упомянутыми выше Mercury Steam и через некоторое время официально анонсируется *Clive Barker's Jericho*. Для Mercury Steam это не первый опыт подобного сотрудничества. Свой дебютный проект *Scarpland* они разрабатывали вместе со всемирно известным гейм-дизайнером — American McGee, бывшим участником ID Software, человеком, принимавшем участие в создании таких игр, как *Doom II*, первый и второй *Quake*.

Что ж, лично я, устанавливая *Clive Barker's Jericho*, ожидал увидеть качественный action-horror с интересным сюжетом. Ожидания меня не обманули.

* * *

В начале времен, еще до создания первого человека, Бог сотворил перворожденного (Firstborn). Перворожденный не имел пола, не принадлежал ни к тьме, ни

Ярослав ПЕТИК

к свету, был одновременно и ужасен и прекрасен. Он был обделен любовью Творца, поэтому через некоторое время захотел приблизиться в своей мощи к Богу и за свое честолюбие был изгнан в преисподнюю. С тех пор перворожденный ищет возможности вернуться в мир людей сквозь временные разломы. Когда подобная возможность ему представилась и он попытался прорваться в мир людей, его встретили семеро шумерских жрецов и запечатали в огромном зиккурате. С тех пор каждый раз, когда Перворожденный пытался вернуться на землю, ему противостояло семеро жрецов — членов тайного ордена, чьи секреты передаются из поколения в поколение. Так бы и продолжалось вечно, да вот только каждый раз, когда Перворожденный возвращался в мир, он успевал захватить с собой кусочек реальности, для того чтобы усилить свою крепость. Он возводил временные прослой-



ки вокруг своего обиталища, как стены, одну за другой, по принципу матрешки. В итоге каждому следующему поколению жрецов приходилось прорываться через большее количество преград.

Вы — капитан Девин Росс, командир специального отряда Jericho. Отряд финансируется Отделом Оккультных Войн, который был создан американцами в тридцатых годах двадцатого столетия, специально для срыва мистических экспериментов нацистов. Все члены Jericho — не только прекрасно обученные военные специалисты, но и маги, владеющие огромной силой. Однако обо все по порядку.

Captain Devin Ross — командир отряда. Ваш Альтер-эго, вооружен штурмовой винтовкой — дробовик, скрещенный с автоматом (привет, Venom!). Он также обладает бесценной способностью возрождать погибших членов отряда. В начале игры он гибнет и остаток ее проводит бесплотным духом, вселяясь в своих подчиненных по мере надобности.

Sergeant Frank Delgado — здоровенный детина в доспехе. Правая рука законана в броню — он принес в жертву свою

конечность духу огня, и теперь тот в буквальном смысле живет в нем. Фрэнк способен спустить своего ручного демона на врагов, а также умеет создавать вокруг себя огненный щит. Вооружен довольно-таки убийственным пистолетом и трехствольным пулеметом.

Corporal Simone Cole — математический гений и хакер. Она умеет управлять пространством и временем — благодаря этому она может сканировать окружающую территорию на предмет пространственно-временных аномалий и искать выходы на следующие временные слои. Лично меня очень порадовал этот персонаж — как написали сами разработчики, она что-то вроде хакера, который может взламывать реальность. Ее способность играть со временем объясняет систему сохранений и то, что пустые обоймы команды пополняются на контрольных точках. Если она не мертва, то тоже может подбросить патроны прямо во время боя. Вооружена автоматом и гранатами. Может замедлять время, на время увеличивать повреждения, наносимые всем отрядом, и искать слабые места у монстров.

Lt. Abigail Black — снайпер. Вооружена винтовкой с подствольным гранатометом. Владеет телекинезом, а также может стрелять Ghost Bullet — специальной пулей, которой можно управлять прямо в полете. Так, при удачном раскладе и сноровистом управлении можно одним выстрелом разнести в куски пять-шесть вражеских голов.

Willhelmina «Billie» Church — ниндзя. Вооружена катаной и пистолетом-пулеметом. Church — маг крови. Сделав небольшой надрез на руке, она может поджечь окружающих врагов или обездвигать их.

Father Rawlings — что тут сказать... Протестантский священник, вооруженный двумя здоровенными пистолетами. Время от времени выкрикивает молитвы. Второй член отряда, который может возрождать павших сотоварищей. Владеет чем-то вроде вампиризма — крадет здоровье врагов и передает его всему отряду. При этом говорит, что эту силу ему дал Иисус ☺.

Xavier Jones — вооружен той же винтовкой, что и капитан. Умеет делать астральную проекцию, владеет пирокинезом и телекинезом.

Вот в такой веселой компании нам предстоит провести игру. Геймплей напоминает смесь *Painkiller* и *F.E.A.R.* Дизайн уровней и монстров из первого, команда спецназовцев и паранормальные ужастики из второго. Action'а более чем достаточно: носишься по карте, безостановочно паля во все, что движется, попутно возрождаешь павших сотоварищей и раздаешь команды группе. К слову, весь отряд разде-

лен на две группы по три человека: альфа (Delgado, Jones, Cole) и омега (Church, Black, Rawlings). Вся тактика в игре сосредоточена в двух командах — «Стоп» и «Вперед», отдавать их можно как всему отряду, так и каждой группе в отдельности. Пусть вон, омега, за углом в засаде сидят, а альфы вражин выманят.

Начиная игру, я задумывался — как такую кучу главных персонажей можно хорошо проработать, наделив каждого своими особенностями и при этом не превратить бои в тупое месиво? Разработчики решили эту проблему по-своему. Дело в том, что все уровни Jericho представляют собой сплошной коридор, практически без ответвлений. Тут уж и не будет особых проблем с passfinding'ом, и жутких толпучек в узких пространствах избежать можно. Оно, к слову, и правильно. Геймплею такой подход абсолютно не вредит, я бы даже сказал, коридорное прохождение делает игру интереснее. Посудите сами, а зачем шутеру запутанные уровни и несколько вариантов прохождения? А наши brave спецназовцы занимают заготовленные умными (в кои-то веки) скриптами позиции — я ни разу не видел, чтобы кто-то из моих коллег, скажем, застревал в стене. Бои с противниками тоже как бы поставлены неведомым режиссером. Супостаты накаляются волнами на определенных участках карты, и пока последнего из группы не убьешь, ни саундтрек спокойным не станет, ни остальные спецназовцы фраз вроде «А это точно были все» выкрикивать не перестанут. Так и получается, что двигаешься ты от заслона к заслону.

Главная особенность Jericho — это, конечно, бои. Здесь нет ни дикого мяса на здоровенных площадях, как в Serious Sam, ни кровавых схваток, как в Painkiller. Монстры тут поменьше, но все они по сильнее — главных героев-то больше. Однако язык не поворачивается назвать бои неинтересными. Посудите сами — прущие изо всех щелей монстры и семеро тяжело вооруженных магов, отбивающихся от них. Не умолкает стрекот пулеметов и автоматов, выстрелы пистолетов, свист катаны. Разрывы гранат, носящийся вокруг огненный демон... То и дело где-

то раздастся вскрик и тут же на помощь павшему товарищу отправляется преподобный Rawlings или облеченный в телесную оболочку кого-то из своих шести товарищей капитан Ross.

Индикатора здоровья как такового в Jericho нет. При серьезном ранении экран расчерчивается сеточкой кровавых полос, которые со временем исчезают, однако при критическом уровне повреждений герой гибнет — отключается, падая на колени. Тут ему может помочь только кто-то из товарищей, умеющий возрождать мертвых.

Все вышеописанное полное адреналина действо разбавляется не менее напряженными кинематографичными вставками на движке игры. Ведутся они от первого лица какого-нибудь из героев — по ходу вставки на экране появляются индикаторы со стрелками, и игрок должен успеть нажать соответствующую клавишу. Не успел на-



жать кнопки — и вот уже наша ниндзя летит в пропасть прямо на острие колья, или отвратительный зомби вонзает в капитана тесак. В общем — привет, Fahrenheit!

Я думал, что же мне напоминает Jericho? В голове почему-то все время вертелся Painkiller. Но ведь это сходство было очевидно с самого начала... Ах, да — финальный уровень оригинального Painkiller'a! Ад Jericho — это увеличенный в масштабе тот уровень. Идея ведь та же — самые ужасные события из разных эпох, выставленные в ряд, как на выставке. В чем-то этот уровень уступает Jericho — все-таки Mercury Steam посвятили этой идее целую игру. А в чем-то пре-

восходит — сконцентрированные в одном, относительно небольшом пространстве гениальные находки дизайнера давали потрясающий эффект.

Боссы в игре не то чтобы очень уж оригинальны, но драки с ними интересные и зрелищные. Порадовал римский Колизей. Впечатлили кресты с распятыми на них зомби и кровавые реки.

В игре две концовки, вторая открывается при прохождении игры на уровне Hard.

★ ★ ★

Игра создавалась на собственном движке и выглядит очень красиво. Местами получше Bioshock'a. Не Crysis, конечно, но тоже не самого старого поколения движок у игрушки.

Саундтрек игры просто супер — эти псевдосредневековые песнопения, отлично вписывающиеся в мрачную атмосферу игры, просто выше всяких похвал. Оно и неудивительно, музыку для игры писал композитор Крис Веласко, который известен своей работой над саундтреком God Of War.

Порадовали всевозможные бонусы, открывающиеся в разделе меню extras по мере прохождения игры. Монстры, их описание, слабые места, история появления — вот оно, будущее геймдева: от знаменитого Doom'овского сценария, написанного в текстовом файле за пять минут до выхода мастер-диска, до сюжета, над которым корпел известный писатель-фантаст, и здоровенного доку с описанием мира и детальной характеристикой каждого монстра.

Вывод

Игра однозначно достойна внимания. Очень интересный микс тактического и аркадных шутеров, отличный сюжет, давящая атмосфера. Пусть хоррор-элементы получились и не очень — о каком страхе перед неизвестным может идти речь, если ты, вооруженный по последнему слову техники подготовленный специалист, владеющий паранормальными способностями, а с тобой еще пяток твоих товарищей? Игра получилась, как и надеялся сам Клайв Баркер, — убийной. А еще обещали фильм...

▲ Окончание. Начало на стр. 36-38

```
Catch ex As Exception
'Exit Try
Finally
FileClose(1)
End Try
FileClose(1)
ComboBox1.Items.Remove(ComboBox1.SelectedItem)
ComboBox1.Text = «»
End Sub
```

Если текст в поле ComboBox1 совпадает с именем какого-либо элемента списка, кнопку Создать нужно сделать неактивной, а кнопки Удалить и Перейти — активными. Для этого создадим обработчик события изменения текста в поле со списком:

```
Private Sub ComboBox1_TextChanged(ByVal sender As
Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Com-
boBox1.TextChanged
```

```
If Me.ComboBox1.Items.Count = 0 Then
Me.Button1.Enabled = True
Exit Sub
End If
Dim index As Integer
For index = 0 To Me.ComboBox1.Items.Count - 1
If Me.ComboBox1.Text =
Me.ComboBox1.Items.Item(index).ToString Then
Me.Button1.Enabled = False 'кнопка Создать
Me.Button2.Enabled = True 'кнопка Перейти
Me.Button3.Enabled = True 'кнопка Удалить
Exit Sub
End If
Next index
End Sub
```

В следующей части мы наметим принципы создания функции поиска отдельных фрагментов документа и обсудим код основных подпрограмм первой части нашего приложения — XML-reader. Эта часть отвечает за отображение структуры и текста, открываемого пользователем документа.

(Продолжение следует)

Беседка «Моего компьютера»

Иметь по каждому поводу свое личное непреклонное мнение. Наперед знать, что хорошо и что плохо. Раз и навсегда разделить мир на черное и белое. Это хорошо? Это полезно? Это возможно?

«От заката до рассвета»

Редакция МК получает подчас удивительные письма. Они поражают нас силой эмоций, тысячевольной энергией и крепостью выражений. После обезвреживания их редакционными саперами мы и их помещаем в Беседку. Чтобы всем вместе разобраться с ситуацией.

«Просто здравствуйте! С №38 за этот год я принял решение не покупать больше «Мой компьютер». Покупал журнал с №41 за 2003 год, когда появился у меня комп, и до сего времени не пропустил ни одного номера. Журнал очень помог в освоении компа. Но в последнее время читать его стало не интересно.

Скажите зачем мне знать, как этот ***-олигарх Билл Гейтс наворовал свои миллионы? На его *** Vistu в жизни не перейду.

С авторскими правами вы носитесь, как с писаной торбой. Я «граблю» фильмы, раздаю их друзьям, чтобы они не тратили свои деньги на этот убогий прокат и кинотеатры.

Журнал должен помочь простым людям выжить и уметь бороться с этим *** государством. Чтобы начинающего юзера не делали лохом эти торгаша. Помогайте людям, а не констатируйте факты.

По причине засилья рекламы и минимальной полезности (отношения цены к качеству) у меня ушли в отставку журналы *** и ***. В пример можно привести журнал ***, который печатается на плохой бумаге, выходит раз в квартал, но читается на ура. А эти гляцевые «крутые журналы» все печатают заказные сравнительные тесты и в конце фолианта пару полезных советов.

В Интернете задолбала регистрация, где только можно, и пароли на все, что шевелится, лишь бы повысить рейтинг «посещаемости» сайта.

Так что оставьте авторские права ворами-олигархам, а я буду поддерживать пиратов и хакеров. На этом разрешите откланяться, живите счастливо там, а я здесь (противозаконно)». Анатолий. Полтава. 46 лет

Звездочками мы заменили слишком крепкие авторские выражения, а также названия родственных компьютерных изданий, чтобы не выступать для них рекламой и антирекламой.

Не все оказалось нам понятно из этого письма. Накопились некоторые редакционные вопросы. Просьба к знакомым полтавчанам передать их автору. Так как он больше нас читать не будет, то озна-

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Установив, согласно вашему премудрому разумению, границы истинного и ложного, вы тотчас же должны будете отказаться от них, ибо неизбежно обнаружите, что приходится верить в вещи еще более странные, чем те, которые вы отвергаете.

Мишель Монтень

комить его с ними можно будет только с окаязией. Как встретите крайне недовольного земляка, в одной руке у которого стопка CD с самодельными обложками, в другой — журнал на плохой бумаге, так озвучьте ему наши недоумения.

1. Как почтенный труженик Билл Гейтс «воровал» миллионы? Разве он похитил Виндовс? Так кто же ее истинный автор? Мы его тут же прославим, операционка ведь неплохая получилась.

2. Неужели мы раньше писали, как обходить защиты от копирования, как взламывать программы и рекламировали пиратский софт? А потом перестали... и сразу — прощай любовь и здравствуй развод.

3. Расскажите нам, какие вы знаете периодические издания, помогающие «бороться с государством»? Что у них прилагается к свежему номеру: диск с вирусами, палочка динамита?.. А то мы в этой области совсем отстали...

4. Чем плох высокий рейтинг посещаемости сайтов?

5. «Эти торгаша», против которых вы бунтуете, в подводящем своем большинстве все еще продают «начинающим юзерам» на летучих раскладках тот же Виндовс за 10 грн. Следует ли им еще снизить цены?

Уважаемые читатели, теперь вопросы к вам. Согласны ли вы с мнением Анатолия? Поддерживаете его или наоборот? А может, у вас своя — третья — точка зрения?

Также, если вы знаете компьютерные фирмы, которые за свой счет пишут и выпускают софт, а затем бесплатно его раздают, расскажите нам. Все же на-

ша задача — добросовестно «констатировать факты», и мы перескажем всем.

Дополнительный вопрос наблюдательным читателям: «Найдите хоть одну тему из области компьютерных технологий, которая, по выражению автора письма, его еще не «задолбала».

Все то же самое. Но наоборот

Еще одно письмо. Похожая тема — о журнале. Даже многие слова использованы те же.

«Пишу тебе в который раз! У меня все норм!

Пишу новую статью. Надеюсь, пройдет, если нет, то напишу еще. Сейчас у меня уйма свободного времени, поэтому могу податься в творчество ☺.

Журнал супер! Нравится все! Так держать! Всем читателям привет!

P.S. Я тут навалял свой сайт, если интересно, зайдите — www.Brother-siti.ucoz.ru, буду рад!» Всегда ваш камрад Den!

Компьютерные тайны

Как у людей есть друзья и недоброжелатели, так и у программного обеспечения. Ведь и те и другие в сущности живут довольно тесно, часто соприкасаются друг с другом, бывает, мешают, а случается — и локтем толкнуть могут. Людям в этом отношении проще: есть возможность обойти плохого человека десятой дорогой. А как быть софтинам, запертым в одной, часто весьма тесной оперативной памяти?

«Здравствуйте, Trurl! В коллекцию глюков. рис. 1

опасные приложения, которые запускаются с системой. Совет: Используйте "Добавить в список неизвестно", которым Вы доверяете, в список исключений. В будущем эти элементы будут больше информации по нажатию "Online поиск"

Элементы	Значение	Оценка
☒ TrialMonitor	D:\Program Files\TMeter\trialmonitor.exe /L	Unknown
☒ MPG E-Time	D:\Program Files\E-Time\etime.exe /s	Unknown
☒ Acrobat Assist	D:\Program Files\Adobe\Acrobat 5.0\Distill...	Unknown
☒ MiniXP	D:\SETI\System\Tune\MinimizerXP\Mini...	Unknown
☒ Fossmail	C:\Fossmail32\Bin\Fosstart.cmd	Unknown
☒ taskmgr	D:\WINDOWS\system32\taskmgr.exe	Вредно—типичный вирус, spyware, adware или "испорченный ресурс" Достоверно—Выбор пользователя, зависит от необходимости
☒ VTimer	VTimer.exe	Достоверно—Выбор пользователя, зависит от необходимости
☒ CTMON EXE	D:\WINDOWS\system32\ctmon.exe	Достоверно—Выбор пользователя, зависит от необходимости
☒ SoundMAXPrP	D:\Program Files\Analog Devices\SoundM...	Достоверно—Выбор пользователя, зависит от необходимости
☒ SoundMAX	"D:\Program Files\Analog Devices\Sound...	Достоверно—Но не требуется, используется нечасто, может запуст...
☒ KAVPersonal50	"D:\Program Files\Kaspersky Lab\Kaspers...	Достоверно—Оставьте в автозагрузке

Рис. 1

Диспетчер задач Windows был определен программой AWC как опасный вирус». bdogni

Дааа, явно семейный конфликт... Ну, насчет «вируса» — это уж явный перебор, действительная суть вещей виднётся в продолжении ругательства. «Испорченный ресурс» — вот разгадка: диспетчером часто пользуются, ему внимание, почет и уважение, вот он мог слегка и загордиться. Испорченный славой, так сказать.

А в сущности, все у них, как у людей, те же зависть и ревность.

От нашего класса вашему

Уважаемые школьники, не могли бы вы помочь редакции? Мы тут пытаемся набрать статистику на тему: «почему ученики так часто бурчат на уроке информатики»? Мы уже определили две основные группы недовольных.

Первая — это те, которые безнадежно рассматривают на мониторе непонятные цепочки команд и операторов. Им все страшно и непонятно.

Вторая — те, кто намного обогнал в информированности своих преподавателей, и им опять же безнадежно скучно.

Вопрос, кого больше в классе?

И всех ли мы учили?

«Привет. Решил поддержать тему. Многие говорят, что информатика — это элементарщина, и преподаватели ничего не знают. Нельзя думать так, даже если ты в пятнадцать лет выучил .NET, java, Pascal и знаешь Винду в совершенстве, а преподаватель их не знает.

Вообще информатику, чтоб знать все, надо учить с первого класса или даже с детского сада. Ведь надо зарабатывать опыт, а те, кто говорят, что информатика не очень хороша, на самом деле большую часть времени проводят за играми.

Лично я своего преподавателя считаю довольно умным человеком, поскольку кроме того, чтоб знать материал, она умудряется уложиться с ним в короткие сроки и дать поиграть в игры». Akirich

О, а вот обнаружилась и третья группа недовольных информатикой.

Действительно, для многих школьников компьютер ассоциируется только с играми. И когда они видят его в школе, то пальцы у них перед клавиатурой наперед растопыриваются так, чтобы удобнее было стрелять и прыгать. А на уроке вдруг заставляют их изгибать по-другому и даже что-то на клавиатуре печатать, и причем это явно не чит-коды. Давайте-ка их тоже учтите в своей статистике, уважаемые помощники.

Служба добрых НЕГРов

Щедрые читатели продолжают делиться с вами своими находками в Интернете. Есть сайты полезные, есть интересные, есть забавные. Каждый из них что-то может вам дать.

Присылайте нам и свои Сетевые находки. Хотите, прокомментируйте их сами, хотите — поручите это нам.

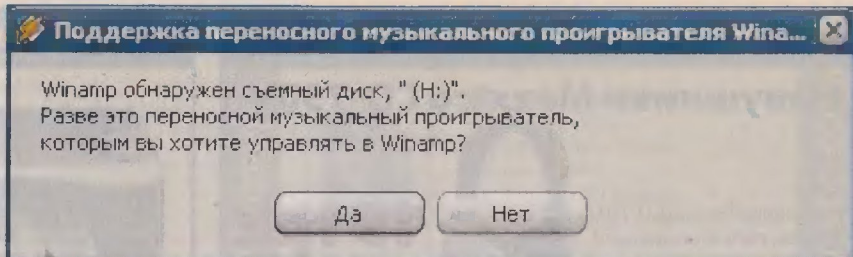


Рис.2

А пока мы благодарим читателя Владимира Стороженко, который продолжает снабжать МК-шников интересными интернетскими адресами.

<http://moemesto.ru>. Онлайн-сервис личных интернет-закладок. Для желающих похвастаться своей папкой «Избранное» в браузере. Ссылки можно хранить в Сети. Цитата: «Теперь все ваши закладки будут лежать в одном месте, легко находиться по простому адресу типа moemesto.ru/vasya, одинаково доступны дома и на работе, в Интернет-кафе и в гостях».

Правда, оригинально? Кто в гости приходит с цветами, кто с пивом, а вы с закладками! Сами понимаете, все внимание достанется вам.

<http://www.prevx.com>. Онлайн-антивирусный сканер. Цитата с сайта, любезно переведенная пакетом Promt: «Prevx CSI — мощный новый инструмент безопасности... Это удобно и позволяет проверить, имеет ли ваш PC активный spyware или malware, и это занимает меньше, чем две минуты. Итак, почему рискуете, проверьте ваш PC теперь с PrevX CSI. Если вы любите PrevX CSI, полезно сохранить на ваш PC или на флешке памяти USB».

Вот за что можно простить все корявости стиля машинным переводчикам, так это за то, что они подчас просто раскрывают нам глаза на Суть Вещей. Память — это действительно палка. Порой так мечтаешь что-то забыть, а оно все возвращается и колотит тебя. Так что давайте поосторожнее с памятью. Не загружайте в тот USB, что у вас на плечах, бета-версии событий, в надежде потом подправить. Записывайте только чистовые релизы.

А поговорить...

Иногда читательские сообщения об увиденном на экране монитора могут вызывать не только задумчивость или улыбку, но и быть основой для развития компьютерной отрасли.

«Привет, Трурль. Пишу тебе впервые, хотя журнал читаю уже давно.

Недавно скачал и установил новую версию всеми любимого плеера Winamp. Наряду с новыми функциями появились и новые... ну, не то чтобы глюки — приколы, скорее всего.

Так вот, значит, вставляю я флэшку, и тут Winamp решил отличиться (рис. 2).

Он не захотел напрямую спросить, а решил подойти издали, типа, разве это то, что вы хотели?

Разработчикам перевода респект за такую возможность! ☺) Макс Кацовец

Да, обычный язык программных служебных сообщений сух и безжизнен. Эмоций в нем явно не хватает. Может, мы с вами поможем программистам в этой области?

К примеру, недоставку заказанного сайта браузер мог бы комментировать гораздо вежливее: «Ошибка 404. Страница не найдена, но не стоит огорчаться, там, скорее всего — сушая чепуха».

Отсутствие кода, необходимого для открытия фильма, любому плееру намного полезнее прокомментировать так: «Хозяин, я этого еще не умею, научи меня».

Сцену же прощания с Виндовс при выключении компьютера можно разнообразить в широких пределах, начиная от «Да выключи меня, наконец!» до «Я буду без тебя скучать»...

Ждем и ваших идей. Лучшие из них отметим признанием и призами.

Ищем авторов

Во всех смыслах ищем.

Для начала тех, кто поменял место жительства, и редакция не может его найти, чтобы выплатить гонорары за опубликованные статьи.

Затем ищем новых авторов. Уважаемые читатели, все, кто может что-то интересное рассказать на интересующие всех нас темы, пишите на author@mycomp.com.ua. Предлагайте свои идеи. Если у нас в запасе ничего похожего не обнаружится, именно вы станете нашим новым автором. Как писать статьи и как их оформлять, мы вас научим. А то, что у вас получится, не сомневайтесь!

ALPHA HOSTING

Служба хостинга интернет-ресурсов
ООО "Альфа Каунтер"

Положитесь на нас!

	Alpha-Light от 27.50 грн./мес.
	Alpha-Home от 30.00 грн./мес.
	Alpha-Business от 60.00 грн./мес.
	Alpha-Super от 70.00 грн./мес.

* Цены указаны без НДС
** Рекламная поддержка клиентов

WWW.A-HOSTING.COM.UA

www.diawest.com

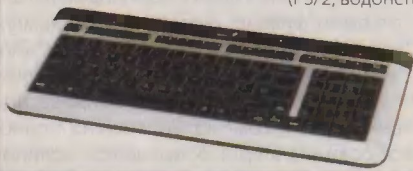
Навушники Maxxtro CD-750V

Навушники Maxxtro CD-750V
(стерео, регулятор гучності)**19 грн****Найкращі ціни**

www.diawest.com

Клавіатура

A4Tech LCD-720 Ultra-Slim

клавіатура A4Tech LCD-720 Ultra-Slim
(PS/2, водонепроникна)**29 грн****Найкращі ціни**

www.diawest.com

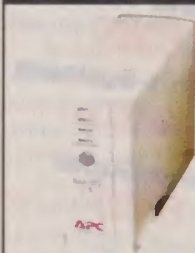
SVEN MS-220

SVEN MS-220 св.дерево
(2x7Вт, 20 - 20000 Гц, дерево)**Активні
колонки****Найкращі ціни****96 грн**

www.diawest.com

**Телефон
Panasonic
KX-TG 1077UAB**Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB
(DECT, дисплей, чорний)**139 грн****Найкращі ціни**

www.diawest.com

**Блок безперебійного живлення
APC Back-UPS CS 500VA**

APC Back-UPS CS 500VA (BK500-RS)

378 грн**Найкращі ціни**

www.diawest.com

**МФП HP струменевий
pcs F380**МФП HP pcs F2380
(A4, принтер/копір/сканер)**494 грн****Найкращі ціни**

CANON PowerShotA460

Blue/Red/Silver (5.0Mpix, DIGIC II 4x Zoom,
відео+звук VGA 30fps MMC)**699 грн****Цифрова фотокамера**

Найкращі ціни

www.diawest.com

www.diawest.com

LG 19" L194WT-SF

LG 19" L194WT-SF
(Silver, Wide, DVI,
160H/160V, 300cd/
m*2, 2000:1, 5ms, TCO'03)**Монітор****Найкращі ціни****1143 грн**

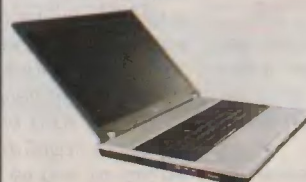
www.diawest.com

**Комп'ютер Diawest
DiaWest BASE A**Комп'ютер DiaWest BASE A
(S3200+/nF6100/512/160/SVGA int/DVD-RW)**1393 грн****Найкращі ціни**

www.diawest.com

Ноутбук LG FS-2.AA81R1

LG FS-2.AA81R1

LG FS-2.AA81R1 (15,4", T2130(1.86),
512MB, 80GB, DVD-RW, GMA950,
WiFi, VHB)**Найкращі ціни****4094 грн**

TS2GJFV90(C) 2GB



- Размеры: 33.8mm x 13.1mm x 4.8mm
- Вес: 8 g
- Интерфейс: High Speed USB 2.0
- Скорость: 9..10MB/s чтение, 2MB/s запись

...для любимой

www.dvision.com.ua

USB Flash

188 грн.

2GB Transcend TS2GJF185



- USB 2.0 Hi-Speed 12/8 MB/s
- Металлический корпус 49.7x15.4x6.9mm/14g
- "PC Lock
- Secret-Zip
- AutoLogin
- DataBackup
- Safe E-mail
- Safe Favorites"

Noblesse oblige

www.dvision.com.ua

USB Flash

243 грн.

Самая тонкая флэшка в мире!!!



- Размер: 42.6mm x 16mm x 3.1mm
- Вес: 2г
- Интерфейс: High Speed USB2.0
- Скорость чтения/записи: 9:10 / 2* MB/sec

Transcend TS4GJFT2K 4GB

www.dvision.com.ua

USB Flash

259 грн.

www.dvision.com.ua

MP3 плеер

Transcend T.sonic 630 2GB/4GB

- MP3, WMA, WAV, DRM-10
- FM 20 станций, зап. по расписанию EQ 6+1(польз.)
- Диктофон 2 уровня, голос.упр
- Линейный вход
- USB 2.0
- 73x33x12.5 мм
- вес 30г. с Li-ion бат.
- Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм. скор. воспр., А-В повтор

345 грн./449 грн.

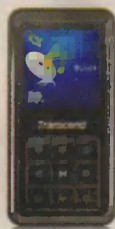


Суперфункциональность!

MP3 плеер

MP3 плеер

Transcend T.sonic 820 2GB/4GB



- MP3, WMA, WMA-DRM10, WAV, JPG, BMP, TXT
- FM 9 станций, запись радиопередач EQ 6+1(польз.)
- Цифровой диктофон
- USB
- 82 x 41.5 x 12 мм
- вес 45г. с Li-ion бат.
- Текст песни, русский язык, А-В повтор

419 грн./519 грн.

MP3|JPEG|Video|e-Book|FM

www.dvision.com.ua

MP3 плеер

Transcend T.sonic 840 2GB/4GB



- MP3/WMA/DRM-10/WAV
- MTV format video
- JPEG/BMP format Photo
- e-Book support
- 1.8" 176x220 TFT display
- FM radio (20 presets), запись с радио
- Advanced voice recorder
- Li-ion (30hrs music max)
- 70g, 82x40.5x12.5mm

459 грн./599 грн.

Стань первым покупателем!

ASUSTeK AiGuru S1 (WiFi phone)

464 грн



Wireless Skype phone
Прослушивайте любимые композиции, хранимые на Вашем компьютере, в любом месте дома и офиса

Первый беспроводной телефон Skype с функцией аудио-плеера.

Монитор LCD

ASUSTeK 19" VW192S Wide, Multimedia, 5ms

СПЕЦЦЕНА!

- Цвет корпуса черный
- Технология изготовления матрицы TFT
- Разрешение 1440x900 точек
- Время отклика матрицы 5 мс
- Углы обзора 160/160 град
- Яркость 330 кд/м2
- Контраст 800:1
- Габариты 458x368x207 мм
- Вес 4.3 кг



1 224 грн.

www.dvision.com.ua

Монитор LCD

LCD 22" MW221U Wide, Multimedia, 2ms(Grey to Grey)

Подарок Игромену

1 850 грн.

- DVI-D+D-SUB, WXGA 1680x1050, 0.282mm, 300cd/m2, 700:1, 2ms(Grey to Grey), обзор 160/160, Stereo 2*1.0W, Splendid Video Preset Modes, Audio input, HDCP



www.dvision.com.ua

Монитор LCD

LCD LS201 20.1" Wide

110% реализма

- DVI-D+D-SUB, SXGA+ 1400x1050, 0.291mm, Anti-Reflection Glare Panel, 300cd/m2, 2000:1, 5ms, обзор 170/160, Splendid Video Preset Modes



1 927 грн.

www.dvision.com.ua



Наименование	грн.	у.е.	код
--------------	------	------	-----

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix

ПК любые конфигурации, от

Компьютеры на базе Intel Celeron

Большой выбор на www.pulsar.ua

Celeron Conroe /512Mb/80Gb/SVGA/ATX

Celeron Conroe/512/80/SVGA/DVD±RW/A

Intel Celeron Core-1.6(420)/512/HDD80

3000+ Celeron 512M 80Gb VC 64Mb

3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550

Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz

Компьютеры на базе P 4

Большой выбор на www.pulsar.ua

Dual Core/1024Mb/160Gb/SVGA/DVD±RW

1,6 GHz Dual-Core [E2140] 512M

Core 2 Duo Conroe 2160/1 Gb DDR-2

Core 2 Duo Conroe 2180/1 Gb DDR-2

Intel Core 2 Duo-2.00[E4400]Gigabyte

1,8 Core 2 Duo [E2160] 1 Gb 250Gb

Core 2 Duo/2048/320/GF8500GT 512/DVD±

2,2 Core 2 Duo [E4500] 1 Gb 320Gb

2,3 Core 2 Duo [E6550] 2 Gb 500Gb

Core 2 Duo Conroe 6850/IP 35/4Gb

Quad/4096/500/GF8600GT 512Mb/DVD±RW

QUAD 6600/IP 35/4Gb DDR-2/320Gb

Комп на базе Core 2 Duo Conroe от

Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от

Компьютеры на базе AMD

Большой выбор на www.pulsar.ua

AMD 2800+/512Mb/80Gb/SVGA/ATX

3400+ Semp 512M 80Gb VC 64Mb

Sempron 3000 AM2/512 DDR-2/80Gb

MDAthlon64-3500/1024/HDD160

AMD Athlon64-3500/1024/HDD160

AMD 3400+/1024/160/GeForce6150 256/

3400+ Semp 512M 80Gb ATI X550

Sempron 3400 AM2/1Gb DDR-2/80Gb

3600+ AthlonX2 512M 160Gb GF 7300

AthlonX2 4200+/1024/250/GF7 256Mb

Наименование	грн.	у.е.	код
--------------	------	------	-----

Dual Core E2140 1,6GHz/1M/800/BOX

AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX

Pentium Dual-Core E2160 box

Dual Core E2160 1,8GHz/1M/800/BOX

Athlon BE-2300 X2 BOX Socket AM2

Intel Pentium dual-core LGA 775 1.8

AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX

AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX

AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX

Athlon BE-2350 X2 BOX Socket AM2

AMD ATHLON 64 X2 4400+ (AM2) BOX

AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX

Intel Pentium dual-core LGA 775 2.0

Dual Core E2180 2,0GHz 1M/800/BOX

Intel Pentium dual-core LGA 775

AMD Athlon64 X2 5000+ AM2 BOX

AMD ATHLON 64 X2 5000+ (AM2) BOX

Athlon 64 5200+X2 BOX/1M/2000 AM2

AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX

Процессор ATHLON 64 X2 5200+ AM2 BOX

Intel Core 2 Duo LGA 775 2.2G/2Mb

Athlon 64 5600+X2 BOX/1M/2000 AM2

AMD ATHLON 64 X2 5600+ (AM2) BOX

Core 2 Duo E4500 2,2GHz 2M/800/BOX

Athlon 64 6000+X2 BOX/1M/2000 AM2

AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX

AMD Athlon64 X2 6000+ AM2 BOX

AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX

Intel Core 2 Duo E6550 BOX

Intel Core 2 Duo E6750 BOX

Core 2 Duo E6550 2,3GHz 4M/1333/BOX

Intel Core 2 Duo LGA 775 2.33G/4Mb

Core 2 Duo E6750 2,66/4M/1333/BOX

Процессор Core 2 Duo E6750BOX

AMD ATHLON 64 X2 6400+ (AM2) BOX

Core 2 Duo E6850 3GHz 4M/1333/BOX

Процессор Core 2 Quad Q6600 BOX

Core 2 Q6600 2,4GHz/8M/1066/BOX

Intel Core 2 Quad LGA 775 2.4G/8Mb

Наименование	грн.	у.е.	код
--------------	------	------	-----

DIMM DDR2 Transcend 1 Gb DDR 800

SODIMM Transcend 1GB DDR2 667

DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400

SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz NCP

DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 Brand

SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz Kingston

SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz Corsair

Модуль DDR2 1Gb PC6400

Модуль DDR 1Gb PC3200

DIMM, 512Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP

DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX

Модуль SDRAM 512 PC133 APACER

Модуль DDR2 2Gb PC6400 APACER

DDR II 2 Gb 800 MHz PC2-6400 Brand

DDR III 1 Gb 1333 MHz PC3-10667

DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин

DDR2-533 256 MB PC4200 PQI

DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS

DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC

DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston

DDR2-667 512M PC2-5200 TMC

DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS

Модули памяти любых производителей

Материнские платы

Большой выбор на www.pulsar.ua

SocketAM2: VIA K8M800+8237 BIOSTAR

Socket 775: VIA PT890+8237 BIOSTAR

SocketAM2: nVidia nForce3-250

Socket 775: Intel 865G+ICH5 BIOSTAR

ASUS P5V-VM Ultra

MSI AM2 K9N6SGM-V+SVGA

SocketAM2: nVidia nForce520 BIOSTAR

SocketAM2: VIA K8M890+8237 ASUS

Biostar, NF520-A2, Socket AM2

MSI S775 945PL Neo-F PCI-E

MSI K9AGM2-L w/LAN AM2

ASUS, M2V-MX, Socket AM2

ASUS M2V-MX

SocketAM2: AMD R690G+SB600 BIOSTAR

Цены

Наименование	грн.	у.е.	код	Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS M2N32-SLI Deluxe	891	175	17	Адаптер PCI-IEEE1394	61	12	19
ASUS P5N32-SLI Premium/WiFi-AP	957	188	17	MultiMedia			
ASUS Premium Vista Edition i965P	974	191	12	AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	332	65	15
Socket 775: Intel X38Express+ICH9R	1367	269	16	AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	357	70	15
MB ASUS P5GPL-X SE, i915PL, FSB 800	69	14		TV-тюнер AVer TV Box 9	534	105	17
MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400	52	14		AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Box7	576	113	15
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754	47	14		AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	14
Жесткие диски				AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	14
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	18	AS Luxeon 5.1 JS.1+ ДУ		58	14
SATA 80GB 7200rpm от	239	47	17	AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	14
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	240	47	15	Видеокарты			
WD 80 GB 7200rpm 8MB cache SATA	240	47	12	Огромный выбор -ATI		1	18
HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	250	49	15	PCIeX: nVidia 6600 128MB/128bit/TV	153	30	15
80 Gb DIAMONDMAX 20 8Mb SATA II	250	49	19	GIGABYTE R9250SE 128 TV	163	32	19
HDD: 80.0g 7200.10 Serial ATA II	274	54	16	AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	168	33	15
SATA 160GB 7200rpm от	275	54	17	PCIeX: nVidia 7300GS CHAINTech	194	38	15
WD 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	281	55	12	256 MB XpertVision PCI-E 7200GS	199	39	12
160 Gb SAMSUNG HD160HJ SATAII	291	57	19	256 MB ASUS PCI-E EAX1550/TD	219	43	12
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	296	58	12	MSI GF 8400GS 256 TV PCIe	255	50	19
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	306	60	15	256 MB ASUS EAH2400PRO/HTP	275	54	12
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB cache	306	60	12	GIGABYTE RHD2400Pro 256 DDR2 TV	275	54	19
200.0g 7200 ATA100 WD	316	62	15	XpertVision GF 7300GT 256Mb	280	55	17
HDD: 160.0g 7200.9 Serial ATA II	320	63	16	Manli, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	286	56	20
HDD: 200.0g 7200.9 Serial ATA II	321	63	15	256 MB Sparkle PCI-E GeForce 7300GT	291	57	12
HDD: 160.0g 7200.10 ATA100 Seagate	325	64	16	PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	311	61	20
SATA 250GB 7200rpm от	366	72	17	256 MB ASUS PCI-E EAX1300PRO/TD	316	62	12
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	377	74	12	PCIeX: nVidia 7600GS PALIT 256Mb	367	72	15
250 Gb WD 2500AAKS 16Mb SATA II	377	74	19	ATI Radeon X1650 PRO, 256 Mb DDR	377	74	20
WD 250 GB JS 7200rpm 8MB SATAII	383	75	12	256 MB XpertVision PCI-E 8500GT	383	75	12
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	383	75	12	PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	383	75	15
HDD: 250.0g 7200.9 Serial ATA II	393	77	15	XpertVision GF 8500GT 256Mb	387	76	17
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cache	398	78	12	256 MB ASUS EAH2400XT/HTP	398	78	12
Seagate 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	398	78	12	XpertVision GF 8500GT 256Mb Sonic	417	82	17
Samsung 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	408	80	12	PALIT, ATI Radeon X800GTO, 256 Mb	423	83	20
HDD: 250.0g 7200 Serial ATA II	418	82	15	AGP: nVidia 7600GS CHAINTech 256MB	434	85	15
HDD: 320.0g 7200.10 Serial ATA II	434	85	15	XpertVision GF 8500GT 512Mb	438	86	17
SATA 320GB 7200rpm от	443	87	17	MSI RHD2600Pro 256 DDR2 TV PCIe	449	88	19
WD 250 GB YS 7200rpm 16MB SATAII	444	87	12	PCIeX: ATI HD2600PRO SAPHIRE 512MB	478	94	16
SATA 400GB 7200rpm от	458	90	17	GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP AGP	485	95	19

НАЙНИЖЧІ ЦІНИ



КОМП'ЮТЕРИ КОМПЛЕКТУЮЧІ НОУТБУКИ МОБІЛЬНІ

КРЕДИТ
бул. Дружби Народів, 17А
WWW.PULSAR.UA

**451-70-46
451-66-54
331-17-07
331-17-27
528-61-18
528-33-74**



КОМП'ЮТЕРИ МОНІТОРИ КОМПЛЕКТУЮЧІ НОУТБУКИ ОРГТЕХНІКА

www.nkt.com.ua

Celeron 2.8Ghz/512Mb/80Gb SVGA/DVD±RW/ATX... **1195 грн.** Athlon 64 X2 4200+/1024Mb/250Gb GeForce7050 256Mb/DVD±RW... **1895 грн.**

AMD 3400+/1024Mb/160Gb GeForce6150 256Mb/DVD±RW... **1395 грн.** Athlon 64 X2 5000+/2048Mb/320Gb/GF8500GT 512Mb/DVD±RW... **2795 грн.**

Pentium Dual Core/1024Mb/160Gb/SVGA/DVD±RW/ATX... **1595 грн.** Core 2 Duo/2048Mb/320Gb GF 8500GT 512Mb/DVD±RW... **2995 грн.**

Затрималися на лінійці? Core 2 Quad/P965/4096Mb DDR800/600Gb 16Mb SATA/GeForce 8600GT 512Mb DDR3/DVD±RW... **4995 грн.**

Гарантія до 3-х років. Кредит. Доставка та підключення! Індивідуальний підбір конфігурації під потреби КЛІЄНТА.

ЛУК'ЯНІВСЬКА 503 36 04 **ПОЗНАЙКИ 239 96 95**
вул. Багатовітська, 1 (багатоканальний) вул. Гришка 6
вхід через прохідну лікарні (вул. Гмирі 16/6) **247 93 24**

Інтернет-магазин: www.nkt.com.ua

КОМП'ЮТЕРИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН WWW.E-SIT-UA.COM
ICQ 337-387-302 E-MAIL: SIT@SIT-UA.COM

ВЕЛИКИЙ АСОРТИМЕНТ

Наименование	грн.	у.е.	код
19" SAMSUNG TFT 940N	1040	204	19
19" ViewSonic VA1903wb	1043	205	17
19" ViewSonic VA1903wb	1046	205	12
19" Samsung 940NW TFT	1051	206	12
19" ASUS VW192S Wide	1069	210	17
19" SAMSUNG TFT 920NW	1071	210	19
19" TFT, ACER AL1917CS (5ms)	1086	213	15
Монитор ЖК NEOVO F-417 4 м"	1097	215	12
Монитор ЖК NEOVO F-417 4 м"	1122	220	15
19" Samsung 940N TFT	1142	224	12
19" Samsung 940BW 4mc TFT DVI	1173	230	12
19" LG 1953S-BF 8mc TFT Black	1188	233	12
19" ViewSonic VA903b	1196	235	17
19" LG 196WTQ-WF 2mc TFT DVI	1199	235	12
LCD 19" ViewSonic VA903	1209	237	15
20" PRESTIGIO P5200W	1262	248	17
20" ASUS VW202S 5ms	1262	248	17
19" Samsung 931BW TFT Black	1316	258	12
Монитор ЖК NEOVO F-419	1326	260	15
22" ProView NU2251w	1486	292	17
22" ProView AU2237w	1502	295	17
19" Samsung 931C TFT Black 2 mc	1510	296	12
19" Samsung 931CW TFT Black 2 mc	1545	303	12
19" SAMSUNG TFT 931C	1550	304	19
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	17
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	17
22" TFT, AOC 210S	1591	312	15
LCD 19" PHILIPS 190X6FB	1596	313	15
22" TFT, ACER AL2216W	1607	315	15
20,1" TFT NEC 203WM, TN wide	1626	320	16
19" Samsung 960BG TFT Black	1724	338	12
19" Samsung 961BF TFT Black 2 mc	1800	353	12
20" LG M208 WA-BZ TFT+ TV - Tuner	1811	355	12
22" LG L226WTQ -BF TFT Black	1989	390	12
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp, MVA	2057	405	16
19" SAMSUNG TFT 971P	2117	415	19
20" TFT NEC MultiSync LCD2070WNX	2159	425	16
19" TFT NEC 1970NX, S-IPS, 18 ms	2332	459	16
19" TFT NEC MultiSync 90GX2Pro 19"	2433	479	16
19" TFT NEC MultiSync 1990Sxi 19"	3734	735	16

Наименование	грн.	у.е.	код
Asus в ассортименте	306	60	19
Raidmax Ninja	316	62	17
Raidmax Sagitta	316	62	17
Raidmax Sirius	392	77	17
Sunbeamtech ACRYLIC CASE II	402	79	17
AEROCOOL T40	443	87	17
3R R110 PRE	468	92	17
AEROCOOL EXTREMENGINE-BK	529	104	17

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Модинг			
Нагривач кружки NEODRIVE USB	46	9	19
Лампа NEODRIVE USB 3-диодна	51	10	19
Пилесос NEODRIVE USB	102	20	19
Струйные принтеры			
Принтер HP DeskJet D1360	255	50	19
Принтер CANON PIXMA iP1700	286	56	19
CANON iP-1700	332	65	15
Принтер Xerox 3117	443	87	17
Принтер Samsung ML-2015	478	94	17
SAMSUNG ML-2510	509	100	17
Принтер Canon LBP-2900	585	115	17
Принтер HP LaserJet 1018	590	116	17
Принтер HP LaserJet 1020	697	137	17
Лазерные принтеры			
Принтер XEROX Phaser 3117	500	98	19
Принтер SAMSUNG ML2015	530	104	19
CANON LBP-2900	602	118	15
Принтер HP LaserJet 1018	627	123	19
HP LaserJet 1018	627	123	15
Сканеры			
Сканер Mustek 1248 UB	194	38	19
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@rrow	235	46	19
Сканер Mustek 2448 TA Plus Be@rrow	291	57	19
MUSTEK BE@R PAW 2448 CU PRO	296	58	15
HP SJ 2400 USB	372	73	15
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	14
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200	53	14	
Источники бесперебойного питания (UPS)			
БПТ 600W 2-х фаз. 1000VA	888	16	16

Код	Название фирмы	Стр
1	1с Украина	35
2	DiaWest (044-4556655)	
3	Edifire	4-6
4	icBook	
5	IT Park (044-4647178)	25
6	LG Electronics	52
7	QBox (044-2386600)	2
8	Verbatim	31
9	WWM	7
10	Альфа-Континтер ТОВ	45
11	Воля-кабель (044-5419040)	11
12	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	50
13	Колокол (044-4617988)	41
14	КомТехСервис (044-2368800, 4905722)	50
15	Ксантен (044-5645632, 5021682)	50
16	Лайтком (044-5285752, 5286249)	49
17	НКТ (044-5996469, 2479324)	49
18	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
19	СИТ (044-5654277, 5653961)	49
20	ЧП Петрук (044-4559071)	49
21	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1, 9

ЕВРОТРЕЙД

КОМПЬЮТЕРИ, КОМПЛЕКТУЮЧІ, НОУТБУКИ ТА ОРГТЕХНІКА
486-74-83, 486-59-17

Celeron 2.8/5945GZ/512MB/80GB/SVGA/DVD-R

Подписная кампания - 2008

1 месяц - 8,52 грн
12 месяцев - 102,24 грн

Подписной
индекс:

22307



ПОТОК ПРИЗОВ

от Генерального

спонсора компании



Домашний кинотеатр DA5000

Edifier

Колонки E1100 - 5 шт

Наушники - 100 шт



K301



K302



K303



M360

Спешите подписаться! Призы ждут вас!
Подписка - это реальная экономия ваших денег,
гарантия доставки журналов к вам домой или в офис и весьма реальный шанс выиграть приз.

Подписаться вы сможете в любом почтовом отделении. Призы будут разыграны только среди подписавшихся на 6 и более месяцев.

Шалена швидкість підвладна тобі



GSA-H55N/L

20x-швидкісний оптичний дисковод із системою захисту інформації

Найбільша в світі швидкість запису DVD-дисків — 20x. • Система мультizaхисту даних SecurDisk. • Сумісність з операційними системами Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Windows ME. • Функція LightScribe, що дозволяє наносити зображення на зовнішню сторону диска. • Комплект програмного забезпечення для більш комфортного запису.



 Усі власники техніки LG мають право безкоштовно відвідати один з майстер-класів від Студії LG. Детальну інформацію дізнайтесь за телефоном безкоштовної інформаційної лінії LG.

Безкоштовна інформаційна лінія LG: 8-800-303-0000 • <http://ua.lge.com>