

Мир ПК

Журнал для пользователей персональных компьютеров

№5 М а й 2 0 0 6

Вступайте в клуб им. Майкла Делла!

Хит-о-смотр

Корпуса для ПК



Новые продукты

Смартфоны на SeBIT-2006



\$200 \leq \leq \$250

Игромания в тисках цен

Intel-iMac:

а что внутри?

Еще раз о **Google Earth** и не только

Секреты омоложения **ноутбука**

Тестовый центр:

- Системные платы на HMC Intel 975X
- Охладители процессора
- Корпуса для ПК

ISSN 0235-3520



9 770235 352779

- 1 1Click 139
- 2 AcmePower 141
- 3 Alcom 140
- 4 Ares 138
- 5 Armada PC 141
- 6 A-Shop.ru 140
- 7 ASUS 13
- 8 Avermedia 33
- 9 BenQ 15
- 10 Canon 19
- 11 Computex 37
- 12 Concept 138
- 13 CTC Capital 193
- 14 DeNet 142
- 15 DigiBox 140
- 16 Digital Consumer Channel 142
- 17 ForLan 141
- 18 Foxconn 71
- 19 GeorGe 139
- 20 IDC - OSPCON 96
- 21 ICT 141
- 22 INFFormation 136
- 23 Kingmax 39
- 24 Kingston 61
- 25 Klondike Computers 9
- 26 Komp+ 141
- 27 Larga 133
- 28 Linksys 3-я обл.
- 29 Mail.ru 77
- 30 MetraCom 142
- 31 Microsoft 1
- 32 Microsoft Полигон 2006 140
- 33 MSI 59
- 34 NT Computer 2-я обл.
- 35 OSPCON - Журнал «Открытые системы» 83
- 36 Portable PC 139
- 37 Powercom 111
- 38 PRO Technologies 141
- 39 R4 Business 140
- 40 RMT 45
- 41 RU-CENTER 43
- 42 Samsung Electronics 5
- 43 Stalkegroup 138
- 44 Upgrade 140
- 45 Utinet.ru 138
- 46 View Sonic 47
- 47 Xerox 53
- 48 Zenon 35
- 49 Абиус 138
- 50 Журнал сетевых решений/LAN - OSPCON 91
- 51 Интернет-Университет Информационных Технологий 81
- 52 Лаборатория Касперского 99
- 53 Марат Компьютерс 141
- 54 Московская Городская Служба Сервиса 139
- 55 Московский Компьютерный Сервис 140
- 56 МОТИВ 17
- 57 МТУ-Интел 25
- 58 Нетком 138
- 59 Нетопия 138
- 60 Лагрон Сервис 138
- 61 ЛАД РМ 138
- 62 Мир дисплеев 138
- 63 Пирс 141
- 64 Респект 95
- 65 САЛД 63
- 66 Санрайз 4-я обл.
- 67 Сатурн Электроникс 141
- 68 Свега-Компьютер 41
- 69 Скарабей 140
- 70 Слияние 131
- 71 Таском 142
- 72 ТК «Горбушкин двор» 137
- 73 Фан Дистрибьютор 97
- 74 Центр компьютерного обучения при МГТУ им.Баумана 139
- 75 Эксимер 3

Поддержка науки и образования

Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ им. М.В. Ломоносова (НИВЦ МГУ), Институт программных систем РАН, корпорации Sun Microsystems и AMD и компания «Т-Платформы» объявили конкурс на лучший проект использования высокопроизводительного кластерного решения среди образовательных и научных организаций России, Белоруссии и Украины. Он проводится в рамках анонсированной в мае 2005 г. с участием компании «ТЕСИС» комплексной программы по оснащению вузов и научных учреждений кластерными решениями под названием «Высокие технологии — отечественной науке и образованию». По этой программе на льготных условиях уже были поставлены кластерные комплексы Южно-Уральскому ГУ, ООО «НейрОК Техсофт» и «Саровские лаборатории», а также Нижегородскому ГУ им. Н.И. Лобачевского и Башкирскому ГУ.

Вот как представил идею конкурса член-корреспондент РАН В. Воеводин, заместитель директора НИВЦ МГУ: «Она родилась из желания поддержать талантливых отечественных исследователей, конкурентоспособность разработок которых сейчас напрямую зависит от уровня применяемой ими вычислительной техники, поэтому для участия в конкурсе нужно лишь рассказать, что вы смогли бы сделать, имея в распоряжении кластерную систему необходимой конфигурации». К этому В. Опанасенко, генеральный директор фирмы «Т-Платформы», добавил: «В этом конкурсе может участвовать любая

некоммерческая образовательная и научная организация, в том числе школа или лицей».

Трех победителей конкурса ждут призы — законченные кластерные решения T-Fire компании «Т-Платформы» на базе серверов Sun Fire X2100 корпорации Sun Microsystems, которые имеют двухъядерные 64-разрядные процессоры AMD Opteron 100, подсистему ввода-вывода PCI Express, четыре модуля оперативной памяти, один—два жестких диска SATA и два интегрированных сетевых порта, дополнительную карту для технического обслуживания и управления SMDC с поддержкой стандарта IPMI 1.5. Кластеры поставляются в стоечном исполнении с использованием высокоскоростной системной сети с предустановленными ОС Solaris 10 и ПО Sun N1 System Manager для управления сотнями систем Sun x64 как единым сервером. Назначение T-Fire — решение ресурсоемких задач из области физики, химии, биоинформатики, проведение инженерных расчетов, в интересах разведки нефти и газа, а также в других областях науки и бизнеса, для которых скорость вычислений является критичной.

Более подробную информацию о Sun Fire X2100 см. на сайте www.ru.sun.com/products/servers/entry/fireX2100/index.html.

Весь комплекс работ по строительству, настройке, инсталляции и поддержке систем в ходе всего срока эксплуатации проводят специалисты «Т-Платформы». Для победителей конкурса предусмотрены различные бонусы.

Призовой фонд — более 100 тыс. долл. США.

Г. Р.

От сборки — к разработке

В феврале компания «Т-Платформы» приобрела у GDA Technologies лицензию на реализацию высокоскоростной шины HyperTransport для микросхем программируемой логики (FPGA), что позволило ей уже в этом году приступить к разработке собственных компонентов для высокопроизводительных вычислительных комплексов на их основе. Фирма планирует начать выпуск двух типов своих продуктов — специализированных электронных устройств для суперкомпьютеров.

Технология HyperTransport обеспечивает высокоскоростное соединение между компонентами серверных систем и сетевого оборудования. С ее помощью можно также организовать межпроцессорное соединение в многопроцессорной системе и подключение внешних устройств, таких как интерконнект,

аппаратные ускорители и адаптеры. Благодаря высокой пропускной способности и небольшим задержкам эти соединения обеспечивают весьма эффективный доступ процессоров к памяти. HyperTransport интересна и как универсальная технология, на базе которой можно построить единый тип системной шины, что не только упрощает архитектуру вычислительного комплекса, но и позволяет успешнее бороться с эффектом «бутылочного горлышка».

Широкое распространение данной технологии, в частности, среди изготовителей суперкомпьютеров даст возможность компании «Т-Платформы» продолжить производство конкурентоспособных моделей и проводить научно-исследовательские разработки.

Г. Р.

ПОДПИШИСЬ И ВЫИГРАЙ! — ПРИЗ ДЛЯ ПОДПИСЧИКОВ — клавиатура



Подробности на с. 143

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

№ 5 МАЙ 2006



Главный редактор
А. В. Орлов

Зам. гл. редактора
А. А. Коротков

Ответственный секретарь
Н. В. Шахова

Научные редакторы
А. М. Баулин,
Р. П. Богатырев,
В. С. Васильева,
М. В. Глинников,
С. В. Полтев,
Г. И. Рузайкин,
Е. В. Трофимова

Тестовая лаборатория
А. А. Набережный — координатор,
В. В. Логинов,
А. В. Динаев

«Мир ПК-диск»
Р. П. Богатырев — гл. редактор
А. А. Шилов — технолог

Редакторы
О. В. Новикова,
О. В. Тагаева

Корректоры
О. В. Лаврова,
Ю. Н. Шейнина

Художественно-технический редактор
О. Д. Кузнецова

Дизайн и верстка
Н. А. Гольдберг,
Т. В. Шакирова,
М. А. Шелковенко

Служба рекламы
М. Г. Бабаян — директор,
Е. В. Амелехина,
О. А. Троельникова

Президент
М. Е. Борисов

Генеральный директор
Г. А. Герасина

Директор ИТ-направления
П. В. Христов

Коммерческий директор
Т. Н. Филина

Директор по маркетингу
Е. Н. Сыбачина

Обложка
Т. В. Шакирова

Учредитель: International Data Group, Inc., 1 Exeter Plaza, Massachusetts, 02116, USA

Издатель: ЗАО Издательство «Открытые системы», 109072, Москва, ул. Серафимовича, д. 2, к. 3

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 77-14653, 17.02.2003 г.

Подписные индексы по каталогам: Дополнение к каталогу «Пресса России», с. 22 – 11253, Роспечать – 40939, 73471, Почта России – 99188. Тираж 55 000 экз. Цена свободная. Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат», 142400, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40б. Зак. № 16 304

Адрес для писем:

127254, Москва, а/я 42

Редакция:

Адрес: 127254, Москва, ул. Руставели, 12а, стр.2

Телефон: (495) 253-92-27
725-47-80

Факс: 725-47-83

e-mail: pcworld@pcworld.ru

Отдел рекламы: (495) 725-47-80
956-33-06

e-mail: adv@osp.ru

Отдел распространения:

(495) 725-47-85

Факс: (495) 725-47-88

e-mail: xpress@osp.ru

© 2005 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2006 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2006 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ЗАО «Издательство «Открытые системы».

СОДЕРЖАНИЕ



- 8** Анонс статей
«Мир ПК-диска»

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

- 10** Первые системные платы
на HMC Intel 975X
Сергей Андрианов
- 18** Игровая плата
за разумную плату
Алексей Набережный
- 24** Противники теплового удара
Тестирование процессорных охладителей.
Александр Динаев



ХИТ-О-СМОТР

- 30** Корпуса для ПК
Рассмотрены 10 популярных моделей
корпусов для ПК.
Александр Динаев

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

- 36** Прототип будущего
Александр Баулин
- 38** Мир перевернулся
Ярдена Эрер



- 40** IRLink — мечта лентяя
Устройство для дистанционного управ-
ления ПК.
Антон Самсонов
- 41** Финский тюнинг
Роман Воробьев
- 42** Сапог в дамской сумочке
Екатерина Трофимова

- 43** Глаз из сети
Александр Динаев
- 44** Все под контролем
Роман Воробьев



- 46** Профессионал в своем
классе
Полупрофессиональная камера Sony
покорила 10-мегапиксельный рубеж.
Роман Воробьев

- 48** Мультимедийное чудо
от Асасер
Роман Воробьев



- 49** С двойным сердцем
Роман Воробьев
- 50** Монитор запел басом
Антон Самсонов



- 51** Смартфоны на CeBIT-2006.
Веселый удар по RIM'у
Алексей Орлов
- 54** Acer n311: VGA на ладони
Новый КПК с VGA-экраном, выпу-
щенный компанией Acer.
Вадим Логинов

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 56** Фываяч и Микки Маус
Проблема «мусорных» данных.
Дмитрий Журавлев
- 62** ПО-новости
Г. И. Рузайкин

- 64** Деньги под учет!
Обзор финансовых программ для КПК.
Андрей Хорошавин

- 68** Тотемные животные
открытого ПО
Птицы, лисы и прочие твари как сим-
волы открытого ПО.
Николай Колдыркаев

- 72** Аппетиты Microsoft растут
Лорнани Маклафлин

- 74** По крышам погуляем?
Еще раз о Google Earth и не только.
Александр Красоткин

- 78** Пользователи против
сисадминов

ПО-рядок

- 80** Немецкое качество
Николай Колдыркаев
- 84** Где вы, юные гении марке-
тинга?! Вступайте в клуб
имени М. Делла!

ИНТЕРНЕТ

- 86** Интернет-новости
Г.И. Рузайкин
- 88** Весенняя спамомикрия
Том Спринг
- 92** Развиваем любознатель-
ность
Г.И. Рузайкин

СЕТИ

- 94** Победитель конкурса:
подробности
Михаил Глинников

ФОРУМ

- 98** Заметки с Международно-
го форума «Технологии
безопасности»
Михаил Глинников
- 102** Скажите свое слово!
Опрос «Лучший продукт года» начи-
нается!

- 106** Выставка HDI Show 2006
Роман Воробьев

MACWORLD

- 128** Новости
Вера Васильева

Мир ПК

ОСНОВАН В 1988 ГОДУ

май 2006 (182)



В ФОКУСЕ

Игровая плата за разумную плату – с. 18

129 Intel-iMac: а что внутри?

Джейсон Снелл



МУЛЬТИМЕДИА

132 Галерея эффектов, или Игра со светом

Знакомимся с фильтрами Mystical Lighting.

Владимир Гевенян



101 Книжная полка

2, 104 Новости

Внимание уважаемых читателей!

Адреса и телефоны фирм, упомянутых в этом номере, вы можете узнать, заглянув на с. 67

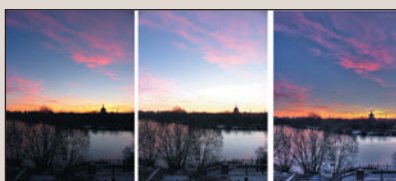
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

- Инструменты для очистки и консолидации данных
- Онлайн-переводчики
- Тест новой Оперы
- Видеоплаты, струйные принтеры, любительские цифровые камеры, источники питания ПК

КОМПЬЮТЕР ДОМА

110 Цифровая фотография в теории и на практике

Дмитрий Зотов



113 Энциклопедия искусства бонсай

Описание энциклопедии бонсай. Валерий Васильев

114 Разговорные темы по английскому языку

Описание программы «Diamond English: 95 устных тем по английскому языку».

Валерий Васильев

115 Практикум по информатике

Описание продукта «Основы организации ЭВМ и программирования».

Валерий Васильев

116 Эмуляция как развлечение

Программы-эмуляторы для игр. Константин Литвинов, Георгий Кореяков



120 Долой скуку!

Описание программы «Правильный английский без скучных правил!». Константин Литвинов

121 Лидер-диск

122 Секреты «омоложения» батареи ноутбука

Сегодня мы расскажем о том, как полностью или хотя бы частично восстановить работоспособность аккумулятора ноутбука.

Вадим Логинов

125 75 долларов за баррель

Описание игры «Act of War. Шоки и трепет».

Руслан Маргиев



126 Пластмассовые войны далекой галактики

Описание игры Lego Star Wars. Александр Рай





Мир ПК — диск

Материалы приложения «Мир ПК-диск» (5/06)

НАВИГАТОР ПРОГРАММ

К. Кочетков

Сборник программ
Эталонный антивирусный набор
Dr.Web CureIT
Free avast!
BitDefender Free
ClamWin Free Antivirus
McAfee AVERT Stinger
VGrep Base (2006)

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО САЙТАМ

Ю. Стрельченко

Сообщество Delphi
Изучение PHP
Безопасность информационных систем
Мир математики
Семиотика и семиосфера
Электронные книги
Век перевода
Архив анимации
База данных мультимедиа
Нидерландский институт медиа-арта
Мате
Популярная венерология

Йога

Зона здоровья
Аюрведа
Игральные карты
Скутеры, снегоходы, гидроциклы
Уэльс
Священный Грааль
Зеркало мира
Классические игры под DOS
Магический мир
Напиши инструкцию
Женское общество

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Р. Богатырев

Е. Турбина. Изучаем английский на компьютере. Комплексные лингвотренажеры
Д. Гурский. Домашнее задание на ПК. Геометрия

АВТОРСКИЕ ПРОЕКТЫ

Ю. Стрельченко

Экспонента.Ru (локальная версия, 335 Мбайт)

ОКНО В ИСКУССТВО

Ю. Стрельченко

Наивная иллюстрация Стива Адамса
Фантастика Виталия Самарина
Остановившееся движение Зака Голда
Иллюстративное обилие Клауса Хаапаниemi
Виртуозность Матиаса Кларвейна
Горы Хельмута Дича

ШАХМАТЫ И КОМПЬЮТЕР

Р. Богатырев, Е. Мансуров

И. Моисеенко. Интернет-шахматы NET.CHESS: играем и обучаемся
Е. Мансуров. От Homo Sapiens к Большой электронной машине. Большой кризис: тревоги и надежды шахматного мира

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТАТЬИ К ЖУРНАЛУ

Скажите свое слово! Конкурс «Лучший продукт на российском компьютерном рынке 2006»

С. Панасенко. Алгоритм шифрования FEAL

Г. Рузайкин. Подружиться с поисковиком Google

С. Вишняков, Д. Кочелаев, А. Шалыто. «Устройство» для карточной игры Покер

В. Джанмухамедов, А. Хвастунов, А. Шалыто. Визуализация сборки Кубика Рубика

А. Шалыто. Прикольнo, гламурно, пафосно

Р. Богатырев. Новый триумф России на чемпионате мира по программированию. Фоторепортаж

Первые системные платы на HMC Intel 975X

Сергей Андрианов

Разочаровавшись в перспективах увеличения тактовой частоты процессоров, Intel решила наверстать упущенное за счет существенного роста частоты выпуска новых наборов микросхем (HMC). В ноябре прошлого года без лишней шумихи был представлен новый HMC Intel 975X, ориентированный на сегмент высокопроизводительных решений. Отличий от 955X не так уж много. Наиболее заметное «внешнее» заключается в возможности синхронной работы с двумя видеоплатами. Из «внутренних» — официальная поддержка новых процессоров, изготавливаемых по 0,065-мкм технологии: двухъядерного Presler и одноядерного Cedar Mill.

В официальных материалах упоминается лишь о возможности одновременной работы двух видеолат и не уточняется, имеется в виду ATI CrossFire, nVidia SLI либо и то и другое. Производители системных плат говорят только о поддержке CrossFire. По всей видимости, аппаратно HMC может поддерживать и SLI, но в драйверах nVidia такая возможность в настоящий момент заблокирована. Будем надеяться, что компаниям Intel и nVidia удастся со временем достигнуть здесь взаимопонимания.

Intel не последовала примеру nVidia и ограничилась режимом работы PCI Express два по x8. Впрочем, большего на сегодняшний день и не нужно даже для самых производительных видеокристаллов. Из прочих особенностей HMC — до шести портов PCI Express x1, технология Intel Matrix Storage Technology, позволяющая организовать RAID-массив уровней 0, 1, 5 или 10, а также Intel Flex Memory, дающая возможность использовать двухканальный режим работы при различном объеме модулей памяти.

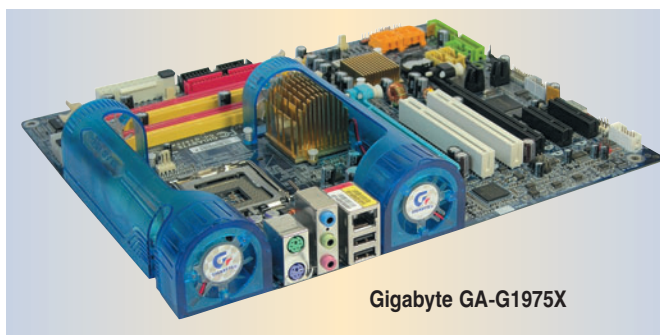
Как мы тестировали

Тестовая платформа была выполнена на базе центрального 3,6-ГГц процессора Intel Pentium 4 (Prescott), 1024-Мбайт ОЗУ типа DDR2 SDRAM 533 МГц (два модуля по 512 Мбайт), видеоплаты ASUS GeForce 6800GT, 200-Гбайт жесткого диска Western Digital WD2000JD-00HBB0, SATA 150, 7200 об/мин и 575-Вт блока питания NPU-3S525. Во всех случаях заново устанавливалась ОС Windows XP SP1.

Сегодня мы ознакомим читателей с результатами тестовых испытаний трех системных плат на новом HMC. Конечно, плат могло быть больше, но к этому вопросу мы вернемся при обсуждении результатов.

Gigabyte GA-G1975X

Не знаю, насколько это существенно для потребителя, но то, как упакована эта плата, — просто бальзам на душу сборщика. Обычно системная плата лежит на дне коробки, а сверху, с картонной прокладкой или без, находятся все принадлежности — чтобы достать плату, необходимо выгрузить аксессуары. На время тестирования



Gigabyte GA-G1975X

Основные характеристики системных плат

Модель	Набор микросхем	Встроенное аудио	Число термодатчиков/ датчиков частоты вращения	Частота процессорной шины (FSB), МГц	Максимальный объем памяти, Гбайт	Поддерживаемые типы памяти
Gigabyte GA-G1975X	Intel 975X, ICH7R, Creative CA 0106-DAT, IT8211F, Broadcom BCM5789KFB, IT8712F	Creative SB Live! 24bit, DTS	1/3	100—600	8	DDR2-533/667
MSI 975X Platinum (MS-7246)	Intel 975X, ICH7R, Jmicron JMB361, VIA VT6308P, Broadcom BCM5751KFB	ALC 883 (7.1)	2/2	200—350	8	DDR2-533/667
ASUS P5WD2-E Premium	Intel 975X, ICH7R, Marvell 88SE6141 (IDE), Marvell 88E8053 (Net), 5BA88JW	ALC 882M (7.1)	2/4	100—450	8	DDR2-400/533/600/667/800

Скорость обмена при последовательном доступе к ОЗУ, Мбайт/с

Модель	Запись				Чтение				Пересылка			
	Строки		ММХ		Строки		ММХ		Строки		ММХ	
	без выравнивания	с выравниванием	без выравнивания	с выравниванием	без выравнивания	с выравниванием	без выравнивания	с выравниванием	без выравнивания	с выравниванием	без выравнивания	с выравниванием
Gigabyte GA-G1975X	1646	1814	1747	1811	1982	2911	3973	4019	1181	1284	1221	1244
MSI 975X Platinum (MS-7246)	1638	1814	1742	1810	1976	2899	3936	3983	1170	1281	1219	1239
ASUS P5WD2-E Premium	1635	1811	1736	1798	1972	2897	3984	3994	1171	1280	1211	1239

последние складываются обратно в коробку — чтобы не потерялись. А потом, когда после проведения тестов плата возвращается в упаковку, все операции приходится повторять в обратном порядке. На этот раз системная плата находится на «верхнем этаже», а принадлежности — снизу, в дополнительной коробке, что существенно увеличивает удобство сборки: все можно доставать из коробки именно в том порядке, который необходим для этого процесса, а не наоборот.

На плате довольно необычно решена проблема теплоотвода — с помощью четырех вентиляторов, находящихся в торцах пары полупрозрачных пластмассовых кожухов с голубой подсветкой. С охлаждением северного моста НМС проблем быть не должно, а вот ребра радиатора преобразователя напряжения повернуты перпендикулярно потоку. Этот узел вполне стандартен — ребра ориентированы от процессора, но благодаря кожухам с вентиляторами направление движения воздуха в этом месте оказывается совсем иным. Gigabyte не стала снабжать плату своим традиционным дополнительным стабилизатором питания. Штатный же стабилизатор по идее должен охлаждаться воздухом от процессорного вентилятора. Но как раз этому будет препятствовать кожух. В общем, плата должна очень эффективно выглядеть в корпусе с окошком, но эффективность теплоотвода остается под вопросом. Эффективность и эффективность, как известно, вещи совершенно различные.

Вентиляторы необычной системы охлаждения заняли больше половины места на задней панели, предназначенного для внешних разъемов. Это в свою очередь породило потребность в массе дополнительных монтажных скоб с разъемами. В числе последних — две скобы с парой гнезд USB на каждой, одна, сочетающая два гнезда USB с двумя гнездами IEEE 1394, кроме того, поскольку звуковая стойка содержит лишь три разъема, пришлось дополнить комплект монтажной скобой с тремя дополнительными аналоговыми и двумя цифровыми (коаксиальным и оптическим) звуковыми разъемами. Если добавить сюда скобу с проходными разъемами Serial ATA для внешнего накопителя и прижимную скобу для SLI, то окажется, что собст-



Индикатор этапов загрузки и кнопки

	Число разъемов											BIOS	
	AGP	PCI Express x16 (x8)	PCI Express x1, x4	PCI	модулей памяти	IEEE 1394	Serial ATA	UDMA	IR	LAN	последовательных портов		USB 2.0
	Нет	2	2 (x4)	2	4	2	4×300	3×100	Нет	1×1 Гбит	Нет	2+6	AWARD
	Нет	2	2 (x1)	2	4	1+1	5×300	3×100	Нет	1×1 Гбит	1	4+4	AWARD
	Нет	2	2 (x2+x1)	3	4	0+2	8×300	2×100+2×133	Нет	2×1 Гбит	1	4+4	AMI

Производительность в синтетических тестах

Модель	Пересылка SSE, Мбайт/с	Генератор ПСЧ, млн./с	Вычисления с плавающей точкой, Mwhetstones	Целочисленные вычисления, Kdrystones	Генерация псевдотекста, Мбайт/с	Компрессия LZW, Мбайт/с	Декомпрессия LZW, Мбайт/с
Gigabyte GA-G1975X	1867,9	234,3	1488,6	903,8	7,546	32,028	100,185
MSI 975X Platinum (MS-7246)	1867,9	234,0	1483,8	908,8	7,542	32,030	100,298
ASUS P5WD2-E Premium	1874,8	233,7	1481,0	899,0	7,522	31,962	96,165

Время выполнения синтетических тестов, мс

Модель	Нахождение кратчайшего пути, 65 536 вершин	Микширование звука, MMX, 60 с 8 каналов	Преобразование цвета, MMX, 1024×768 точек	Фрактал Мандельброта, 1024×768 точек	Фрактал Жюлиа, 1024×768 точек	«Решето Эратосфена», 16 Мбайт	Быстрая сортировка Хоара, 16 Мбайт
Gigabyte GA-G1975X	0,793	29,035	2,190	92,353	995,1	705,7	1044,3
MSI 975X Platinum (MS-7246)	0,794	29,060	2,208	92,464	995,6	711,4	1043,2
ASUS P5WD2-E Premium	0,812	30,487	2,206	93,914	996,7	712,5	1046,8

венно для второй видеоплаты, наличие которой и подразумевает пара видеоразъемов PCI Express x16, места уже не хватает. Даже в том случае, если у нас нет ни единой платы расширения PCI или PCI Express x1.

На плате установлена довольно необычная звуковая система — полноценный Creative SB Live! Несколько нетрадиционно и использование коротких разъемов PCI Express x4 с хвостовым фиксатором.

Плата допускает серьезный разгон (overclocking), поэтому для удобства на ней установлены дополнительно две кнопки, служащие для включения питания и обнуления КМОП, а также двухразрядный семисегментный индикатор, показывающий этапы самотестирования и загрузки. Правда, индикатор почему-то впаян в плату вверх тормашками, что будет видно через прозрачное окошко корпуса-башни.

Утилита BIOS Setup позволяет изменять коэффициент умножения частоты процессора и частоту системной шины в диапазоне от 100 до 600 МГц (по умолчанию 200), частоту PCI Express от 90 до 150 МГц, частоту PCI от 33,3 до 37,5 МГц — все с шагом 1 МГц. Кроме того, допускается настройка коэффициента частоты памяти, увеличение напряжения питания памяти и PCI Express каждой независимо до 0,7 В с шагом 0,1 В, шины FSB — до 0,35 В с шагом 50 мВ, а также произвольный выбор напряжения питания процессора из довольно длинного списка, где шаг изменения напряжения составляет в большинстве случаев 12,5 мВ.

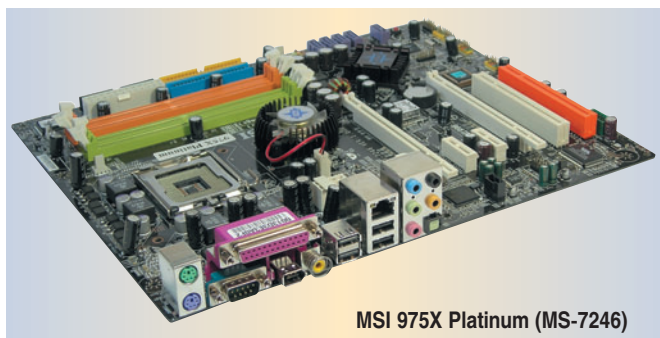
Комплект поставки включает все необходимое для соединения четырех внутренних и одного внешнего накопителя Serial ATA, а также дисковод и CD/DVD. Кроме того, с платой поставляются четыре диска — один с драйверами, другой содержит CyberLink DVD Solution и Norton Internet Security, а еще два посвящены игровым приложениям с демонстрацией возможностей SB Live!.

Из документации удалось обнаружить только красочный буклет, в котором описан порядок сборки, причем, как

всегда, для совершенно другой модели. Инструкции пользователя ни в бумажном виде, ни на прилагаемых компакт-дисках не оказалось.

MSI 975X Platinum (MS-7246)

Начиная с выхода процессора Athlon платформы Intel и AMD, оставаясь программно совместимыми, утратили совместимость аппаратную. Например, Slot A процессора Athlon внешне в точности повторял Slot 1 процессора Pentium II, но был повернут на 180° и электрически несовместим с ним. Подобные особенности повторяются и в наше время. Например, системные платы обеих конкурирующих платформ несут обычно по четыре разъема памяти, но для обеспечения двухканального режима в случае AMD модули памяти следует вставлять в два соседних гнезда, а Intel — через одно. Правда, до сих пор производители маркировали модули цветом так, что в двухканальном режиме они должны стоять в разъемах одного цвета. MSI решила нарушить эту традицию. Модули, как и во всех платах платформы Intel, следует располагать через один, но цветовое решение внешне напоминает платформу AMD — по два рядом стоящих одноцветных модуля. Таким образом, на этой плате для обеспечения двухканального режима их следует располагать в гнездах различного цвета, а это еще одна головная боль для сборщиков ПК. А если учесть,



MSI 975X Platinum (MS-7246)

Результаты тестов SiSoft Sandra 2005 и Performance Test

Модель	SiSoft Sandra 2005						Performance Test, производительность	
	CPU Arithmetic		CPU Multimedia		Memory Bandwidth		общая, PassMark	с плавающей точкой, MFLOPS
	Drystone ALU, MIPS	Whetstone SSE3, MFLOPS	Integer SSE2, оп/с	Float SSE2, оп/с	Integer SSE2, Мбайт/с	Float SSE2, Мбайт/с		
Gigabyte GA-G1975X	10 497	7569	25 483	33 873	4743	4742	525,4	781,9
MSI 975X Platinum (MS-7246)	10 513	7603	25 581	33 998	4761	4760	526,4	784,0
ASUS P5WD2-E Premium	10 498	7458	25 549	34 039	4753	4751	527,3	777,6

Результаты тестов FutureMark, при разрешении, точки

Модель	3DMark03, 3DMark				3DMark05 (DirectX), 3DMark				3DMark06, 3DMark				PCMark		
	CPU	640×480	1024×768	1600×1200	CPU	640×480	1024×68	1600×1200	CPU	640×480	1024×768	1600×1200	CPU	RAM	HDD
Gigabyte GA-G1975X	937	15 642	11 666	7365	5408	6016	5003	3438	1019	3556	2841	1962	—	—	—
MSI 975X Platinum (MS-7246)	933	15 713	11 677	7388	5108	6008	5005	3389	976	3524	2821	1950	7665	11 678	1516
ASUS P5WD2-E Premium	760	15 757	11 533	7330	4518	6003	5004	3422	799	3352	2722	1901	7633	11 695	1505

что они не очень любят читать документацию, клиент, выбравший систему на этой плате, запросто может получить компьютер, производительность которого окажется ниже ожидаемой. Все-таки стандарты, пусть и неписанные, надо бы соблюдать.

Для обнуления КМОП на плате вместо перемычки установлена кнопка.

Программа BIOS Setup позволяет выбирать коэффициент умножения процессора и частоту шины (FSB) с дискретностью 1 МГц, частоту PCI Express в диапазоне от 100 до 150 МГц с тем же шагом, а также соотношение частот FSB и памяти: Auto; 1:1; 1:1,25; 1:1,33; 1:1,66. Можно также настраивать напряжения питания памяти и шины PCI Express с точностью 50 мВ. Почему-то не оказалось меню настройки напряжения питания процессорного ядра, хотя, согласно документации, такая возможность должна быть и обеспечивать повышение напряжения до 400 мВ с шагом 12,5 мВ. Возможно, обновление прошивки BIOS «откроет» эту опцию. Кроме того, плата имеет возможности динамического разгона, ступени которого «промаркированы» армейскими званиями от рядового до генерала (прапорщика среди них нет), что соответствует увеличению тактовой частоты в период наибольшей нагрузки от 1 до 10%.

В комплект поставки входит по одному шлейфу (в круглой оболочке) UDMA 100 и дисковод, пара кабелей Serial ATA с единственным переходником питания на одно устройство, а также две монтажные скобы. На первой расположена пара гнезд USB 2.0, а также четыре светодиода, индицирующих этапы загрузки. На второй — два гнезда IEEE 1394 разной формы.

Из программного обеспечения — дискета с RAID-драйверами и CD с драйверами к системной плате и вспомогательным программным обеспечением.

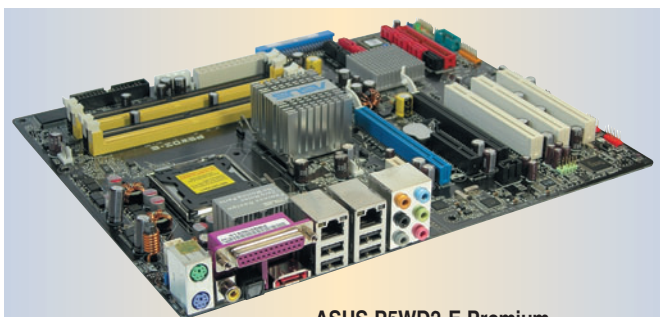
ASUS P5WD2-E Premium

Эта плата отличается от уже описанной нами (см. «Мир ПК», №3/06) ASUS P5WD2 Premium одной буквой в названии и применяемым HMC.

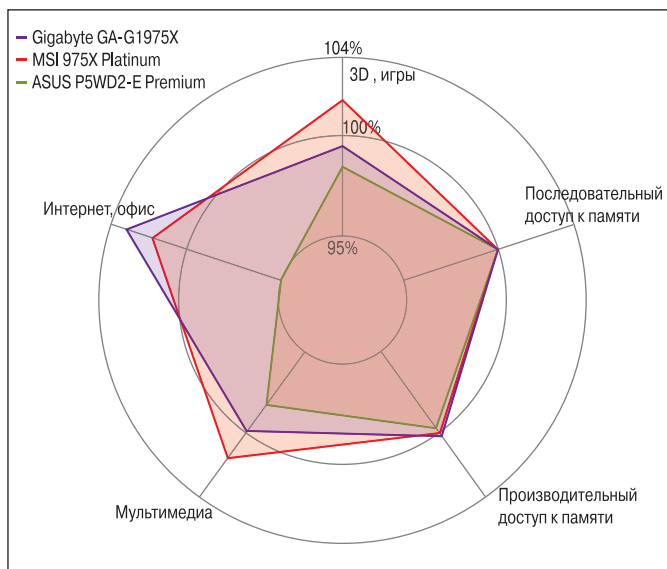
В документации почему-то указано, что к каждому из каналов параллельного IDE (UDMA) можно подключить только по одному дисковому накопителю.

BIOS Setup позволяет изменять частоту системной шины, выбрать одно из значений частоты памяти. Значения в таблице соответствуют частоте FSB, равной 800 МГц. Если установить частоту шины процессора в 1066 МГц, то в меню выбора частоты памяти появятся дополнительные значения: 711, 889 и 1066 МГц. Частоту PCI Express можно менять в диапазоне 90—150 МГц. Допускается регулировка напряжения памяти с шагом 50 мВ, процессора с шагом 25 мВ, FSB с шагом 100 мВ, северного моста с шагом 50 мВ и южного моста в пределах трех значений — Auto, 1,05 и 1,2 В. Почему-то по умолчанию на процессоре установлено напряжение, превышающее номинальное.

Среди прочих особенностей BIOS Setup — максимальный коэффициент умножения частоты процессора, равный 28. При частоте FSB 800 МГц это соответствовало бы частоте процессора 5,6 ГГц, но скорее всего такой процессор будет работать уже с гораздо более высокой час-



ASUS P5WD2-E Premium



Сравнение производительности системных плат в разных типах приложений

тотой FSB, поэтому вряд ли когда-нибудь подобный коэффициент может быть использован. Но это еще не все. Например, опция AI CPU Lock Free встречается одновременно в нескольких закладках меню.

В комплект поставки входит все необходимое для подключения шести устройств с интерфейсом Serial ATA: шесть кабелей и три спаренных переходника питания. Кроме того, имеются шлейфы для дисководов CD (UDMA 33) и жесткого диска с параллельным интерфейсом (UDMA 100), а также три монтажные скобы: с COM-портом, с портом IEEE 1394 и совмещающая два гнезда USB 2.0 с разъемом аналогового джойстика.

Помимо стандартного набора драйверов и утилит плата снабжена диском с WinDVD Suite, включающим Photo Album 1.0, DVD Copy 2.5, WinDVD Creator 2 и Disk Master 2.5. Примечательно, что в комплекте с платой поставляются драйверы не только для различных версий Windows, но и для Linux.

* * *

Необходимо отметить, что кроме рассмотренных выше в тестовой лаборатории журнала побывала и еще одна плата на HMC 975X — Intel D975XBX. Она, правда, «пришла» не одна, а вместе с новым процессором Intel Pentium Extreme Edition 955. Никаких претензий к ней при работе с указанным ЦП не было. А вот при совмещении с 3,6-ГГц Intel Pentium 4, с которым мы обычно и проводим тестирование всех системных плат, возникла масса вопросов. Одни тесты демонстрировали результаты явно ниже средних, другие же вообще не удавалось провести в полном объеме. В итоге от помещения этой платы в обзор было решено отказаться. Хотя, возможно, и несколько преждевременно. Как выяснилось позже, и у других плат на HMC 975X также не все гладко с имеющимся про-

цессором: у одной не удалось добиться результата в тесте PCMark 2002, а у другой наблюдалось необъяснимое снижение производительности на ряде приложений. В общем, складывается впечатление, что свежеепеченный HMC не очень приспособлен для работы с процессорами, выпущенными более полутора лет назад.

С одной стороны, нет абсолютно никакого резона использовать Intel 975X с какими-либо процессорами, кроме самых новых, выпущенных с использованием 0,065-мкм технологии. С другой — Intel уже приучила пользователей к тому, что все официально заявленные параметры должны обеспечиваться безусловно и, кроме того, может быть несколько недокументированных возможностей, используемых производителями системных плат под свою ответственность. Сегодня же мы видим, что официальная поддержка процессора HMC одного и того же производителя отнюдь не гарантирует хорошую работу системы. Именно хорошую, так как установить ОС и все приложения удастся в любом случае, но время от времени наблюдается либо не совсем стабильная работа, либо просто снижение производительности. Конечно, такое вряд ли возможно с компьютерами известных производителей. Но в нашей стране пока большую часть компьютеров собирают мелкие фирмы в конфигурации, только что составленной по желанию покупателя, причем без длительной проверки комплектующих на совместимость. В результате покупатель рискует получить систему, производительность которой окажется на 10—20% ниже ожидаемой, и при этом не сможет достоверно выявить дефект или доказать сборщику, что недостаток имеет место. Ну а чем грозит модернизация, проводимая самим пользователем, частнопрактикующим умельцем либо представителем небольшой компьютерной фирмочки, лучше даже не думать.

В общем, в качестве рекомендаций, впрочем, вполне очевидных, мы можем посоветовать использовать платы на новом HMC только с последними моделями процессоров. Хотя наиболее вероятно, что большая часть проблем, связанная с особенностями применения нового HMC, будет решена еще до того, как первые экземпляры этого номера нашего журнала попадут к читателям. Полученная нами в январе первая плата на этом HMC вызвала очень серьезные нарекания, платы, выпущенные месяцем позже, уже демонстрировали работу если не хорошую, то по крайней мере удовлетворительную, а к одной из них и вообще нет никаких претензий. Значит, дело не в самом HMC, а в каких-то внешних факторах, которые быстро выявляются, а связанные с ними проблемы устраняются. Ведь удалось же компании MSI сделать такую плату, что просто не к чему придраться. И скоро, будем надеяться, это удастся и остальным. ♦



Полную версию статьи см. на «Мир ПК-диске».

Игровая плата за разумную плату

Нас часто просят вместо обзоров самых производительных 3D-акселераторов, которые по карману лишь единицам читателей, протестировать именно недорогие игровые видеоплаты. И эти пожелания вполне понятны. Ведь окунуться в современные игры — потрясающее удовольствие, и чтобы к нему приобщиться, вовсе не обязательно тратить 500—600 долл.

В то же время нельзя забывать, что игровые хиты нашего времени не только высоко подняли планку качества визуализации, но и резко увеличили требования к аппаратному обеспечению для построения «живых» трехмерных сцен. Как показывают результаты игровых тестов и анализ розничных цен на видеоплаты, даже самому рачительному пользователю придется ориентироваться на отметку в 200 долл.

Конечно, еще в прошлой пятилетке разумный компромисс можно было подобрать в районе 100 долл., но тог-



Протестированные платы и монитор Belinea 102015

да и игры были другими, да и самые производительные решения стоили не дороже 200 долл. В общем, как утверждают оптимисты, прогресс требует жертв, в том числе и финансовых.

Итак, в середине первого квартала этого года мы зашли на сайты популярных московских магазинов www.pro.sunrise.ru, www.ultracomp.ru, www.forum3.ru и отобрали для тестов видеоплаты в ценовом диапазоне от 200 до 250 долл., которые поддержи-

вают шейдеры третьей версии. Причем последний критерий отбора стал очень актуальным в свете реализации Shader Model 3.0 (SM3.0) в современных играх Age of Empires III, Black & White 2, Serious Sam II, Matrix — Path of Neo, Splinter Cell Chaos of Theory, Pacific Fighters, F.E.A.R. (Soft shadows — on), Far Cry (1.3 и выше) и т.д.

ASUS Extreme N6600GT Silencer (GeForce 6600GT)

Честно говоря, платы, аналогичные GeForce 6600GT, можно купить и дешевле 200 долл., но... не будем торопиться с выводами. Во-первых, продукция ASUS часто позиционируется как качественная и дорогая. Во-вторых, на борту платы Extreme N6600GT устано-



ASUS Extreme N6600GT Silencer

Как мы тестировали

Тестовая платформа была выполнена на базе процессора Intel Pentium eXtreme Edition 955, системной платы Intel D975XBX, двухканального ОЗУ A-Data Vitesta типа DDR2-667 общим объемом 1 Гбайт, жесткого диска Maxtor 7B250S0 SATA, оптического дисководы Sony CRX-300E Combo, блока питания Thermaltake Pure Power-680APD и корпуса SuperPower E-6099.

Энергопотребление системного блока (без монитора) контролировалось сертифицированным прибором учета электроэнергии «Меркурий 200.02» (классы точности 1 и 2). Замер уровня шума (дБА) внутри корпуса осуществлялся прибором Center 322 в режиме Slow.

На жесткий диск тестового стенда устанавливалась ОС Windows XP Professional SP2 (build 2600), а для работы с графическими подсистемами использовались видеодрайверы ForceWare 81.98 и Catalyst 6.2. Для тестов плат GeForce 7600GT и Radeon X1800GT применялись драйверы ForceWare 84.20 и Catalyst 6.3.

В качестве программных тестов задействовались приложения 3DMark06 (1.0.2), 3DMark03 (3.6.0), Call of Duty 2 («демо» cod2_pcw), F.E.A.R. (режим Soft shadows — off, встроенное «демо»), Far Cry (1.33, «демо» Regulator), The Chronicles of Riddick (режим PS2.0, «демо» MainFrame 1), DOOM 3 (стандартное «демо»), Serious Sam II (режим OpenGL, «демо» Greendale).

Все запуски тестовых приложений выполнялись с использованием монитора Belinea 102015 при графических разрешениях 1024×768 и 1600×1200 точек с глубиной цвета 32 бита. При этом в настройках драйверов и в игровых тестах были отключены анизотропная фильтрация и полноэкранное сглаживание.

Сравнительные характеристики видеоадаптеров PCI Express

Модель	Графический процессор	Технология производства, нм	Количество пиксельных/вершинных конвейеров	Частота работы ядра/памяти, МГц	Объем, Мбайт/тип видео-памяти	Шина доступа к видео ОЗУ, бит	Дополнительные особенности	Ориентировочная цена, долл.
ASUS Extreme N6600GT Silencer	GeForce 6600GT (NV43)	110	8/3	500/1000	256/GDDR3	128	Игры в комплекте, бесшумное охлаждение	200
AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256	GeForce 6800 (NV41)	130	12/6	325/700	256/DDR	256	Игры в комплекте	210
Chaintech GeForce 6800GS	GeForce 6800GS (NV42)	110	12/5	425/1000	256/GDDR3	256	—	220
Palit 6800GS Super	GeForce 6800GS (NV42)	110	12/5	425/1000	512/GDDR3	256	Игры в комплекте	240
Gainward Bliss 6800GS GLH PCX	GeForce 6800GS (NV42)	110	12/5	485/1300	512/GDDR3 (1,4 нс)	256	—	250
Leadtek WinFast PX7600 GT TDH	GeForce 7600GT (G73)	90	12/5	560/1400	256/GDDR3 (1,4 нс)	128	—	199 ¹
MSI RX1600XT	Radeon X1600XT (RV530)	90	12/5	590/1380	256/GDDR3	128	Игры в комплекте, не поддерживает VTF	200
Sapphire Radeon X1800GTO	Radeon X1800GTO (R520)	90	12/8	500/1000	256/GDDR3	256	Игры в комплекте, не поддерживает VTF	249 ¹

¹Рекомендованная производителем цена.

влено 256 Мбайт памяти вместо традиционных 128 Мбайт. И в-третьих, акселератор ASUS Extreme N6600GT Silencer имеет уникальную систему радиаторов без вентилятора.

Причем назвать эту технологию охлаждения пассивной язык не пово-

рачивается. Ведь медный блок, состоящий из тепловой трубки и 53 пластин, после установки всей платы в гнездо поворачивается на 90° вверх (перпендикулярно текстолиту) и «паразитирует» в прямоточных потоках воздуха, которые создает процессор-

ный охладитель. Поэтому неудивительно, что температурный режим видеокристалла GeForce 6600GT оставался одним из самых оптимальных в нашем обзоре и не превышал отметку 80 °С даже в самых жарких игровых баталиях.

Все многообразие печати

imagePROGRAF W6400

- Фотографическое качество и высокая скорость печати
- Шестицветная печать с разрешением 2400 x 1200 dpi
- Уникальная долговечная печатающая головка
- Печать на широком спектре материалов
- Простота эксплуатации, практически не требуется техобслуживание





AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256



Chaintech GeForce 6800GS



Palit 6800GS Super

Если посмотреть на производительность этой платы, то ASUS Extreme N6600GT Silencer уже не выглядит столь привлекательной. И хотя это устройство показало в тестах не самые худшие результаты, реально использовать акселератор компании ASUS можно лишь при разрешениях 1024×768 и менее. Вот и получается, что GeForce 6600GT с увеличенным объемом памяти — это тот самый минимум, который способен сделать компьютер игровым. Но покупать его владельцам 17- и 19-дюймовых ЖК-мониторов мы не рекомендуем.

AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256 (GeForce 6800)

Плату AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256 можно уверенно назвать бабушкой современных 3D-акселераторов компании nVidia. Ее графический процессор NV41 выполнен по устаревшей технологии 130 нм и сегодня уже снят с производства. Тем не менее запасы плат GeForce 6800 еще имеются на складах многих дистрибуторов, и в

магазинах эти ускорители продаются по весьма привлекательным ценам.

Кроме того, плата Aeolus PCX 6800-DVD256 отличается самыми «скромными» частотами работы и видеопамью стандарта DDR. Но, в отличие от GeForce 6600GT, акселератор AOpen имеет 256-битовую шину доступа к ОЗУ и большее количество пиксельных/вершинных конвейеров.

Именно поэтому модель AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256 немного опередила плату ASUS Extreme N6600GT Silencer по производительности, но играть с ее помощью по-прежнему можно только при разрешениях не более 1024×768 точек.

Chaintech GeForce 6800GS (GeForce 6800GS)

Видеоадаптер GeForce 6800GS является одной из последних разработок компании nVidia на базе ее платы GeForce 7800GT. Хотя в техническом плане это всего лишь ГП GeForce 6800, выполненный по технологическому процессу 110 нм и работающий с современным типом памяти GDDR3.

Благодаря оптимизации производства кристалла GeForce 6800GS и использованию ОЗУ с временем выборки 2 нс частота ядра NV42 достигла 425 МГц, а частота работы памяти — 1000 МГц. Это значительно добавило плате Chaintech GeForce 6800GS производительности в современных играх по сравнению с адаптерами GeForce 6600GT и GeForce 6800.

И при этом видеоплата Chaintech, которая отличается от инженерного образца nVidia лишь голографической наклейкой и упаковкой от «старой» модели Chaintech GeForce 6800, обладает массивным радиатором и довольно тихим вентилятором. Так что, если забыть о таких «тяжелых» играх, как Call of Duty 2 и Serious Sam II, плата Chaintech GeForce 6800GS вполне подойдет большинству владельцев 17-дюймовых ЖК-мониторов с «родным» разрешением 1280×1024 точки.

Palit 6800GS Super (GeForce 6800GS)

Если на инженерный образец платы nVidia GeForce 6800GS вместо

Результаты тестирования в играх, кадр/с

Модель	Ориентировочная потребляемая мощность тестового стенда (без монитора), Вт		DirectX-игры, при разрешении, точки						OpenGL-игры, при разрешении, точки					
			Call of Duty 2		F.E.A.R.		Far Cry ¹		The Chronicles of Riddick		DOOM 3		Serious Sam II ¹	
			1024×768	1600×1200	1024×768	1600×1200	1024×768	1600×1200	1024×768	1600×1200	1024×768	1600×1200	1024×768	1600×1200
ASUS Extreme N6600GT Silencer	180	270	26,1	13,6	40	20	76,7	42,3	69,5	33,9	86,1	45	40,4	26,3
AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256	180	260	26,3	13,9	44	22	79,5	48,4	76,2	38,7	85,6	47,5	43,3	26,6
Chaintech GeForce 6800GS	180	270	33,4	17,9	58	29	85,9	61,6	99,8	51,1	105,7	62,2	49,9	32,1
Palit 6800GS Super	190	300	37,4	20,6	67	34	87,3	69,4	114,2	60	120,9	74,5	65,6	42,6
Gainward Bliss 6800GS GLH PCX	180	270	37,6	20,6	68	34	92,9	70,6	116,4	60,8	122,2	78	61,2	42,4
Leadtek WinFast PX7600 GT TDH	170	250	40	22,3	77	40	89	67,4	107,2	61,5	117,1	73,4	60,5	39,8
MSI RX1600XT	200	270	31,3	16	53	26	80,4	45	71,6	35,9	62,2	32,7	38,6	20,5
Sapphire Radeon X1800GTO	190	260	44,5	23,9	69	35	84,6	68,5	87,8	46,7	95	68,5	51,5	32,5

¹Игра с поддержкой шейдеров третьей версии.

стандартных 256 Мбайт установить 512 Мбайт памяти типа GDDR3, то получится аналог видеоускорителя Palit 6800GS Super с увеличением розничной цены примерно на 20 долл. Такой вариант графического процессора GeForce 6800GS демонстрирует в большинстве тестов 10%-ный прирост производительности и подходит для самых актуальных игр при разрешении 1280×1024 точки. Например, показатели Palit в «культовой» игре Serious Sam II стали лучшими среди всех образцов nVidia.

Правда, расплачиваться за ощутимый рост производительности приходится не только более дорогой ценой платы, но и ее энергопотреблением — самым высоким в нашем обзоре. В качестве компенсации за эти недостатки Palit 6800GS Super в коробке находится отличная 3D-«стрелялка» Conflict Global Storm, что особенно радует на фоне «голых» плат Chaintech GeForce 6800GS и Gainward Bliss 6800GS GLH PCX.

Gainward Bliss 6800GS GLH PCX (GeForce 6800GS)

Инженеры Gainward пошли несколько дальше своих коллег из компании Palit — они не только покрасили текстолит инженерного варианта платы nVidia GeForce 6800GS в красный цвет, но и установили на него 512 Мбайт памяти типа GDDR3 с временем выборки 1,4 нс и пониженным энергопотреблением. Это позволило разогнать частотные характеристики ОЗУ до 1300 МГц при одновременном повышении частот ядра до 485 МГц.

Справедливости ради отметим, что частотные показатели ядра платы Palit 6800GS Super нам тоже удавалось доводить до указанных высот программным способом, но частоты стабильной работы памяти в ускорителе Palit не превышали отметку 1200 МГц.

Так что не зря на коробке платы Gainward Bliss 6800GS GLH PCX написано Goes Like Hell (GLH) — плата действительно разогнана «адски», и это еще не предел...

Остается добавить, что энергопотребление платы Gainward не превы-

Как тестировать графический акселератор в игре Call of Duty 2

Call of Duty 2 является на сегодня ярким игровым 3D-приложением и пользуется огромной популярностью. А вот в наборах тестов для графических акселераторов встретить этот шедевр можно нечасто, ведь в пользовательском интерфейсе проекта не предусмотрен встроенный тест — именно поэтому Call of Duty 2 часто остается за пределами внимания при независимых тестированиях.

И зря. Если не спешить и немного «попытаться» (есть такой научный метод) в ее консольном режиме, то вполне реально обнаружить возможность объективного тестирования графического акселератора. Причем для такого применения подойдет как полный проект Call of Duty 2 на DVD, так и его демоверсия. И так, с чего начать?

Загружаем демонстрационный файл Single Play по соответствующей ссылке на сайте www.callofduty.com (кстати, у нас «скачался» build 5060), после чего устанавливаем и запускаем игру. Далее, в пункте Options выбираем подпункт Game Options и в нем активизируем Enable Console. Теперь можно вызывать консольный режим клавишей «~» и управлять самыми тонкими настройками приложения. Но попробуйте для начала в консоли узнать версию проекта строчкой version. Работает? И у нас тоже...

Теперь можно загружать нужный уровень проекта и записывать в нем эталонный фрагмент вашей игры. Для старта в консоли даем команду record, а для завершения записи — stoprecord. В процессе движения стоит активно перемещаться, стрелять и бросать гранаты. Также не забудьте покрутиться как на свежем воздухе, так и в сложно освещенном помещении. На все про все мы рекомендуем тратить не менее одной минуты, а далее — чем содержательней «демка», тем она адекватней в тестовых сравнениях. Хотя в игре Call of Duty 2 не стоит слишком затягивать время испытаний, так как в процессе линейного прохождения сценария вы можете натолкнуться на автоматические сохранения, что не добавит корректности.

По умолчанию записанный демофайл называется demo0000.spd и находится в каталоге Call of Duty 2\Main\demos, но вы можете его переименовать, как вам угодно. Например, свой эталонный тестовый фрагмент мы обозвали cod2_rcw.spd. А чтобы протестировать возможности видеоплаты с помощью сделанного демофрагмента, нужно из режима консоли сначала активировать режим мониторинга командой timedemo 1, а затем проиграть записанный файл командой demo YourFile.spd. Вот, в общем, и все, осталось служебной строкой condump test.txt вывести содержание консольных записей в файл test.txt, а затем прочитать его из папки Call of Duty 2\Main.

Основные результаты теста окажутся в специальной строчке типа: «1580 frames, 38.3 seconds: 41.2 fps». Разумеется, это усредненные данные по проигранному фрагменту, но если вы хотите в процессе теста видеть «живые кадры в секунду» на экране, задайте в консоли команду cg_drawFPS 1 и наслаждайтесь показателями производительности.

шало показатели Chaintech GeForce 6800GS, но производительность при этом была одной из самых высоких в нашем обзоре.

Leadtek WinFast PX7600 GT TDH (GeForce 7600GT)

Не будем кривить душой и скажем сразу: платы GeForce 7600GT и Radeon X1800GTO из нашего обзора (в ценовой категории 200—250 долл.) даже в начале весны этого года в российских магазинах встретить было невозможно и они приняли участие в тестировании лишь благодаря стараниям PR-менеджеров и рекомендованным производителями ценам. Так что пока можно лишь предположить, что ультрасовременные 3D-ускорители nVidia GeForce 7600GT и ATI Radeon X1800GTO появятся в массовой продаже в начале второго квартала, а достигнут своих рекомендованных цен в 199 и 249 долл. соответственно лишь ближе к середине года.

В любом случае игнорировать «народные» новинки nVidia и ATI мы не стали и надеемся, что результаты знакомства с ними позволят нашим читателям ответить для себя на традиционный вопрос: «А может, еще чуть-чуть подождать?»

Итак, графический адаптер nVidia GeForce 7600GT представляет собой упрощенную версию новейшего процессора GeForce 7900GTX



Gainward Bliss 6800GS GLH PCX



(G71), выполненного по технологии производства 90 нм. С точки зрения маркетинга GeForce 7600GT — это новый козырь nVidia в борьбе с канадским конкурентом, и его основное предназначение — полностью заменить собой платы серии GeForce 6600GT и GeForce 6800GS. Но самое любопытное, что, по заявлениям специалистов компании nVidia, по себестоимости графический процессор G73 будет в 3 раза дешевле, чем NV42.

Как будто все очень перспективно. Во-первых, переход на современный процесс производства 90 нм позволит nVidia получать больше кристаллов с одной пластины. Во-вторых, вследствие снижения энергопотребления и тепловыделения можно хорошо сэкономить на медных радиаторах и уменьшить физические размеры платы. Но как дела будут обстоять на самом деле, мы скоро увидим своими глазами.

Пока можно констатировать, что плата nVidia GeForce 7600GT оказалась самой компактной в нашем обзоре, а тестовый стенд на ее основе стал самым скромным в потреблении электроэнергии. По уровню производительности 256-Мбайт 3D-ускоритель GeForce 7600GT опережал инженерный образец nVidia GeForce 6800GS и шел «ноздря в ноздю» с платами Gainward и Palit, которые имели 512 Мбайт видеопамати на борту.

MSI RX1600XT (Radeon X1600XT)

Видеоплата MSI RX1600XT с кристаллом Radeon X1600XT до «виртуального появления» на рынке ускорителя ATI Radeon X1800GTO была единственным решением компании ATI в среднем ценовом сегменте.

Проблема вершинного текстурирования в платах ATI

Мы уже рассказывали, что видеоплаты nVidia GeForce 6-й и 7-й серий не проходят программный тест Microsoft Display Compatibility Test на совместимость с Shader Model 3.0. Тем не менее для этих акселераторов в игровых приложениях можно использовать полный спектр функциональности SM3.0, и такие возможности подтверждены сертификацией Microsoft WHQL. В то же время у плат ATI Radeon 1xxx серии нет проблем с прохождением официального теста Microsoft DCT, но зато мы обнаружили другой казус с современными платами ATI.

Так, если внимательно следить за выполнением теста 3DMark06, то можно заметить, что платы ATI Radeon пропускают сценарный кусочек под названием Shader Particles. А между тем этот тест требует поддержки Shader Model 3.0 с аппаратной реализацией VTF (Vertex Texture Fetch — вершинное текстурирование), которой нет в протестированных платах ATI. Скорее всего канадские инженеры просто-напросто забыли о поддержке вершинного текстурирования в транзисторной логике, и теперь все маркетинговые силы ATI будут убеждать потребителя: «Все так и задумывалось изначально».

Напомним, что тестовый сценарий Shader Particles моделирует движение 409 600 частиц с упором на физику каждой элементарной частицы. А для построения результирующей картинке активно используются пиксельные шейдеры и вершинное текстурирование.

Но справедливости ради отметим: скорость выполнения теста Shader Particles не влияет на итоговый балл 3DMark Score, хотя нельзя забывать, что вершинное текстурирование используется в ряде современных игр (например, Pacific Fighters, The Chronicles of Narnia и т.д.).

Снизу ее подпирал недорогой ускоритель Radeon X1600 Pro, который имел низкие частоты 500/680 МГц (ядро/память) и показывал производительность, не подходящую для игровых приложений даже при разрешении 1024x768 точек. А сверху находилось решение ATI Radeon X1800XL, демонстрировавшее отличные показатели в играх при стоимости свыше 400 долл.

Сама же плата MSI с ГП Radeon X1600XT и 256 Мбайт памяти типа GDDR3 удачно соперничала с ускорителями ASUS Extreme N6600GT Silencer и AOpen Aeolus PCX 6800-DVD256 в приложениях с поддержкой DirectX9c и проигрывала им в OpenGL-играх. При этом видеоплата MSI RX1600XT постоянно работала на максимальных частотах и ее вентилятор трудился в полную силу, издавая соответствующий шум.

Видимо, поэтому — в качестве компенсации за дискомфорт при уровне шума Radeon X1600XT — в коробке

MSI лежит «культовая» игра Colin mcrae rally 2005, которая делает покупку MSI RX1600XT очень привлекательной. Но справедливости ради заметим, что та же компания MSI кладет в упаковку для плат на основе GeForce 6600 и GeForce 6600GT такие видеоигры, как The Chronicles of Riddick и Peter Jackson's King Kong соответственно.

Так что остается лишь порадоваться за владельцев видеолат MSI, признав комплектацию ее продукции среднего ценового сегмента самой интересной на российском рынке.

Sapphire Radeon X1800GTO (Radeon X1800GTO)

Плата Radeon X1800GTO — неожиданный результат острой борьбы между компаниями ATI и nVidia в сегменте массовых продаж. Ведь специальный графический процессор ATI RV530 не смог конкурировать в плане производительности с аналогичными кристаллами nVidia NV42 и G73, поэтому маркетологам компании ATI пришлось прибегнуть к крайним мерам, срочно подготовив к выпуску специальную версию очень дорогого кристалла R520.

Изначально этот процессор имеет 16 пиксельных и восемь вершинных конвейеров и может работать на частоте 625 МГц. В самой дорогой его реализации с частотами 625/1500 МГц (кристалл/память) R520 используется в платах Radeon X1800XT, розничная





Sapphire Radeon X1800GTO

цена которых не опускается ниже 600 долл. В версии плат ATI Radeon X1800XL рабочие частоты понижаются до 500/1000 МГц, и такие акселераторы продаются уже за 400 долл.

Но теперь в процессоре R520 с частотами 500/1000 МГц будут блокироваться четыре пиксельных конвейера, в результате чего должны появиться видеоплаты Radeon X1800GTO с рекомендованной ценой всего 249 долл. Причем на самом деле специалисты ATI сделали лишь новую прошивку BIOS, после установки которой в кристалле R520 перестают работать четыре пиксельных конвейера — вот и получается 3D-адаптер Radeon X1800GTO.

Стоит ли удивляться, что такой монстр, как ATI Radeon X1800GTO, в наших тестах продемонстрировал не

только отличные характеристики энергопотребления и шума, но и весьма достойные показатели производительности. Хотя для монитора с экранным разрешением 1600×1200 точек возможностей платы Radeon X1800GTO все равно не хватало.

* * *

Итак, мы полностью изучили рынок современных видеоплат в ценовой категории 200—250 долл. по состоянию на первый квартал 2006 г. и можем подвести основные итоги нашего обзора.

Во-первых, в указанном ценовом диапазоне нет акселераторов, пригодных для современных игр при разрешении 1600×1200 точек. Хотя все может измениться, особенно если платы ATI Radeon X1800GTO будут действительно продаваться по 249 долл. и одновременно в Интернете появится волшебная инструкция по переделке из GTO в XL, после которой показатели ускорителя Radeon X1800GTO во всех играх значительно вырастут. Но какой бы привлекательной ни казалась плата ATI Radeon X1800GTO, для нее слишком велик риск стать «виртуальной», поскольку выпуск кристаллов R520 уже прекращен и объем их запасов на складах ограничен.

Во-вторых, для владельцев ЖК-мониторов с фиксированным разре-

шением 1280×1024 точки можно смело порекомендовать приобретать либо видеоплаты GeForce 6800GS с объемом памяти 512 Мбайт, либо ускорители GeForce 7600GT с ОЗУ 256 Мбайт. С этими платами пользователи смогут более-менее комфортно (не менее 30 кадр/с при максимальных настройках без AA и AF) играть даже в такие ресурсоемкие игры, как F.E.A.R. и Serious Sam II. Но за это удовольствие придется заплатить примерно 230—250 долл.

И в-третьих, для нетребовательных пользователей, которые хотят потратить на графическую подсистему не более 200 долл. и при этом готовы играть на 15-дюймовых мониторах с рабочим разрешением 1024×768 точек, можно посоветовать видеоплаты GeForce 6600GT, GeForce 6800 и Radeon X1600XT с объемом памяти 256 Мбайт.

Но в любом случае важно помнить: сегодня нельзя игнорировать множество игр с поддержкой Shader Model 3.0, число которых к тому же постоянно растет. Не стоит поэтому покупать видеоплаты вчерашнего дня без аппаратной реализации шейдеров третьей версии (графические процессоры ATI R4xx, RV4xx, R3xx, RV3xx, nVidia NV3xx).

Кроме того, остается сожалеть, что современные видеоускорители ATI не поддерживают вершинное текстурирование, включенное в спецификацию SM3.0. И как следствие, в ряде ультрасовременных игр (например, Pacific Fighters, The Chronicles of Narnia) платы Radeon показывают скромную производительность и низкое качество визуализации. Хорошо еще, что такие игры пока можно пересчитать по пальцам, а у специалистов ATI достаточно времени для работы над ошибками. ♦

Алексей Набережный

Редакция благодарит компании Erimex (www.irimex.ru), Intel (www.intel.ru) и A-Data (www.adata.com.tw) за предоставленное для тестирования оборудование.

Как правильно покупать видеоплату для игр

Хотите быть на острие прогресса игровой индустрии и при этом выгодно распределять финансовые вложения в двухлетнем цикле? Тогда примите во внимание наши расчеты и вытекающие из них советы, пригодные для большинства пользователей.

Итак, допустим, в начале 2004 г. вы изыскали 500 долл. на покупку актуальной на тот период графической подсистемы и на все деньги приобрели видеоплату ATI Radeon 9800XT (или nVidia GeForce FX5950 Ultra). При этом в игровых тестах 3DMark03 удалось достичь 6500 баллов (при разрешении 1024×768 точек), и весь 2004 г. вы радовались игровому прогрессу на полную катушку.

На наш взгляд, это не совсем верно. В 2004 г. было бы разумнее ограничиться покупкой видеоплаты уровня ATI Radeon 9600XT (или nVidia GeForce FX5700 Ultra) в пределах 200 долл. и довольствоваться 3DMark-производительностью в 4000 баллов. Пускай в актуальных играх 2004 г. вы не достигали бы достойной производительности при разрешении 1600×1200 точек, зато при более низких разрешениях видеоплата всегда демонстрировала бы нужные 30–60 кадр/с.

А вот в начале 2005 г. оставшиеся финансы можно было бы потратить уже на новую видеоплату класса ATI Radeon X700XT (или nVidia GeForce 6600GT), а заодно и перейти на платформу PCI Express. В таком случае ваша подсистема в игровых тестах 3DMark03 достигала бы производительности в 8400 баллов (при разрешении 1024×768 точек), что вполне достаточно для таких качественных игр, как Far Cry, DOOM 3 или Half-Life 2.

Но на дворе 2006 г., а значит, в нашей гипотетической ситуации уже пришло время начинать новый цикл балансирования на острие прогресса игровой индустрии. Поэтому сейчас для разумного старта мы выбрали бы именно nVidia GeForce 6800GS с показателями 3DMark 13 000 баллов.



Полный вариант статьи см. на «Мир ПК-диске».

Противники теплового удара

Александр Динаев

Проблема качественного охлаждения центрального процессора давно волнует пользователей ПК, ведь от температуры сердца системы зависит стабильность ее работы. Чего только не придумывают производители, чтобы угодить покупателю, обеспечив качественный теплоотвод. На первых порах радиаторы изготавливали из алюминия, затем стали применять медь. В настоящее время всю используют тепловые трубки, заполненные легко испаряющейся жидкостью. Впрочем, не забыты и системы жидкостного охлаждения. «Водянки», ранее имевшие заоблачную цену, начинают спускаться с небес на землю, даруя процессорам долгожданную прохладу. Но... все познается в сравнении. Насколько же эффективны современные охлаждающие системы?

Gigabyte G-Power Lite GH-PDU-22-SC

Похоже, что компания Gigabyte всерьез решила покорить рынок систем охлаждения. Примером тому является охладитель G-Power Lite. Это устройство справедливо можно отнести к классу универсальных — им поддерживаются все современные разъемы, как для процессоров AMD, так и для Intel.

Основанием служит покрытая никелем медная пластина, тепловую энергию от которой отводят три тепловые трубки. Качество полировки поверхности, соприкасающейся с процессором, можно оценить на четверку. Небольшой радиатор, составленный из тонких пластин, обдувается мощным вентилятором с широкими лопастями; для снижения его скорости (и шума) предусмотрен специальный переходник. В комплектацию устройства включена и фирменная термопаста. Устанавливается ох-



ладитель очень быстро и просто, достаточно поставить его на процессор и пристегнуть специальной рамкой, также входящей в комплект. Правда, имеется небольшая люфт, что, как ни странно, не сказалось на результатах испытаний — по эффективности отвода тепла устройство заняло первое место.

Gigabyte 3D Galaxy GH-WIU01

В последнее время наблюдается тенденция к явному снижению цен на системы жидкостного охлаждения, кото-

Характеристики классических охладителей

Выбор редакции Лучшая покупка

Модель	Материал радиатора	Тепловые трубки	Частота вращения вентилятора, об/мин	Уровень шума, дБ	Воздушный поток, футы ³ /мин	Масса, г	Цена, долл.
Gigabyte G-Power Lite GH-PDU-22-SC	Медь с никелевым покрытием, алюминий	3	2000—2450	23,1	41—48,5	430	40
Scythe Katana	Медь, алюминий	2	2000	25	35,12	300	36
Scythe Ninja	Медь, алюминий	3	—	—	—	665	50
Scythe Samurai Z	Медь, алюминий	2	2000	23,5	32,4	360	34
Foxconn CMA-K8-1C	н/д	—	3050—6000	28—46,5	21,29—41,95	467	17
Titan Vanessa L-type NK-25TB/SC (RB)	Медь, алюминий	1	1100—2100	22—38	37,83—82,94	830	56
Titan TTC-K8DTB/925	Алюминий	—	2200	Ниже 21	46,02		13
Glacialtech Igloo 7300 Light	Алюминий	—	1900	21	37,23	422	11
Glacialtech Igloo 7300	Алюминий	—	2400	27	47	422	10
Glacialtech Igloo 7300 Pro	Алюминий	—	3000	35	60,75	422	12
Glacialtech Igloo 7300TC	Алюминий	—	1500—3000	18—35	29,39—60,75	427	12



рые (по мнению производителей) гораздо лучше отводят тепло от процессора, нежели обычные охладители.

Как и положено настоящему «конструктору», эта система состоит из нескольких частей — почетная обязанность соединить их в единое целое достанется счастливому покупателю. Прежде всего обращает на себя внимание гибкий двухметровый шланг. Его придется разрезать на три части, по числу соединяемых элементов. Трубки надеваются на штуцеры и закрепляются фиксирующими кольцами. Система состоит из медного радиатора-пластины, устанавливаемого на ЦП (сверху на него крепится вентилятор), помпы, прокачивающей охлаждающую жидкость, и радиаторного блока, имеющего в качестве активного охладителя мощный высокооборотный вентилятор, скорость вращения лопастей которого можно регулировать. В комплекте имеется и теплопередающая жидкость синего цвета, готовая к применению. Вся конструкция подсвечена синими светодиодами, что непременно заставит многих обратить внимание именно на это устройство.

Первоначально эта система разрабатывалась для фирменного Gigabyte Aurora, поэтому она предназначена для ПК с большими, просторными корпусами.

Процесс сборки и установки по сравнению с обычным охладителем, конечно, более трудоемкий. Облегчить его призвана подробная инструкция по установке системы, правда на английском языке.

Scythe Katana

Охладитель состоит из двух тепловых трубок, на которые насажены тонкие алюминиевые пластины. Несмотря на то что основание для лучшего отвода тепловой энергии выполнено из меди, масса конструкции приятно поражает — всего 300 г. Благодаря 70-градусному наклону радиатора с укрепленным на нем вентилятором относительно плоскости основания происходит дополнительный обдув силовых элементов системной платы, что теоретически должно способствовать улучшению стабильности работы системы.

Как мы тестировали

В качестве испытательного стенда мы использовали ПК на базе процессора AMD Athlon 64 X2 3800+ (с разъемом Socket-939), оснащенный системной платой MSI K8N Diamond Plus, 512-Мбайт ОЗУ типа DDR, 120-Гбайт жестким диском Western Digital WD1200JB и 256-Мбайт видеоплатой Gigabyte Radeon X1800 XL. Во всех случаях применялась кремнийорганическая паста КПТ-8. Чтобы обеспечить электронным компонентам хорошую термальную обстановку, вся система была собрана в просторном корпусе Chimera компании Foxconn. В помещении поддерживалась температура 22 °С. За мониторинг температуры процессора отвечала программа CoreCenter, считывающая показания с датчика системной платы. Чтобы уменьшить погрешность, связанную с различием начальных температур, производился дополнительный контроль с помощью аппаратной системы мониторинга, считывающей данные с четырех термодатчиков, закрепленных в различных местах ПК.

Проводилось два теста. В первом с помощью программы WinRAR архивировалось 1,5 Гбайт данных с наибольшей степенью сжатия, во втором процессор максимально разогревался с использованием программы Сpu Burn. Все измерения проводились по 3 раза с последующим выведением усредненных результатов в итоговую таблицу. Кроме того, учитывались простота и удобство установки, а также уровень шума.

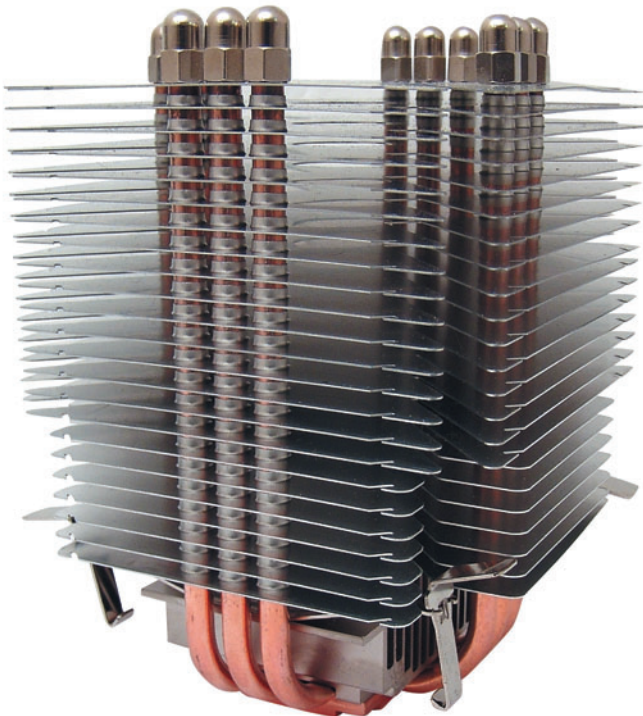


Удивило и качество полировки основания — в него можно смотреться, как в зеркало. К сожалению, немногие производители уделяют внимание этому важному параметру. С креплением придется серьезно повозиться, орудуя отверткой, зато надежность на высоте. В комплекте с устройством поставляется термопаста, а вот русскоязычная инструкция не предусмотрена. Поддерживается установка практически во все процессорные разъемы, включая Socket-462 и -370.

Scythe Ninja

Ночь и тишина... Кажется, именно с расчетом на такие условия создавалось это устройство. Охладитель представляет собой один громоздкий радиатор весьма оригинальной формы и поставляется без вентилятора. Кстати, перед покупкой стоит убедиться, что в корпусе хватит места для комфортного сосуществования этого монстра с остальными компонентами ПК.

При установке у нас возникли определенные сомнения — не перегреется ли процессор? Как оказалось, нет. Даже при длительной работе охлаждающий вполне справляется с отводом тепла. Но тем не менее, на наш взгляд, лучше не рисковать и приобрести тихий вентилятор, тем более что крепления для него предусмотрены.



Благодаря медной пластине в нижней части охлаждающего (по качеству полировки основания она заметно уступает Scythe Katana) и тепловым трубкам энергия успешно передается на тонкие пластины радиатора, где и рассеивается. Устройство довольно легко устанавливается, правда, для этого все же потребуются снять системную плату и заменить стандартную пластиковую рамку, окружающую процессорный разъем, на ту, что входит в комп-

лект, после чего просто пристегнуть к ней массивную конструкцию охлаждающего.

Поддерживаются все современные процессорные разъемы AMD и Intel. В комплекте с охлаждающим поставляется термопаста.

Scythe Samurai Z



Восточная тема явно преобладает в названиях моделей от Scythe. Этот «самурай» состоит из двух радиаторов, переплетенных между собой тепловыми трубками. Дополняет картину довольно тихий 92-мм вентилятор. Крепление на удивление простое — в виде двух клипс, которые устанавливаются на радиатор, а затем соединяются со стандартной пластиковой рамкой, окружающей процессорное гнездо.

Качество полировки основания можно оценить на четверку. В комплекте имеется термопаста. Поддерживается использование с процессорами Intel Socket-478 и -775, а также AMD Socket-939, -940 и -754.

Foxconn CMA-K8-1C

Пожалуй, этот охлаждающий можно назвать наиболее компактным среди представленных моделей. Радиатор составлен из соединенных между собой тонких пластин, обдуваемых небольшим низкопрофильным вентилятором. Устройство имеет встроенный термодатчик, в зависимости от показаний которого варьируется скорость вращения вентилятора, причем на высоких оборотах шум довольно силен. Поддерживается установка только на системные платы для процессоров AMD с разъемами Socket-939, -940 и -754. Крепление достаточно простое и жесткое.



Качество полировки основания весьма посредственное. Скорее всего именно из-за этого в тестах по эффективности теплоотвода модель показала худшие результаты.

В комплекте поставки имеется термопаста на основе кремния.

Titan Vanessa L-type NK-25TB/SC (RB)

В последнее время фантазия разработчиков не знает предела. Вот и этот охладитель непременно придется по вкусу всем любителям насекомых. Устройство состоит из одной медной тепловой трубки, на которую насажены тонкие алюминиевые пластины в форме бабочек. А вот красивую пластиковую наклепку, дополняющую радиатор, на наш взгляд, для улучшения теплорассеивания все же стоит снять.

Большой (12 см) и тихий вентилятор прогоняет воздушный поток, обдувая всю конструкцию. Для снижения его оборотов предусмотрен регулятор, который крепит-

Характеристики жидкостных систем охлаждения

Модель	Мощность помпы, л/час	Частота вращения вентилятора, об/мин	Материал радиатора	Уровень шума, дБ	Цена, долл.
Titan Bianca TWC-A05/C	н/д	1300—2700	алюминий, медь	ниже 21	96
Gigabyte 3D Galaxy GH-WU01	400	н/д	алюминий, медь	н/д	120

Результаты тестов

Модель	Температура, град.		Шум, баллы	Удобство установки, баллы
	СриВит, минимальные/максимальные обороты	Архивирование, минимальные/максимальные обороты		
Gigabyte G-Power Lite GH-PDU-22-SC	51/49 ¹	41/39	5	5
Titan Vanessa L-type NK-25TB/SC (RB)	55/51 ¹	43/41	5	4
Titan Bianca TWC-A05/C	61/55 ¹	45/42	4	4
Gigabyte 3D Galaxy GH-WU01	57/52 ¹	42/39	4	3,5
Scythe Katana	53	42	4,5	3,5
Scythe Ninja	не тестировался	56	—	4
Scythe Samurai Z	55	43	5	5
Foxconn CMA-K8-1C	64	49	3,5	4,5
Titan TTC-K8DTB/925	59	46	5	5
Glacialtech Igloo 7300 Light	61	48	5	5
Glacialtech Igloo 7300	58	46	5	5
Glacialtech Igloo 7300Pro	56	45	4,5	5
Glacialtech Igloo 7300TC	56	45	4,5	5

¹Устройство с ручной регулировкой частоты вращения вентилятора.



ся в 3,5-дюймовый отсек. Медное основание отполировано хотя и не до блеска, но все же не имеет различных дефектов.

Среди представленных универсальных охладителей эта модель оснащена одним из наиболее удобных креплений. Достаточно закрепить на системной плате специальную рамку, установить устройство и прикрутить четыре винта (кстати, в комплектацию изделия входит неплохая отвертка). Правда, не стоит забывать о его далеко не малой массе — при перевозке системного блока во избежание повреждения охладитель лучше заранее демонтировать.

В комплекте поставляется фирменная термопаста.

Titan TTC-K8DTB/925

Этот охладитель компании Titan принадлежит к «бюджетному» классу и поддерживает установку в системные платы, оснащенные разъемами Socket-939, -940 и -754. В модели применен алюминиевый радиатор довольно оригинальной

формы, чем-то напоминающей снежинку. Видимо, по замыслу разработчиков такая



«зимняя» форма должна способствовать лучшему теплорассеиванию. Тихоходный вентилятор защищен специальной решеткой, чтобы неосторожный пользователь не поранил пальцы об острые лопасти.

Крепление устройства производится очень быстро и без особых хлопот, а вот основание для улучшения теплоотвода стоило бы отполировать получше.

В комплекте с охладителем поставляется фирменная термопаста.

Titan Bianca TWC-A05/C

Если несколько лет назад практически каждый производитель считал своим долгом представить в модельном ряду хотя бы один охладитель с использованием тепловых трубок, то на данный момент ситуация изменилась в пользу систем жидкостного охлаждения.

Относительно недорогая система Titan Bianca TWC-A05/C выглядит довольно необычно. В первую очередь обращает на себя внимание упаковка в виде чемоданчика, хотя изображение на коробке девушки с косой наводит на грустные размышления о тщетности всего сущего. Перед сборкой следует тщательно прочитать инструкцию по установке. Поверьте, оно того стоит, поскольку несоблюдение некоторых пунктов может фатально отразиться на состоянии вашего ПК. Кстати, особых проблем чтение не доставит — брошюра включает в себя отдельную главу на русском языке.



Основными элементами системы являются оригинальный внешний модуль, включающий в себя водяную помпу и теплоотвод с вентилятором, а также радиатор, устанавливаемый на ЦП, и несколько силиконовых трубок. Следуя инструкции, собрать систему удастся довольно быстро. Места сочленений трубок выполнены резьбовым методом. Главное — убедиться в наличии съемной герметизирующей прокладки, иначе возможна протечка.

Внешний модуль устанавливается на компьютер. В его передней части имеется индикатор уровня жидкости в системе, а также регулятор оборотов вентилятора, с помощью которого можно подобрать оптимальное соотношение охлаждения/шум. При первом запуске системы концентрат теплопередающей жидкости, входящей в комплект, необходимо разбавить заранее припасенной

дистиллированной водой. Конечно, при желании ее можно заменить и на обычную из-под крана, но мы все же рекомендуем подумать о сроке службы системы и гарантии производителя.

Полировка основания радиатора, устанавливаемого на процессор, заслуживает всяческих похвал.

Glacialtech Igloo серия 7300

Представленная линейка охладителей состоит из четырех устройств — Igloo 7300, 7300 Light, 7300 Pro и 7300TC, незначительно различающихся между собой.

У всех четырех моделей одинаковый довольно большой алюминиевый радиатор с ребрами различной длины,



что теоретически должно улучшать теплорассеивание при прохождении воздушного потока от вентилятора.

Представленные модели различаются лишь вентиляторами, которые при одних и тех же размере и форме имеют разные скорости вращения. Кроме того, Igloo 7300TC оснащается температурным датчиком, а в зависимости от его показаний варьируются обороты вентилятора.

Поддерживается установка на системные платы, оснащенные разъемами Socket-939, -940 и -754. Охладитель поставляется с уже нанесенной термопастой.

Как показали испытания, почти все протестированные охладители успешно справляются со своей задачей, обеспечивая достойный отвод тепла. Но больше всего нам понравился Gigabyte Lite GH-PDU-22-SC, которому мы и присуждаем значок «Выбор редакции». В то же время, выбирая «бюджетный» охладитель, явно стоит обратить внимание на Glacialtech Igloo 7300, отличающийся наилучшим соотношением цена/качество. ♦

Редакция выражает благодарность представителям компаний Gigabyte (www.gigabyte.ru), Foxconn (www.foxconn.ru), MSI (www.microstar.ru), а также компаниям «СВЕГА-Компьютер» (www.svega.ru), «Бюрократ» (www.buro.ru) и «Дисти» (www.dist.ru) за предоставленное для тестирования оборудование.



Корпуса для ПК

Александр Динаев

АOpen EZ Solution

Этот известный производитель системных плат теперь взялся и за корпуса. Ну что же, весьма похвальное начинание. Компания АOpen относит это творение к серии, предназначенной для любителей компьютерных игр. Оценивая задумку дизайнеров, стоит отметить, что оно вполне подойдет для домашнего или офисного использования, но цена на него, на наш взгляд, высоковата. Исполнение вполне качественное, внутренняя отделка также на довольно высоком уровне — все поверхности аккуратно обработаны, чтобы неосторожный пользователь нечаянно не порезался. Для установки системной платы придется поработать отверткой, а вот для остальных компонентов ПК предусмотрены более совершенные крепления в виде фиксирующих защелок.

Корпус отвечает рекомендациям Intel Chassis Air Guide, разработан-



ным для осуществления более эффективного охлаждения компонентов ПК. Согласно этим рекомендациям в боковой стенке корпуса располагается вентиляционная решетка с телескопической раздвижной трубой-воздуховодом, заканчивающейся в

полутора сантиметрах от верхнего края процессорного охладителя. В результате в процессе теплорассеяния участвует ненагретый «заборный» воздух, что положительно сказывается на окружающих радиатор ЦП компонентах. Правда, для наибольшей эффективности эта технология подразумевает строго определенное расположение процессорного разъема на системной плате. В соответствии с рекомендациями наличествуют и вентиляционные щели напротив графического адаптера, что также позволяет несколько усилить его охлаждение.

В комплекте поставляется фирменный 350-Вт блок питания, изюминкой которого является возможность ручной регулировки оборотов встроенного вентилятора. Отдельно стоит отметить и довольно компактные размеры корпуса.

Фоксconn TS082

В отличие от своего старшего и более дорогого собрата этот корпус имеет размеры (и соответственно цену) поскромнее. Строгое цветовое решение вполне удачно впишется в любой интерьер, правда, в нагрузку к корпусу покупатель получит увлекательную возможность поискать в магазинах дисководы с передней панелью подходящего цвета, иначе о цветовой гармонии можно забыть. Меньшая цена повлияла и на комплектацию — в этой модели использован менее мощный 350-Вт блок питания



компании FSP, да и внутреннее исполнение заметно проще: системную плату и платы расширения придется крепить с помощью отвертки.

Как и у предшественника, конструктив корпуса не обошелся без вентиляционной трубы и отверстий. Боковая стенка крепится на специальных барашках, а приятным дополнением станет возможность опечатывания системного блока. На переднюю панель выведены два разъема для подключения USB-устройств, а также вход для микрофона и выход для наушников.

Выбор корпуса для нового компьютера — не самая простая задача, особенно учитывая многообразие представленных в магазинах моделей. Выбирать будущееместилище компьютерного «железа» только по внешнему виду было бы ошибкой, поскольку за привлекательной наружностью может скрываться неприглядная внутренняя сущность, грозящая обернуться не только порезанными пальцами, но и множеством различных проблем — начиная от неудобства сборки и заканчивая перегревом компонентов готового ПК из-за неправильного термального режима. Не последнюю роль играет и качество блока питания, поставляемого в комплекте.

Для того чтобы облегчить читателям выбор «единственного и неповторимого» корпуса для ПК, мы решили рассмотреть десять типичных моделей и проверить, насколько их внешний вид соответствует качеству изготовления.

Foxconn TP-538

Компания Foxconn производит корпуса достаточно давно и успела заслужить в этой области определенный авторитет. Ее изделия традиционно отличаются довольно высоким качеством, что вполне справедливо и для рассматриваемой модели. Внутреннюю отделку можно оценить на отлично — все острые кромки аккуратно обработаны. Начинка крепится без участия отвертки. Для размещения системной платы необходимо «прицепить» ее к специальной платформе и установить внутри корпуса, вставив в предназначенные для этого пазы. Крепления накопителей также отличаются простотой и удобством. Обширное внутреннее пространство способствует качественной терморегуляции, не забыл



производитель и о рекомендациях Intel, оснатив эту модель трубой для

забора воздуха и предусмотрев множество вентиляционных щелей. Кроме того, с тепловой нагрузкой помогает справиться тихий 12-см вентилятор, работающий на выдувание нагретого воздуха.

Чтобы в ваше отсутствие никто не утащил из ПК что-нибудь полезное, предусмотрен специальный замок, а за дополнительную устойчивость корпуса отвечают две пары выдвигающихся подставок.

Правда, и в этой бочке меда имеется своя ложка дегтя. Мы обратили внимание на то, что боковая стенка заметно шатается. Хотя нельзя исключить, что данным недостатком страдает только предоставленный нам для тестирования конкретный экземпляр.

Tsunami PS-47

Производитель серьезно поработал над внешним видом этого корпуса. Белый цвет наверняка понравится многим, но в процессе использования владельцу этого чуда потребуется серьезно запастись чистящими средствами, поскольку светлые поверхности очень быстро пачкаются.

Конечно, как ни прискорбно, во многих случаях внешний вид корпуса играет при покупке определяющую роль. Видимо, на это и рассчитывал производитель, изрядно сэкономив на толщине металла боковых стенок.

Крепление всех компонентов осуществляется привычным спосо-



бом — с помощью отвертки. Задумываться о цвете используемых накопителей не придется: изготовитель благоразумно предусмотрел для 5,25-дюймового отсека откидывающуюся заглушку, а для 3,5-дюймового — специальную крышку. Обеспечить благоприятную термальную обстановку внутри корпуса призван входящий в комплект 8-см вентилятор, работающий на выдувание горячего воздуха. Кроме того, возможна установка еще одного вентилятора на всасывание. А чтобы в корпус не попадала пыль, имеется съемная сеточка.

Эта модель также отвечает рекомендациям Intel Chassis Air Guide.

CompuCase LX-7X31BS

Торговая марка CompuCase появилась в 1991 г. Она принадлежит компании NEC Group и присутствует на российском рынке сравнительно недавно.

Эта модель прекрасно подойдет как для домашнего, так и для офисного использования, тем более что в последнем варианте корпус можно опечатать или запереть на замок, подвешивающийся за специальное ушко. Отличительной особенностью является полное отсутствие в комплекте поставки



вентиляторов. Похоже, производитель решил не напрягаться и возложить задачу их приобретения на покупателя — внутренний конструктив позволяет установить два охладителя.

Качество исполнения можно оценить как посредственное — неприятно поразила слегка шатающаяся стойка для жестких дисков, да и боковые стенки довольно тонкие. Лицевая панель снабжена декоративной крышкой на магнитной защелке, поэтому подбирать дисководы по цвету не придется.

CompuCase LX-6C28BS

Как и в старшей, в этой модели оба «посадочных места» для вентиляторов свободны. Видимо, производитель доверяет пользователю самостоятельно докупить именно те охладители, которые лучше всего подойдут для более качественного охлаждения. Корпус отличается строгим исполнением и стандартной цветовой гаммой. Два внешних 5,25-дюймовых отсека снабжены откидывающимися крышками, а вот 3,5-дюймовый закрыт только заглушкой.



Внутренние поверхности обработаны довольно аккуратно, но для крепления компонентов ПК по-прежнему придется вооружиться отверткой. Корпус соответствует рекомендациям Intel Chassis Air Guide.

При использовании в офисе имеется возможность опечатать системный блок или повесить замок на специальное ушко. Довольно тонкие стенки вряд ли станут серьезной защитой от шума, создаваемого системой. Модель комплектуется фирменным 350-Вт блоком питания.

TEMJIN Silver Stone TJ05

Эта модель оказалась единственной в нашем обзоре, позволяющей устанавливать не только обычные, но и серверные системные платы стандарта E-ATX. Правда, за такую функциональность придется расплачиваться значительными размерами корпуса. Качество исполнения соответствующее — все сделано предельно аккуратно. Ради пущей элегантности лицевая панель выполнена из алюминия, а толстые боковые стенки изготовлены из высококачественной стали. А вот выбор блока питания предоставлен будущему покупателю, ведь, как известно, многие корпуса комплектуются не самыми качествен-



ными БП. Как и полагается, модель имеет встроенный замок. Позаботился производитель и об охлаждении, установив два очень тихих 12-см вентилятора. Если же этого покажется мало, покупатель сможет самостоятельно добавить еще три 8-см охладителя, благо «посадочные места» под них предусмотрены. Дисководы устанавливаются довольно просто с помощью пластиковых направляющих. Привинчивать придется только системную плату, для жестких дисков предусмотрена отдельная корзина. Дополнительную устойчивость обеспечивают качественные подставки-ласты, ведь даже без блока питания корпус тянет аж на 13,4 кг.

Thermaltake Tenor

Корпуса Thermaltake относятся к наиболее качественным на российском рынке, что лишний раз подтверждает модель Thermaltake Tenor. В отличие от остальных она выполнена в горизонтальном варианте (Desktop). Хотя это и может показаться неудобным (за последние годы нас приучили к корпусам типа «башня»), списывать со счетов подобные модели, на наш взгляд, рано. Прятать такую красоту под столом — настоящее кощунство, тем более что сверху на подобный корпус при желании запросто можно поставить ЖК- или ЭЛТ-монитор.

Экстерьер просто великолепен. Лицевая панель отделана алюминием, а



все внешние отсеки для дисководов скрываются за откидной панелью, так что подбирать их по цвету не нужно. Приятная синяя подсветка добавляет корпусу элегантности, а вот механизм открывания стоило бы немного доработать.

Толстые стенки отлично гасят шум, создаваемый системой. Внутреннее

устройство также отличается высоким качеством исполнения. В комплекте поставляется фирменный 400-Вт блок питания.

В системе установлены три тихоходных вентилятора — один на всасывание и два на выдувание; их вполне хватает для полноценной поддержки качественного термального режима. Креплений для дополнительных охладителей не предусмотрено, но они и не нужны. Ведь в отличие от «башенных» собратьев, для которых характерно недостаточное охлаждение графического адаптера, данное решение подобным пороком не страдает, поскольку видеоплата устанавливается вертикально.

Super Power Briza E-6099

Торговая марка Super Power является собственностью хорошо известного в России производителя корпусов и блоков питания — компании Codegen Technology Co. Ltd. Эта модель, пожалуй, самая необычная в нашем обзоре — она отлично подойдет именно для домашнего использования.

Производитель великолепно продумал систему охлаждения компонентов ПК. Боковые и верхняя стенки корпуса оснащены довольно толстой (и еще снабженной для жесткости конструкции пластиковыми ребрами) сеткой, благодаря чему обеспечивается приток све-



жего воздуха. Не забыты и рекомендации Intel — в корпусе имеется встроенный воздуховод. Система поставляется с двумя установленными тихоходными вентиляторами, подсвечиваемыми светодиодами. Внутренняя отделка выполнена на отлично — все поверхности тщательно обработаны. Отсеки крепления плат расширения снабжены пластиковыми защелками, а вот остальные компоненты все же придется крепить с помощью отвертки. Элегантно смотрятся металлические скобы, закрепляемые в нижней и верхней частях устройства, которые при переноске системного блока выполняют функцию ручек.

AVerMedia
www.avermedia.ru

Смотри лучшее!

Fun Free Happy

▲ AVerTV Hybrid+FM Cardbus

▲ AVerTV Cardbus Plus

Корпуса для ПК

Выбор редакции

Модель	Число отсеков			Число вентиляторов в комплекте/ факультативно	Дополнительные интерфейсы	Блок питания	Размеры, мм	Цена, долл.	Итоговая оценка ¹ , баллы
	5,25-дюймовых	3,5-дюймовых внешних	3,5-дюймовых внутренних						
Foxconn Chimaera TH-202(№8/05)	4	2	4	1/—	4×USB, аудиовход и выход, IEEE 1394	400-Вт HIPRO HP-P450WP	230×495×450	105	87
Thermaltake Tenor	3	2	3	3/—	2×USB, аудиовход и выход, IEEE 1394	400-Вт Thermaltake 480XP	430×170×460	135	85
TEMJIN Silver Stone TJ05	4	2	4	2/3	4×USB, аудиовход и выход, IEEE 1394	—	213×504×617	130	85
Super Power Briza E-6099	4	1	3	2/1	2×USB, аудиовход и выход	400-Вт Super Power 300xx	190×485×495	58	82
Foxconn TP-538	4	2	5	1/1	4×USB, аудиовход и выход, IEEE 1394	400-Вт FSP ATX-400PAF	210×470×510	80	80
Super Power M602	4	2	5	1/1	2×USB, аудиовход и выход	400-Вт Super Power 300xx	193×445×470	55	79
AOpen EZ Solution	4	2	5	2/—	2×USB, аудиовход и выход, IEEE 1394	350-Вт AOpen AO350-12AHNF	200×420×455	100	74
Foxconn TS082	3	2	2	1/1	2×USB, аудиовход и выход	350-Вт FSP ATX-350GTF	190×430×430	57	73
Compucase LX-6C28BS	4	1	5	—/2	2×USB, аудиовход и выход	350-Вт HEC-350AR-PTF	190×410×450	68	65
Compucase LX-7X31BS	4	2	5	—/2	2×USB, аудиовход и выход	350-Вт HEC-350AR-PTF	210×460×430	82	63
Tsunami PS-47	4	1	5	1/1	2×USB, аудиовход и выход	400-Вт Tsunami LC-B400ATX	185×435×450	54	62

¹Составляющие итоговой оценки: качество изготовления — 40%, функциональность — 20, дизайн — 20, цена — 20%.

Super Power M602

Эта модель, как и предыдущая, предназначена для домашнего использования и отличается довольно привлекательным дизайном. В отличие от своего собрата она не оснащается сеткой, но имеет преимущества в виде удобной системы креплений компонентов ПК. Жесткие диски устанавливаются с помощью пластиковых направляющих, а CD/DVD-дисководы просто достаточно вставить в паз и придавить специальными защелками. Как и полагается, корпус имеет встроенный воздуховод (который не поме-



шало бы защитить от проникновения пыли), а также множество вентиляционных щелей, расположенных в различных местах. Качество обработки внутренних поверхностей — на довольно высоком уровне. Модель оснащается фирменным 400-Вт блоком питания.

Боковые стенки выполнены из прочной стали толщиной 1 мм и крепятся при помощи специальных барашков. Для предотвращения возможной вибрации стенок в конструкции предусмотрены фиксирующие защелки. ♦

Редакция выражает благодарность представителям компаний Foxconn (www.foxconn.ru), AOpen (www.aopen.ru), Codegen Technology Co. Ltd. (www.super-power.ru), а также компаниям «СВЕГА-Компьютер» (www.svega.ru), Index (www.indexcomp.ru) и UTT-Group (www.utt-group.com) за предоставленное для тестирования оборудование.

Прототип будущего

Первые сообщения о супер-пупер-клавиатуре, клавиши которой рисует на любой поверхности лазерный луч, появились года два назад. И за это время томительное ожидание инженерного чуда сменилось твердым убеждением, что нашу душу потравили очередным прожектом. Но под Новый год она все-таки появилась в Москве. Ее быстро русифицировали — и вот уже iTech Bluetooth Virtual Keyboard в нашей редакции.

В комплект поставки входят небольшой столбик (размеры 90×34×24 мм, масса 80 г), чехол для него, зарядное устройство и диск с драйверами. Это все, что нужно, чтобы погрузиться в виртуальную реальность. При включении из столбика вырывается яркий красный луч, который рисует перед собой на поверхности клавиатуру размерами 295×95 мм. Если поставить столбик повыше, она немного увеличится, но станет чаще ошибаться.

Первое, что обращает на себя внимание, — непривычная форма клавиатуры. Она трапециевидная, ее очертания следуют контурам невидимого конуса лазера: сверху — поуже, снизу — пошире. Это практически не сказывается на удобстве работы, так как перемещены только редко используемые клавиши, а все буквы остались на своих местах.

Мигающий синий огонек свидетельствует о готовности подключения по Bluetooth (также есть проводная версия). Подсоединяемся к КПК или ноутбуку, снабженному Bluetooth-адаптером (подробнее см. врезку), и начинаем работать с самым футуристичным устройством из всех, что мы видели.

Из интересных особенностей клавиатуры следует отметить автоотключение при ее поднятии — для работы она должна стоять на столе. Компания, продающая такие устройства, в анонсе честно пишет, что при нажатии не возникает тактильных ощущений — пальцы барабанят фактически по столу. Но мне это не мешало, ведь каждое прикосновение к виртуальной клавише сопровождается писком. Гораздо труднее привыкнуть к принципу фиксации нажатия:



лазерные лучи падают на поверхность под некоторым углом. Поэтому буква «а», например, распознается безошибочно, хотя при нажатии на нее от приемного устройства закрываются также «с» и часть «пробела». Но те, кто печатает десятью пальцами, должны будут держать ладонь повыше, чтобы случайно не закрыть те буквы, на которые не планировалось нажать.

В общем-то с необходимостью искать ровную поверхность я еще смог как-то смириться, а вот наличие драйверов лишь к ограниченному числу видов КПК меня огорчило (правда, подключаются любые ноутбуки и ПК с Bluetooth). На диске даже был обнаружен общий драйвер для устройств PocketPC 2003, но с моей Toshiba он так и

не заработал, а потому перед покупкой клавиатуры iTech проверьте, совместима ли она с вашим карманным попутчиком.

Кроме того, я столкнулся еще с одним небольшим затруднением. Для нормальной работы требуется умеренная яркость внешних источников света. Впрочем, клавиатуру отлично видно и на свету, и в темноте, и сложно понять, зачем ставить ее под самую лампу (мне удавалось печатать в полуметре от 75-Вт направленного источника света).

На рассматриваемой клавиатуре текст можно набирать столь же быстро, сколь и на обычной, а вот точность воспроизведения символов сначала будет хуже. В первом напечатанном мною тексте присутст-

Антиинструкция

Любите ли вы читать инструкции? Я тоже нет. И производитель сделал все, чтобы вам не пришлось заглядывать в русскоязычное руководство пользователя, предусмотрительно упакованное дистрибутором в коробку с виртуальной лазерной клавиатурой.

Если вам не удалось соединиться с первого раза, то проверьте, стоит ли разрешение (галочка в настройках) на обнаружение вашего ноутбука другими Bluetooth-устройствами. Затем запустите поиск «синезубых» собратьев и выберите VKB (это клавиатура; кстати, не забудьте сначала установить для нее драйвер). Код доступа к ней стандартный — 0000. Если связь есть, а буквы все равно не печатаются, то сбросьте настройки клавиатуры комбинацией <Shift>+<Fn>+B, которая работает даже тогда, когда устройство не подключено к КПК или ноутбуку.

iTECH Bluetooth Virtual Keyboard

Оценка: ★★★★★

Безумно интересная вещь! Да, она дорогая. Да, имеет серьезные ограничения по рабочим условиям (нужны ровная поверхность и КПК определенной модели). Но мне кажется, что это именно тот случай, когда деньги платятся не за железо, а за мечту, за удивленные взгляды, за причастность к будущему...

Цена: 7000 руб.

iTech Dinamic

вовали почти все возможные ошибки, как-то: лишние буквы и замены, не было только пропусков — спасал звуковой «клик». Так что пришлось некоторое время привыкать к правильной эксплуатации.

Кстати, когда клавиатура только прибыла к нам в редакцию, кое-кто выразил сомнение, что ее можно русифицировать, так как отображаемые ею буквы вырезаны на шаблоне. Однако оказалось, что добавить русские символы все же можно — они также прорезаются на шаблоне. При работе с но-

утбуком раскладки меняются тем сочетанием клавиш, которое пользователь установил в Windows.

Еще один недостаток — нельзя добавлять новые символы (например, математические). Для механической клавиатуры это простительно, но для виртуальной...

Почему такое устройство лишь «прототип»? А потому, что пока на место работы накладываются достаточно серьезные ограничения — требуется ровная площадка, да и колотить пальцами по столу непривыч-

но. Почему «будущего»? А потому, что клавиатура потрясюще выглядит, к тому же она виртуальная, а это главный атрибут «прекрасного далека» во всех фантастических рассказах. Самое замечательное — что она уже существует! ♦

Александр Баулин

Редакция благодарит компанию «РадиоКомплектКомпьютер» (www.rtkk.ru) за оборудование, предоставленное для тестирования.

Мир перевернулся

Случилось невероятное: Palm, годами низводившая Microsoft в мире «наладонников», объединила свои усилия с монстром программного обеспечения, чтобы произвести Treo 700w на платформе Windows Mobile. Это конец того мира КПК, каким его сделало появление Palm Pilot десять лет назад. Зато появилась реальная возможность сравнить операционные системы Palm и Windows Mobile на более-менее одинаковых аппаратах, поскольку Treo 700w во многом похож на Treo 650.

У меня уже год на руках Treo 650, а Treo 700w мне недавно предоставила для обзора компания Palm. Правда, я не совершила с Treo 700w весь тот путь, что прошла с 650, поэтому отдельные его особенности всплывут лишь через какое-то время. Но если вы готовы сделать решающий шаг и задаться вопросом, какой выбрать Treo — с Palm OS или с Windows Mobile, то вот мои рекомендации.

Сеть и аппаратные средства

Прежде всего помните, что не надо покупать КПК вслепую: важно, какой у вас оператор сотовой сети. В числе привлекательных сторон Treo 700w — поддержка EvDO, одного из самых быстрых и доступных беспроводных протоколов передачи данных через сотовые сети (в России поддерживается оператором SkyLink. — *Прим. ред.*). Если вы находитесь в зоне покрытия сетью третьего поколения (3G), то 700w загрузит веб-страницы и пошлет электрон-

ную почту быстрее, чем карманный компьютер любого другого сотового оператора.

Отмечу, что для Treo 650 самый быстрый протокол — EDGE (при подключении в сети Cingular). Операторы Sprint и Verizon поддерживают работу Treo 650 с данными через 1xRTT, несколько более медленном, чем EDGE.

Карманный компьютер Treo 700w бьет модель 650 и по ряду других параметров, поскольку имеет 128 Мбайт встроенной памяти, а 650 — лишь несерьезные 32 Мбайт. (Оба КПК снабжены разъемом для карт памяти SD, которые вы можете использовать для увеличения памяти или подключения периферии.) Вдобавок 700w снабжен 1,3-

мегапиксельной камерой, а 650 может делать снимки только в VGA-разрешении, т.е. 0,3-мегапиксельные.

Оба устройства работают на базе 312-МГц процессора Intel XScale, имеют одинаковый разъем для зарядки и синхронизации, для прослушивания музыки в обоих аппаратах подойдут одни и те же наушники.

Зато Treo 650 побеждает в одной ключевой спецификации — у него разрешение экрана 360×360 точек, в то время как у 700w всего 240×240 точек, правда, у последнего дисплей на волосок толще. Но я не могу сказать, что разница в качестве изображений достаточна для того, чтобы стать главным фактором моей оценки. То же самое касается и массы устройств: 700w всего на 3 г тяжелее, чем 650.

Резюме: Treo 700w побеждает за счет функциональности, а не потому, что является устройством на Windows Mobile. Компания Palm легко могла бы создать Treo, работающий под управлением Palm OS с поддержкой EvDO или HSDPA (высокоскоростной аналог EvDO для GSM), снабдить его столь же емкой памятью — и, вероятно, такая модель в итоге появится.

Различие в ПО

Перейдем к различиям, касающимся ПО. В первую очередь они связаны с операционными системами, т.е. сводятся к разнице в пользовательском интерфейсе. Компания Palm всегда настаивала на том, что Treo — прежде всего телефон и должно быть удобно управлять им одной рукой, без стилуса. Этому требованию удовлетворяют обе модели. Однако я нахожу, что в Treo 650 проще искать контакты: нажмите на клавишу вызо-



Yardena Arar. Treo vs. Treo. *PC World*, январь 2006 г., с. 20.

ва, затем на «Контакты», а потом на первые буквы фамилии и имени человека, которому вы звоните. Оказывается, это довольно эффективный способ поиска. Когда вы нажимаете кнопку вызова на Treo 700w, то переходите на экран Today — в него Palm добавила поле поиска контакта (одна из многих модификаций Palm стандартной ОС Windows Mobile). Если вы начинаете печатать слово, то ОС предполагает, что вы ищете контакт. Но здесь поиск не такой, как на 650. В Windows Mobile при поиске по первым буквам имени и фамилии между ними приходится печатать пробел, иначе ОС предполагает, что поиск производится только по имени (или по фамилии). Когда в списке несколько контактов с одинаковой фамилией (именем), пользователь не сможет добраться до них так быстро, как хотел бы.

Если вы решили сразу набрать телефонный номер, то 700w будет упорно считать, что вбиваются буквы имени, до тех пор пока пользователь не выйдет из приложения «Контакты». Когда же я нажала кнопку вызова в Treo 650 и начала набирать номер, используя дополнительную раскладку клавиатуры, то устройство сразу поняло, что набираются именно цифры.

Для вызова абонента из списка произведенных звонков в Treo 650 достаточно нажать кнопку прямо на экране телефона, а в 700w в такой перечень можно перейти из меню на экране Today. Поскольку я часто пользуюсь этой функцией, то меня несколько раздражает лишнее нажатие в Windows Mobile (сначала надо перейти в меню Today. — Прим. ред.). Вместе с тем компания Palm придала 700w телефонные функции, которые я не возражала бы иметь и на своем 650, в частности быстрый набор. Вы можете создать «горячие» кнопки на экране Today с любым текстом (например, «Мама», «Дейв») или значком и связать их с контактами в Pocket Outlook.

Также добавлена функция ответа на входящий звонок текстовым сообщением, если у звонящего телефон принимает SMS, что сейчас верно для подавляющего большинства аппаратов. В 700w свою лепту вносит и Pocket Outlook, не просто идентифицирующий поступающие звонки по имени, но и выдающий карточку контакта для данного пользователя. Он также подсказывает, с мобильного ли телефона производится звонок. Компания Palm добавила и систему голосового управления, опе-

рирующую скорее функциями, чем конкретными номерами. Вы можете сделать несколько профилей для получения почты (дома, в офисе и, конечно, через Verizon Wireless), чтобы голосом выбирать номер, отправлять или удалять сообщение и т.д.

Управление электронной почтой

И Treo 700w, и модель 650 обеспечивают получение электронной почты через Microsoft Exchange привычным путем, через центр сообщений Windows Mobile, а также новым — с помощью приложения VersaMail. Кстати, почтовый клиент Treo 700w поддерживает Hotmail, и это большой плюс. (Другие устройства, включая Treo 650, имеют доступ к Hotmail только через браузер.) Но тогда пользователь должен настроить доступ к Hotmail.com через Pocket MSN; по умолчанию через него доступна лишь отсылка сообщений.

Однако управление электронной почтой в Treo 650 через VersaMail превосходит «центр сообщений» в 700w. Возможности Windows Mobile функционально беднее. Например, VersaMail позволяет определять, удалять ли сообщения на сервере после того, как вы загрузили их, и я не видела подобной опции в Windows Mobile. Также VersaMail разрешает выбирать письма в произвольном порядке, а затем сортировать их или удалять как группу; в Windows Mobile нет никакого способа выбрать группу сообщений, используя установки по умолчанию в POP3.

Программа VersaMail несовершенна: она сначала принимает все письма и только потом отправляет имеющиеся, хотя иногда я и не хочу ждать прибытия всей электронной почты. Но по сравнению с Treo 700w я счастлива иметь хотя бы то, что имею в Treo 650.

Подведем итоги моим впечатлениям о Treo 700w. Он быстр, и у него есть несколько хороших телефонных особенностей. Если я должна использовать гибридный мобильный телефон на Windows, то предпочту Treo любому другому смартфону, функционирующему под управлением Windows Mobile. Но испытываю ли я желание отдать свой Treo с Palm OS? Нет, я поменяю его лишь тогда, когда выйдет более быстрая версия. Операционная система Windows Mobile не внесла значительных улучшений в Treo 700w, а может быть, и вовсе не помогла ему. ◆

Ярдена Эзер

Серии НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ **DDRII**

KINGMAX
Yours forever

World's Smallest Flash Drive™

Емкость до **2GB**
Популярный универсальный USB 2.0 Super Speed

- Совместим с универсальностью USB 2.0
- Размеры: 24 x 12.4 x 2.2 мм
- Plug and play
- Back 5.1
- Влаго- и пылеустойчивый корпус
- Способность выдерживать 43 МГц/сек

DDRII
533/400 Micro-DIMM

• 24-pin for START Memory/DRAM

• 4 525 MSDRAM module

• 72-pin for Pentium 4/Note

• CPU 400MHz/400MHz

DDRII
667/533 SO DIMM

2GB Интегрированная память

DDRII
800/667/533 Long-DIMM

• Исключительная производительность

• Экономичная технология «зеленой» технологии

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

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

KINGMAX - ushering in a new **DDRII** era

with its exclusive vertically - integrated manufacturing process !!

June 6-10, 2006
Hall-1, A932

TinyBGA
DRAM Module

Мир ПК, май 2006

39

IRLink — мечта лентяя

Вам хочется смотреть фильмы на компьютере, не вскакивая каждый раз с кресла, чтобы сделать громче звук или приостановить показ? Вы мечтаете слушать музыку, валяясь на диване? Теперь это стало возможным благодаря устройствам для дистанционного управления ПК.

Система IRLink — специализированный и в то же время весьма универсальный продукт. Она поддерживает широкий спектр оборудования, в том числе сторонних производителей, и позволяет управлять практически любыми программами. Устройство имеет полнофункциональный и упрощенный режимы работы. Это как конструктор, с помощью которого можно строить домики любого размера, причем всевозможными способами и из разных деталей. Типовой комплект за 900 руб. состоит из приемника, подключаемого к USB-порту, и пульта ДУ (вариант для COM-порта стоит 750 руб.). Если же вы собираетесь использовать собственный пульт, скажем от телевизора или видеомэгафона, то сэкономите еще 170 руб. Ну, а коль у вас и приемник уже имеется, например в составе ТВ-тюнера на базе набора микросхем Philips SAA71xx, то вам остается лишь загрузить бесплатное программное обеспечение с сайта irlink.ru — там приведен список совместимых тюнеров.

Программа самостоятельно определяет стандартный приемник из комплекта, так что вам нужно только выбрать модель пульта. На экземпляре, привезенном к нам в лабораторию, название производителя отсутствовало, поэтому найти его в длинном списке знакомых приложений сначала не удалось. Но это не беда: почти любой пульт можно зарегистрировать, указав число строк и столбцов его кнопок и понажимав их несколько раз. Причем программе абсолютно все равно, где какая кнопка расположена на пульте, поэтому нужно настраивать лишь «рабочие» кнопки. Если развить эту идею, то можно создать огромный виртуальный пульт, распознающий коды от нескольких реальных. Тогда, взяв ПДУ от магнитолы, вы сумеете управлять



аудиопроигрывателем, а задействовав устройство от видеомэгафона, — видеопроигрывателем.

К сожалению, прикладные программы и операционная система не проектировались с учетом дистанционного управления, поэтому любое внешнее воздействие на приложения сводится к эмуляции клавиатурных команд. Разумеется, у каждого продукта свой набор таких команд для одних и тех же действий, поэтому все они требуют собственного профиля. Сейчас имеется более 60 готовых профилей для самого популярного ПО, и разработчики постоянно добавляют новые, но ничто не мешает вам создать собственный профиль или изменить уже существующий. Правда, утилита управления пока не умеет отслеживать запуск и переключение между задачами в обход пульта, а также искать установленные программы в нестандартных каталогах. Впрочем, это дело наживное. Хуже другое: отдельные приложения имеют столь запутанную (с машинной точки зрения) систему окон и кнопок, что порой внешним процессам не понять, куда отсылать команду, и потому не всегда получается управлять ими с помощью готовых профилей. Вообще, конфигурация по умолчанию — это для полных лентяев, а чтобы получить конфетку, надо отбросить стандартные решения и не бояться экспериментировать.

Кроме специфических действий типа «перемотка вперед» можно эмулировать и команды общего рода, пригодные для работы в браузере и т.п. Удастся даже двигать мышинный указатель, но, конечно, пульт с частотой повтора 5 Гц не заменит качественную 200-Гц мышь.

Для тех, кто не держит зоопарк программ и не собирается стрелять из пушки по турецким курам, предназначена облегченная версия утилиты управления IRLink.Lite. От полной она отличается тем, что с каждым действием — «Видео», «Аудио», «Фото» или «DVD» — сопоставляется только одно приложение, и технология взаимодействия с ней более напоминает экранное меню DVD-плеера или мультимедийного центра, для создания которого она, собственно, и предназначена. Оценить легкость работы можно с помощью интерактивной Flash-презентации на сайте разработчиков. ♦

Антон Самсонов

IRLink

Оценка: ★★★★★

Готовое решение дистанционного управления компьютером с модульной архитектурой и широкими возможностями расширения. Правда, для максимальной отдачи потребуются настройки вручную.

Цена: 900 руб. за комплект с USB-приемником и ПДУ.

Поставщик: ООО «Восток», www.irlink.ru

ФИНСКИЙ ТЮНИНГ

Коммуникаторы и смартфоны становятся все популярнее и постепенно вытесняют обычные телефоны. В связи с развитием сетей связи и переходом к сетям третьего поколения упор стал делаться не только на передачу голоса, но и на мультимедийные функции. В свою очередь и производители оборудования в настоящее время выпускают более функциональные устройства, отвечающие всем требованиям современного мира мобильной связи.

Компания Nokia наряду с новой серией смартфонов представила и обновленную версию коммуникатора 9300 — модель 9300i. Серия 9X00 этой финской фирмы отличается оригинальной формой и превосходной функциональностью. Ранее мы уже писали об устройствах 9500 и 9300 (см. «Мир ПК», №9/05, с. 48), а сейчас младшая модель в несколько улучшенном виде опять появилась на российском рынке. Была доработана телефонная часть коммуникатора, что позволяет использовать систему T9 при наборе текста в SMS-сообщениях, а также добавлен модуль беспроводной связи 802.11g. Теперь устройство располагает беспроводными интерфейсами IrDA, Bluetooth и Wi-Fi подобно старшей модели серии (9500). В остальном же обновленный коммуникатор сохранил свойства своего предшественника 9300: экран с разрешением 640×200 точек, QWERTY-клавиатура, поддержка карт памяти стандарта MMC и операционная система Symbian OS v7.0, платформа Series 80. Аппа-

Nokia 9300i

Оценка: ★★★★★

Обновленная версия весьма успешного коммуникатора 9300 отличается от прародителя интегрированным модулем беспроводной связи 802.11g, небольшими доработками телефонной части устройства, а также более темным цветом корпуса. Размеры, масса и программная «начинка» не изменились. Кого-то может расстроить отсутствие фотокамеры, но бизнесмены, на которых и рассчитан данный аппарат, скорее всего, просто не обратят на это никакого внимания.

Цена: 740 долл.

Nokia

рат 9300i не имеет фотокамеры, но поскольку он позиционируется как бизнес-решение, то это не следует рассматривать как недостаток — иначе кто будет покупать 9500?

Эта модель располагает предустановленным пакетом офисных программ, что дает возможность работать с документами World, Excel, PDF, PowerPoint и развлекаться с помощью проигрывателя Real Player. Особой похвалы заслуживает интернет-браузер Opera, помогающий бродить по Сети и работать с веб-страницами так же легко, как на ноутбуке или домашнем ПК. В общем, маленькие усовершенствования принесли коммуникатору большую пользу и сделали его таким мобильным устройством, которое способно предоставить своему обладателю всевозможные средства, необходимые для связи с внешним миром, для работы и для развлечений. ♦

Роман Воробьев



one world_one brand_one level_1

www.level1.com

Качество
выше
цены



ЖИВАЯ КАРТИНА МИРА
через интернет или локальную сеть

Level One представляет IP сетевые камеры серии CamCon.

Сделайте свой выбор камеры:

- для обычной или беспроводной сети
- для помещений или для улицы
- для дневной или дневной и ночной съемки.



День/Ночь IP
Сетевая Камера
FCS-1050



Pan/Tilt IP
Сетевая Камера
FCS-1010



10/100Mbps IP
Сетевая Камера
FCS-1030



11g Беспроводная
Pan/Tilt IP Камера
WCS-2010



11g Беспроводная
Pan/Tilt IP Камера
WCS-2040



11g Беспроводная
Pan/Tilt IP Камера
WCS-2030

level® **ГДЕ КУПИТЬ:** Москва: LAPTOP (495) 785-7686; OLDI (495) 105-0700; TRINITY LOGIC (495) 540-8977; АБ-ГРУПП (495) 745-5175; ИНЛАЙН (495) 742-3614; ИТЦЕНТАВР (495) 775-6103; Санкт-Петербург: 320-80-80 (812) 320-8080; RAMES (812) 327-8315; АВРОРА (812) 542-2626; АЛЬЯНС (812) 112-4910; АРТ-МАСТЕР (812) 321-6545; АСКОД (812) 325-1555; АУРА (812) 325-6920; АФРИКА (812) 320-6301; ВЕБЕР (812) 321-6008; ГРОСС КОМПЬЮТЕРС (812) 273-9843; КЕЙ (812) 074;

ЛАРГА (812) 140-7828; ЛИТЕРА-Л (812) 327-9141; ПРОКСИ (812) 275-4771; РИК (812) 327-3410; РИМ (812) 320-6666; ФИНИСТ (812) 310-8054; ЭЛЕКОН (812) 275-2503; Барнаул: СТГРУПП (3852) 66-6888; Великий Новгород: HARD (8162) 11-2121; И-П-С (8162) 61-7373; ТЕХНОТРОН (8162) 77-6362; Выборг: ЛЕГИОН-ВЫБОРГ (81378) 35-497; Гатчина: ИСТ-ВИНД (271) 37-013; РЕКОРД-СЕРВИС (271) 30-084; Екатеринбург: БЮРО ПОСТАВОК И КОММУНИКАЦИЙ (343) 379-3434; Краснодар: SALLAK GROUP (861) 255-9650; Мурманск: MNT (8152) 47-6905; АЛЬФА (8152) 44-1819; МАРТ (8152) 24-7015; Пермь: ТАНДЕМ-ЭКС (34242) 51-149; ТЕХЦЕНТР ЭЛЕКТРО (3422) 65-2428; Петрозаводск: СИРИУС (8142) 57-2748; СПЛАЙН (8142) 79-5300; Северодвинск: ТРЕЙД-НБ (8184) 33-670; Тюмень: АРСЕНАЛ ПЛЮС (3452) 46-4774.

Canon в дамской сумочке

Собираясь в командировку на родину Мумитроллей и Nokia, я попросила коллегу — редактора раздела «Аппаратные средства» — дать мне для испытаний фотоаппарат Canon A410. Любимый Sony DSC-P73 у меня украли, и теперь я хотела выбрать что-то подешевле.

Знакомство с новой техникой началось с казуса. Ну скажите, какому дизайнеру пришло в голову нарисовать на передней панели аппарата прямоугольник со срезанным левым верхним углом и стрелкой, указующей в сторону приемника карты памяти? Промучившись около четверти часа, я почти закрыла отсек с батарейками и вставленной таким образом SD-картой. Смуцало, правда, то, что пришлось совершить насилие над крышкой... Фотоаппарат не желал работать, и, как выяснилось позже, совершенно справедливо: значок намекал на возможность прямого контакта с фотопринтером (без подключения к ПК), а карту надо было вставлять совсем наоборот. Но откуда это может знать женщина?!

Чтобы настроить технику для съемок в помещении (в Финляндии мне предстояли офисные встречи), я решила потренироваться на кошках и черепашках, но была разочарована. Парадные портреты большой пушистой красавицы выходили еще куда ни шло, а вот функция макросъемки меня не удовлетворила: когда я пыталась заснять покрупнее крохотные «лица» двухдюймовых водоплавающих, они получились расплывчатыми.

В Хельсинки, однако, фотоаппарат показал себя с самой



хорошей стороны. В Canon A410 оказалось много полезных настроек, и при съемке с грамотными установками («снег», «домашние животные и дети» и т.д.) изображение получается качественным и естественным. (Техника ведет себя послушно, если с ней правильно обращаться.) Я даже стала думать, что нечеткий снимок с его помощью сделать практически невозможно. Впрочем, первые нерезкие кадры мне удалось поздно вечером (причем в режиме «ночная съемка»), когда при недостаточном освещении я пыталась снимать город без вспышки. Меня нервировало, что фотоаппарату требуется слишком большая передышка для подготовки к

следующему кадру, к тому же он съедал по две пары батареек ежедневно. Но и задержка, и прозорливость свойственны всем подобным «мыльницам», питающимся от двух АА, с этим просто надо смириться.

Кстати, признаюсь в одном неумышленном преступлении — уронила технику на роскошный каменный пол «ОКО-банка». А камере хоть бы хны!

В целом же фотоаппарат оказался безотказным и про-

стым в обращении. Кнопки на корпусе расположены удачно. Меню на русском языке, и ориентироваться в нем несложно. Предусмотрена масса функций в помощь начинающим — центр кадра, сетка и т.п. К тому же аппарат такой легкий, что в сумочке его просто не заметишь. За неделю я настолько с ним сжилась, что расставаться было жаль. Но все же так для себя и не решила, покупать ли его. С одной стороны, Canon A410 позволяет делать добротные классические снимки (как, впрочем, и хорошая нецифровая «мыльница»), да и цена его на первый взгляд подходящая — около 140 долл. С другой стороны, если приплюсовать стоимость более объемной карты памяти (в комплект входит 16-Мбайт SD), аккумуляторов с зарядным устройством, чехла и прочего, напрашивается мысль: а не лучше ли еще немного добавить и приобрести что-то более серьезное. Особенно если хочется экспериментировать с освещением и натурой, ловить необычные кадры. Canon A410 справедливо позиционируется как фотокамера начального уровня. Думаю, она больше всего понравится женщинам и детям, пригодится в турпоходе или на курорте (правда, придется возить с собой вагон батареек). Да и вообще, сломать или потерять ее будет не так жалко... ♦

Екатерина Трофимова

PowerShot A410

Оценка: ★★★★★

Фотокамера начального уровня, позволяющая делать добротные снимки. Эргономичный дизайн и дополнительные настройки существенно облегчат новичкам первые шаги в фотоискусстве.

Цена: 130—150 долл.

Canon

Глаз из сети

Пожалуй, на первый взгляд этот продукт можно принять за обычную веб-камеру, к тому же его небольшие размеры и привычная форма способствуют подобному заблуждению. Тем не менее он является вполне самостоятельным аппаратом, способным вести видеонаблюдение за объектом. Но, как говорится, обо всем по порядку.

Непосредственно камера установлена на массивное, устойчивое основание. Встроенный моторчик помогает устройству не выпускать объект наблюдения из поля зрения (конечно, в ограниченных пределах). Допускается поворот в горизонтальной плоскости на 270° и в вертикальной — на 90°. Максимальное разрешение при видеосъемке — 704×576 точек (PAL), скорость записи — до 10 кадр/с. Имеется встроенный микрофон, правда не слишком высокого качества, а также можно подключать внешний. Кроме того, на основании предусмотрен разъем для соединения с телевизором или монитором, на который выводится изображение. Присутствующие порты ввода-вывода обеспечивают возможность интеграции с внешней охранной системой. А с помощью небольшого штатива камеру легко закрепить на стене или потолке. Правда, не стоит забывать, что ей все-таки требуется внешнее питание, так что поблизости от нее обязательно должна быть розетка для подсоединения адаптера переменного тока.

Устройство подключается к сети Ethernet (посредством маршрутизатора) или к ПК. Встроенный интерфейс IEEE 802.11g обеспечивает беспроводную передачу данных, причем в комплект поставки входят две антенны.

Устанавливается камера довольно просто, и вряд ли при этом возникнут затруднения, правда, при первом подключении



все-таки потребуются соединение кабелем. Управление ее движением осуществляется встроенным веб-интерфейсом. Хотя он и не русифицирован, его несложно освоить. Впрочем, входящий в комплект пульт дистанционного управления также позволяет выполнять данную функцию.

Для комфортной работы предусмотрено множество настроек. Среди основных опций следует отметить установку до трех активных зон, при движении в которых начинается запись видеопотока, а также задание времени активности с помощью встроенного планировщика. Поскольку устройство является сетевым, то доступ к данным возможен как с ПК, включенного в локальную сеть, так и из Интернета. Однако в последнем случае необходимо иметь внешний IP-адрес, предоставляемый большинством провайдеров за отдельную плату. Можно организовать и отсылку данных на удаленный почтовый или ftp-сервер.

К камере прилагается удобный в работе комплект фирменного ПО Hawking Management & Control, обеспечивающий мониторинг и обработку информации. Кстати, поддерживается одновременная работа до 16 устройств. К сожалению, качество получаемого изображения в общем-то посредственное, и потому серьезным требованиям устройство не отвечает, но для домашнего видеонаблюдения вполне сгодится. Правда, его цена, на наш взгляд, слишком завышена. ♦

Александр Динаев

Редакция выражает благодарность компании Hawking Technology (www.hawking.ru) за предоставленное для тестирования оборудование.

RUcenter

о международных доменах

Домены общего пользования **COM, NET, ORG** — самые популярные. Их названия говорят о предназначении:

- COM** Commercial (для коммерческих организаций)
- NET** Networks (Интернет, телекоммуникационные сети)
- ORG** Organizations (некоммерческие организации и проекты)

В России зарегистрировать домены **.COM, .NET, .ORG** можно в **RU-CENTER**, который аккредитован в качестве регистратора доменов общего пользования корпорацией **ICANN**, управляющей доменным пространством Интернета.

Почему надо регистрировать домены **COM, NET, ORG** в **RU-CENTER**?

Потому что это:

- упрощенная процедура и оперативность регистрации домена;
- возможность самостоятельного управления доменом;
- русскоязычный интерфейс;
- возможность заключения письменного договора,
- оформление бухгалтерских документов в соответствии с российским законодательством;
- большой выбор способов оплаты;
- доступные цены.

Центр регистрации доменов

www.nic.ru

737-06-01

Hawking Net-Vision HNC720G

Оценка: ★★★★★

Устройство неплохо справляется со своими обязанностями «домашнего охранника», и все же его ПО стоило бы русифицировать. А вот завышенная цена вряд ли будет способствовать его популярности.

Цена: 730 долл.

Поставщик: Hawking Technology

Все под контролем

Рынок флэш-накопителей в настоящее время переживает настоящий бум. Производством этих весьма полезных устройств занимаются все кому не лень, и в продаже постоянно появляются все новые модели как от известных производителей, так и от новых игроков. Ввиду постоянно растущей конкуренции изготовители, желая привлечь потребителей именно к своему товару, стараются оснастить эти устройства какими-то особенными возможностями или функциями, каждый старается выпустить флэш-накопитель с какой-нибудь своей фирменной «фишкой». В такой обстановке различия в дизайне или материалах уже не могут гарантировать достаточную конкурентоспособность и производители ищут новые пути для привлечения нашего внимания. Сегодня на первый план выходят накопители с дополнительными функциями и возможностями: чем интересней и полезней функция, тем больше шансов у флэш-диска стать популярным.

Компания A-DATA Technology сфокусировалась на предоставлении пользователю тотального контроля над объемом свободного места на диске. На одной стороне накопителя BC1 размещен дисплей, на котором и появляется информация о незанятом дисковом пространстве. Небольшой прямоугольный экран поделен на три части: в левой расположена круговая диаграмма, показывающая свободный и занятый объем памяти, а правая поделена горизонтально на две строки: в нижней можно видеть количество свободной памяти в мегабайтах, а в верхней — метку устройства.

Если бы использовалась обычная ЖК-матрица, то для отображения информации потребовалось бы постоянное питание, но встроенных источников тока нет. Компания назвала технологию отображения Bi-stable Cholesteric Liquid Crystal Display, на деле это скорее всего аналог электронных чернил, в которых каждый пиксел представляет собой двухцветный шарик. При подключении к USB-порту контроллер определяет, «белой» или «черной» стороной вверх его надо распо-



ложить, чтобы сформировать изображение, включает электростатическое поле нужной величины (разноцветные половинки имеют противоположный заряд), а потом может смело выключать питание — картинка сохранится. Таким образом, пользователь всегда точно знает, сколько свободного места осталось на флэш-накопителе, уместится ли туда новый альбом любимой группы или фотографии, сделанные в прошлые выходные.

Внешне «флэшка» от A-DATA похожа на своих собратьев и представляет собой прямоугольный кирпичик синего цвета со слегка закругленными краями. Слева под защитным колпачком скрыт разъем для подключения к порту USB, а справа имеется небольшое кольцо для крепления на шейного шнура. В центре расположен дисплей, обрамленный черной пластмассовой рамкой. На нижней боковой грани находится ползунок, блокирующий возможность записи. О работе устройства помимо дисплея сообщает синенький светодиод слева от экрана.

По скорости работы «флэшка» от A-DATA — типичный представитель накопителей, работающих по протоколу USB 2.0. Модель поставляется с объемом памяти от

128 Мбайт до 1 Гбайт. Тестируемый образец располагал 512 Мбайт памяти. Размеры флэш-накопителя составляют 81×25×13 мм, масса — 15 г.

Еще один экземпляр — это A-data Oriental Elite, в котором A-DATA решила привлечь внимание пользователей стильным оформлением, намекающим на принадлежность к имиджевым продуктам, и

MyFlash Show Me Disk BC1

Оценка: ★★★★★

Флэш-диск с оригинальной и, главное, полезной функцией отображения свободной памяти на устройстве. В постоянном питании дисплей не нуждается и всегда покажет, сколько свободного места осталось на диске, не требуя подключения его к компьютеру.

Цена: 34 долл. (512 Мбайт)
A-DATA Technology

A-data Oriental Elite

Оценка: ★★★★★

Стильная «флэшка», внешний вид которой можно изменить, используя специальные картинки из комплекта или свои заготовки. Заявленная производителем высокая скорость работы с данными в 120X на практике недалеко ушла от скорости работы стандартных накопителей USB 2.0.

Цена: 26 долл. (512 Мбайт)
A-DATA Technology

надписью «High Speed 120X» на коробке. Правдиво ли обещание столь высокой скорости чтения/записи?

Что касается внешнего вида, то боковые стороны флэш-диска украшены иероглифами, а в изображении на колпачке кто-то увидит сказочного дракона, а кто-то — причудливый цветок. В любом случае устройство с таким экстерьером должно понравиться прекрасной половине человечества.

Впрочем, дизайн флэш-накопителя можно легко изменить — достаточно

снять прозрачную крышку, которая надета на его корпус, и заменить вкладыш. К флэш-дискету прилагаются две картинки (на обе стороны) с цветком, впрочем, рисунок можно изготовить и самому. Таким образом, смелым и креативным открывается безграничный простор для самовыражения, а остальные могут надежно промаркировать свою «флэшку». Вместо нашей шнурка к A-data Oriental Elite прилагается чуть более короткий — на запястье, тоже выполненный в восточном

стиле. Что же касается скорости работы в 120X (17,5 Мбайт/с), указанной на коробке, то на практике достичь ее не удалось, пиковое быстродействие составляло 13—15 Мбайт/с. При большинстве операций этот накопитель не показал заметного отличия от других, работающих по протоколу USB 2.0, тем не менее его скорость достаточно высока, чтобы не испытывать дискомфорта при перекачке нескольких сотен мегабайт данных. ♦

Роман Воробьев

Профессионал в своем классе

Компания Sony нечасто балует опытных любителей цифровых фотокамер своими новинками, в последнее время она больше внимания уделяла моделям среднего ценового диапазона, а в верхнем долго царил заштырь. Но вот наконец японцы выпустили полупрофессиональную Cyber-shot DSC-R1, которая сможет удовлетворить запросы искушенных в цифровой фотографии фотолюбителей, а также составить достойную конкуренцию зеркальным фотокамерам.

Основной особенностью новой камеры Sony является применение КМОП-матрицы, позволяющей обеспечить высокую светочувствительность, большое разрешение и минимальный уровень шума. До недавнего времени такие матрицы использовались только в зеркальных аппаратах, и применение данного типа в полупрофессиональной незеркальной фотокамере — заметный прогресс. Разрешение снимков составляет 10,3 мегапиксела, что в свою очередь позволяет получать фотоснимки с разрешением 3888×2592 точки. Благодаря перечисленным выше свойствам матрицы производителю удалось установить максимальное значение чувствительности в 3200 единиц ISO, при котором уровень шумов на снимках сопоставим с тем, что наблюдался у Sony при ISO 800 на ПЗС-матрице. Поскольку для получения качественных снимков необходима еще и хорошая оптика, компания Sony, блюдя традиции, установила в R1 вариообъектив Carl Zeiss Vario-Sonnar T с фокусным расстоянием 24—120 мм (в 35-мм

эквиваленте), обеспечивающий довольно скромное по сегодняшним меркам пятикратное увеличение. Однако есть у объектива и свои достоинства: прежде всего это широкий угол охвата при относительно небольшой дисторсии и неплохая светосила ($f/2.4$ — 4.8).

Внешним обликом R1 отдаленно напоминает предыдущие полупрофессиональные модели компании (F717 и F828) и все же отличается от них. Наличие массивного объектива сказалось на размерах и массе устройства: 139×156×97 мм при массе в 929 г. Спасает положение то,

что камера позиционируется как полупрофессиональная и рассматривается в качестве альтернативы зеркальным, поэтому не стоит относить ее размеры к недостаткам. В правой части корпуса имеет довольно внушительный выступ под захват руки, на котором расположены кнопка спуска затвора, рычажок включения питания и колесико для быстрой настройки режимов съемки. Внутри выступа, как и у предыдущих моделей, размещаются аккумуляторная батарея и разъемы для установки карт памяти. Помимо фирменного формата Memory Stick PRO аппарат



поддерживает и популярный Compact Flash. В верхней части выступа расположено крепление для вспышки типа «горячий башмак». Кадрирование в R1 осуществляется через ЖК-видоискатель или ЖК-экран. Расположение дисплея в новой модели весьма нетрадиционно: он находится не на задней стенке, как обычно, а в верхней части над объективом (см. фото)! Размер дисплея 2 дюйма, разрешение 134 тыс. точек, поворотный механизм позволяет наклонять его как по горизонтали, так и по вертикали. Единственный минус такой конструкции — недостаточный угол наклона по горизонтали, практически не позволяющий вести съемку из положения «над головой».

Почти все органы управления расположены на задней стенке фотокамеры. Выбор режимов фотографирования осуществляется с помощью диска, расположенного в левой части, а путешествие по меню — посредством пятипозиционного джойстика, находящегося в правой части. Зум управляется поворотом кольца на объективе. Он, что приятно, механиче-

ский, что позволяет быстро произвести кадрирование и сфокусироваться. В ручном режиме фокусировка производится поворотом второго кольца на объективе.

Все разъемы находятся на левой боковой стороне аппарата и закрыты пластмассовой заглушкой. Интерфейс USB 2.0 для взаимодействия с компьютером обеспечивает хорошую скорость передачи данных.

Как и подобает серьезному фотоаппарату, Sony DSC-R1 позволяет пользователю вмешиваться в процесс съемки, используя «ручные» режимы, и полностью контролировать ситуацию. Непрофессионалы, начинающие или ленивые могут довериться «автомату» или выбрать одну из стандартных сюжетных программ: портрет, пейзаж, портрет в сумерках, ночная съемка. Работа автоматического режима нареканий не вызывает, а скорость фокусировки достаточно высокая, чтобы использовать R1 для съемок спортивных событий или как репортажную фотокамеру.

Общие впечатления от работы с Sony DSC-R1 самые положительные. Особого

Cyber-shot DSC-R1

Оценка: ★★★★★

Полупрофессиональная цифровая фотокамера с 10-мегапиксельной матрицей и несменным объективом, способная помериться силами с недорогими «цифрозеркалками». Применение КМОП-сенсора в сочетании с объективом Carl Zeiss позволяет получать высококачественные снимки практически в любых условиях. Камера рассчитана на тех, кому необходим серьезный аппарат, по характеристикам сопоставимый с «зеркалками», но более доступный по цене. К сожалению, отсутствует режим съемки видеороликов, а также великоваты габариты.

Цена: 800 долл.

Sony

внимания заслуживает КМОП-матрица, позволяющая работать с большими значениями светочувствительности (ISO) и практически при этом не «шумящая», а внушительное разрешение дает изображения, по детализации сопоставимые со снимками, сделанными «зеркалками». Эта модель способна вполне успешно конкурировать с недорогими зеркальными фотокамерами. ♦

Роман Воробьев

ПРОБЛЕМЫ С ПРОСТРАНСТВОМ?



РАСШИРЬ ЕГО С ПОМОЩЬЮ VIEWSONIC!



СЕМЕЙСТВО ШИРОКОФОРМАТНЫХ ЖК-МОНИТОРОВ

Расширьте обзор с помощью широкоформатных мониторов ViewSonic. Отношение сторон 16:10 обеспечивает больше продуктивного пространства для множества окон, изображений высокой четкости и захватывающих игр. Эти функционально насыщенные дисплеи гарантируют кристально чистые изображения и четкий текст. Увеличьте свое рабочее пространство, оставаясь в рамках бюджета, — остановите свой выбор на широкоформатном мониторе от ViewSonic.

Широкоформатные мониторы: **VA1912w** (19", разрешение 1440x900, контрастность 500:1, время отклика 8 мс), **VA2012w** (20", 1680x1050, 600:1, 8 мс), **VX2025wm** (20", 1680x1050, 800:1, 8 мс), **VP231wb** (23", 1920x1200, 500:1, 12 мс).

За более подробной информацией обращайтесь, пожалуйста, на веб-сайт www.viewsoniceurope.com/ru/

Где купить:

Москва (495): Lanck 730-2829, Marvel 161-9253, RRC 956-1717, TechnoTrade 970-1383, М.видео 777-777-5, Эксперт Корсо 956-7545.

Санкт-Петербург (812): Lanck 333-0111, Marvel 326-3232, RRC 325-0636. М.видео 8-800-777-777-5 (для всех регионов).



Мультимедийное чудо от Apacer

Компания Apacer, известная российскому потребителю как производитель карт памяти и флэш-дисков, время от времени представляет на суд пользователей и другие свои продукты, которые у нас не так популярны, как за рубежом, но тем не менее заслуживают внимания.

Устройство Apacer Disc Steno CP300 представляет собой весьма интересное решение, больше подходящее для работы в «полевых условиях», чем в офисе или дома. Аппарат можно отнести к классу внешних DVD-приводов, но умеет он намного больше, чем обычный внешний оптический дисковод. Данная модель позволяет без компьютера работать с флэш-картами и оптическими дисками.

Внешне Disc Steno CP300 представляет собой небольшую пластмассовую коробочку черного цвета. На ее переднем торце располагается выдвижной лоток для загрузки оптических дисков, на правой боковой стороне находятся разъемы для подключения флэш-карт, а на обращенной к пользователю верхней панели — полторадюймовый ЖК-дисплей и четыре клавиши управления. По сути Apacer Disc Steno CP300 — это DVD-проигрыватель, пишущий дисковод и считыватель карт памяти (поддерживаются CF типа I и II, SM, SD, MMC, MS и MS PRO) в одном аппарате. Он поможет переписать отснятые цифровые фотографии с карты памяти на диск или просмотреть уже записанные с «флэшки» или DVD — неопытному пользователю не придется учиться обращению с ПК и на отдыхе можно сэкономить место в рюкзаке, оставив ноутбук дома.

Чтобы включить Disc Steno CP300, необходимо передвинуть ползунок, расположенный на левом торце. Питается аппарат от литий-ионного аккумулятора емкостью 2200 мА·ч, зарядка которого происходит, когда устройство подключено к сети. Для соединения с компьютером предусмотрен скоростной интерфейс USB 2.0, позволяющий использовать Disc Steno в качестве внешнего считывателя карт или пишущего DVD. Вывод сигнала на ТВ производится с выхода TV-OUT с помощью кабелей, идущих в комплекте. Чтобы максимально облегчить пользователю жизнь, прилагается и пульт ДУ, позволяющий управлять всеми функциями, не вставая с дивана.

Встроенное программное обеспечение позволяет Disc Steno CP300 копировать информацию с флэш-карт на оптические носители. При копировании устройство создает на диске папки с трехзначными порядковыми номерами, в которые переписывается информация с карт памяти — с каждой в отдельную папку. Аппарат поддерживает мультисессионную запись, что позволяет постепенно заполнять диски больших объемов (например, DVD).

Меню Disc Steno CP300 достаточно простое и понятное: при включении предлагается выбрать, с каким типом носителей вы собираетесь работать, а также что будете делать: просматривать информацию или копировать. В режиме просмотра слайд-шоу аппарат способен демонстрировать фотографии с заданной задержкой между снимками или ждать, пока вы переключите кадры вручную. В режиме копирования устройство может копировать всю информацию с выбранной карты памяти на диск. Disc Steno отображает папки на оптических носителях, но наш экземпляр некорректно отображал русскоязычные названия. Также возникли проблемы



и с демонстрацией фотографий, если они записаны в папках ниже третьего уровня, — CP300 их «не видит». А при воспроизведении DVD-фильмов обнаружили интересные нюансы: некоторые мультимедийные DVD-диски, содержащие дополнительный контент (интервью, невошедшие сцены и т.д.), не воспроизводились. При этом на бытовых DVD-плеерах и настольных компьютерах все тестовые носители воспроизводились без проблем.

За исключением перечисленных выше негативных моментов Apacer Disc Steno CP300 оставил весьма положительные впечатления. Он подойдет практически всем владельцам персональных компьютеров и цифровой техники, широкие возможности позволяют применять его в различных ситуациях и решать с его помощью разнообразные задачи: кто-то будет использовать его в качестве DVD-плеера, кто-то для записи оптических носителей, ну а кто-то и так и этак. Люди, много снимающие на цифровую камеру, несомненно, оценят возможность копирования информации с карт памяти на диски без участия компьютера, а благодаря аккумуляторной батарее эту операцию можно выполнять в дороге, что переводит Disc Steno CP300 в разряд мобильных помощников. Правда, в последнем случае слабым местом устройства является небольшое время работы от аккумулятора. Если посмотреть DVD-фильм еще удастся (почти 2 ч воспроизведения), то на запись 4,7-Гбайт DVD-диска энергии уже не хватит (хватало только на 1 Гбайт). Но, с другой стороны, не так уж часто приходится переписывать с флэш-карт на диск несколько гигабайт. ♦

Роман Воробьев

Apacer Disc Steno CP300

Оценка: ★★★★★

Весьма интересное устройство, сочетающее в себе функции внешнего DVD-привода, считывателя карт, бытового DVD-проигрывателя и переносчика данных с флэш-памяти на оптические носители. Disc Steno CP300 позволяет выполнять все перечисленные функции без участия компьютера, а благодаря имеющемуся «на борту» аккумулятору — еще и вдали от электросети. Однако продолжительность автономной работы невелика, так что надолго «оторваться от цивилизации» с ним не удастся.

Ориентировочная цена: 335 долл.

Apacer

С ДВОЙНЫМ СЕРДЦЕМ

С тех пор как компания Intel анонсировала платформу Centrino Duo и двухъядерные процессоры, прошло уже немало времени, и производители ноутбуков стараются освежить свои модельные ряды и представить потребителям продукцию с новой «начинкой». Вот и компания ASUSTeK — всемирно известный тайваньский бренд, чьи ноутбуки очень популярны в России, постепенно переводит свои модели на новые рельсы.

Одним из первых ноутбуков ASUS на платформе Centrino Duo, выбранных нами для тестирования, оказался W5F. Внешне он представляет собой версию весьма удачного варианта W5A, только с новой «начинкой». Строгие и элегантные формы подчеркивают принадлежность W5F к бизнес-серии, а размеры, определяемые, как известно, диагональю матрицы, свидетельствуют о его ориентации на мобильный образ жизни. В W5F используется ЖК-матрица с диагональю 12,1 дюйма, соотношением сторон 16:10, разрешением 1280×800 точек, технологиями ASUS Splendid, ColorShine и CrystalShine. Экран «стеклянного» типа с характерными достоинствами — яркой, четкой картинкой и типичными недостатками — сильными бликами от источников света.

Корпус ноутбука изготовлен из пластмассы высокого качества и окрашен в черный цвет. Имеется также модель и молочно-белого цвета, напоминающая творения «яблочной» корпорации. Скошенные углы визуально уменьшают размеры и без того небольшого ноутбука и добавляют ему элегантности. Большинство продуктов ASUSTeK обладают схожим дизайном — в этом плане компания очень консервативна и не экспериментирует с внешним обликом своих моделей.

В верхнюю часть крышки дисплея вмонтирована небольшая цифровая фотокамера с разрешением 1,3 мегапиксела. Она снабжена поворотным механизмом и способна поворачиваться на 180° вокруг горизонтальной оси. Основная ее функция — возможность проводить видеоконференции, правда, насколько данная услуга востребована в России, сказать сложно. Возможности камеры средние: со своей задачей она справляется, а ждать чего-то еще от небольшой матрицы и пластмассовой оптики бессмысленно. При достаточной освещенности она выдает довольно хорошую картинку, но если света не хватает, то качество стремительно падает. Справа от экрана размещены кнопки для управления цифровой камерой и включения диктофона, там же расположен и встроенный микрофон. В нижней части, под дисплеем, находятся динамики, что оптимально: получается, что они все время направлены на пользователя. Качество воспроизводимого звука достаточное для более или менее комфортного просмотра DVD или звукового сопровождения в играх.

Несмотря на небольшие размеры ноутбука, в него удалось уместить вполне удобную клавиатуру с дополнительным рядом Home—End в правой части. Все кнопки, за исключением курсорных клавиш, нормального размера и удобны в работе. Сенсорная панель расположена на одном уровне с корпусом и обрамлена стальной пластиной, нижняя часть которой является кнопками «мыши». Ее покрытие не гладкое, как на большинстве ноутбуков компании, а шершавое, благодаря чему усиливаются тактильные ощущения и более четко позиционируется курсор.

Как и положено бизнес-ноутбуку, ASUS W5F снабжен всеми необходимыми портами и разъемами. На левом торце расположены: порт модема (RJ11), разъем для подключения к локальной сети (RJ45), разъем IEEE 1394, порт USB 2.0, привод DVD-RW и считыватель для карт памяти SD/MMC/MS PRO. На правом: VGA-порт, решетка системы охлаждения, порт USB 2.0, аудиовыход, совмещенный с S/PDIF, линейный вход для микрофона, колесико регулировки громкости и разъем Express Card. Гнездо для подключения сетевого адаптера, разъем S-Video и еще один порт USB 2.0 размещены в задней части по обе стороны от аккумуляторной батареи.

Обновленная «начинка» модели W5F включает в себя процессор Intel Core Duo с частотой 2 ГГц, набор микросхем Intel 945GM Express, интегрированную графику Intel GMA950 (Graphics Media Accelerator), способную выделять под видео до 128 Мбайт оперативной памяти, и беспроводной адаптер Intel PRO/Wireless 3945ABG (802.11a/b/g). Ноутбук укомплектован 1 Гбайт оперативной памяти типа DDR2, 100-Гбайт жестким диском, а также адаптером Bluetooth. Полный «джентльменский набор» для бизнеса и развлечений. Все вышперечисленное уместилось в достаточно скромные размеры: 305×320×31 мм при массе со штатной батареей 1,75 кг.

Производительность новой платформы, как и ожидалось, ненамного, но все-таки выше, чем у моделей, построенных на платформе предыдущего поколения Sonoma. Время автономной работы от аккумулятора, идущего в комплекте (емкость 4800 мА·ч), составило 2 ч 5 мин — на фильм вполне хватит. ♦

Роман Воробьев



ASUS W5F

Оценка: ★★★★★

Бизнес-ноутбук на новой платформе Centrino Duo с полным набором коммуникационных возможностей и встроенной цифровой камерой для видеоконференций. Прекрасно подойдет в качестве рабочего инструмента деловому человеку, ведущему «мобильный» образ жизни и постоянно нуждающемуся в «мобильном офисе».

Цена: 2280 долл. (в протестированной конфигурации).
ASUSTeK

Монитор зашел басом

Казалось бы, ничего нового уже нельзя привнести в избитую концепцию мультимедийного монитора: просто берем монитор и приклеиваем к нему динамики. Модель Philips Brilliance 190G6 на своем примере наглядно продемонстрировала, что нет предела инженерной фантазии. Чтобы усилить мощность звука, разработчики с каждой стороны экрана расположили не по одному, а по два 5-Вт динамика (итого четыре) плюс отдельный 20-Вт сабвуфер, дополняющий музыку и игры поистине «улетными» басами. Коротко говоря, «соседи, лучше вешайтесь сразу...». Те, кто не любит шума, также внакладе не остались: для них предусмотрен выход на наушники на боковой стороне подставки.

Самое необычное в мониторе — встроенный аудиоконтроллер. Вы спросите: кому он нужен, если сейчас любая системная плата такой имеет? Действительно, имеет, но не такой. В наборах микросхем реализуются лишь самые примитивные функции, в то время как полноценные контроллеры не только разгружают процессор, но и ускоряют выполнение сложных математических операций по расчету объемного звука, таких как Creative EAX 2.0 и Microsoft DirectSound 3D. Помимо того, звук поступает в монитор по USB-интерфейсу в неискаженной цифровой форме. Кстати, с данным интерфейсом у нас вышла небольшая неувязка: поскольку монитор имеет порт USB 2.0, то мы и подключили его к соответствующему контроллеру, после чего сразу столкнулись с практически 100%-ной загрузкой процессора при любых действиях. Виноват в этом оказался наш простенький контроллер — на компьютерах со встроенными портами USB 2.0 и даже USB 1.1 никаких проблем не возникало. Сначала мы сомневались, справится ли сравнительно низкоскоростной USB 1.1 с многопоточным звуком в играх, но тем не менее все тесты были успешно пройдены.

После подключения дисплея к компьютеру Windows XP сама определила устройство, а программа Philips Sound Agent 2, установленная с прилагаемого компакт-диска, открыла доступ ко всему многообразию настроек звукового контроллера, в числе которых имитация больших пространств, частотный баланс, автоматическая регулировка усиления, расширение стереобазы (для двухканального источника) или имитация многоканальной акустики с помощью обычной 2.1 (для многоканального источника), 10-полосный эквалайзер, микшер воспроизведения и записи. Да-да, поддерживается и запись: к этому монитору можно подключать микрофон не только для караоке, но и для передачи звука на компьютер.

Управлять звуком позволительно как с компьютера, так и с монитора: имеются четыре кнопки для предустановок эквалайзера и стереобазы (нейтральный, классика, джаз, рок), кнопка отключения звука, общий регулятор громкости и отдельный регулятор на сабвуфере. Все это работает и для аналоговых звуков, и для встроенного контроллера. Пока еще не решена проблема с синхронизацией уровня громкости USB-звука между компьютером и монитором: каждый из



них тянет одеяло на себя, и громкость изменяется либо рывками, либо вообще не варьирует.

Сам дисплей обладает интересными характеристиками, а вот «зеркальное» покрытие делает его похожим на игрушку. Экран и блестящая черная рама «выполняют пятилетку за три года» по части притягивания пыли, но в целом необычный дизайн полукруглой подложки монитора выглядит как декорация современного настольного кинотеатра, что сразу же бросается в глаза потенциальному покупателю. Такая задняя стенка имеет и функциональное назначение — динамики оказываются нацелены на точку перед экраном, а не в бесконечность. Поскольку понятно, что монитор такого класса будет подключаться преимущественно через DVI, аналоговый вход особо и не тестировался — автонастройка работает хорошо по всем параметрам, кроме позиции по вертикали. Цветопередача весьма приличная, однако при снижении яркости до комфортного уровня изображение сильно «холодеет». Так что если вы собираетесь работать с графикой, используйте специальный режим sRGB. Несмотря на заявленный угол обзора, равный 160° в обоих направлениях, постоянство цветов в нижней полусфере обеспечивается не идеально и верх экрана всегда кажется красноватым.

Хотя формат монитора совсем не «киношный» (5:4), под задней крышкой спрятаны всевозможные видеовходы: SCART, S-Video, композитный CVBS и компонентный HDTV, а также наборы звуковых «тюльпанов» для оных. В комплект поставки входят все необходимые кабели: DVI-D, VGA, для получения звука с компьютера и для передачи на сабвуфер, USB. Кроме того, в подставку встроен концентратор USB 2.0 с двумя выходами. ♦

Антон Самсонов

Philips 190G6

Оценка: ★★★★★

Монитор с акустикой 2.1, встроенным звуковым ускорителем, USB-концентратором и большим набором видеовходов. Специальное оптическое покрытие обеспечивает высокую контрастность, однако превращает монитор в «зеркало».

Цена: 680 долл.

Поставщик: Royal Philips Electronics, www.philips.ru

Смартфоны на CeBIT-2006. Веселый удар по RIM'у

Смартфоны долгое время предназначались почти исключительно для корпоративных пользователей и из-за отсутствия инфраструктуры были особенно популярны в Африке. В других частях света, особенно в нашей стране, они часто применяются для демонстрации толщины кошелька и «продвинутой» владелицы. Более широкому распространению этих «игрушек для больших мальчиков», до тех пор пока не появились беспроводные гарнитуры, сильно мешали их габариты, затрудняющие использование аппарата в качестве телефона, и до сих пор продолжает мешать их высокая цена. Во всяком случае, комбинация КПК + сотовый телефон может быть дешевле и многих вполне устраивает. Пока смартфоны осваивали Африканский континент, в Северной Америке как-то малозаметно для обитателей остальных континентов приобрело феноменальную популярность, особенно среди корпоративных пользователей, устройство, названное именем привычной для канадской фирмы-разработчика RIM (Research In Motion — «Исследование в движении») ягоды — BlackBerry («Смородина»). Продукт эволюции обыкновенного пейджера, относительно дешевое и малогабаритное, оно даже в минимальном варианте позволяет из любого места сотовой сети отправлять и принимать по мере поступления электронную почту, говорить по телефону, синхронизировать данные с органайзером и путешествовать по Интернету. Подобную «про-



BlackBerry 8700 — одна из самых простых «ягодок», которая может завоевать мир

стую» модель у сотового оператора в США можно купить менее чем за 150 долл.! Правда, для корпоративных пользователей это еще не все затраты, но об этом — ниже. Считается, что именно возможность получения э-писем в реальном времени (push-технология — «проталкивание» писем адресату) в отличие от обычного, время от времени, «неторопливого» хождения программы-почтальона на сервер за письмами и сделало RIM одним из крупнейших, если не самым крупным, производителем КПК в мире. Завоевав Североамериканский континент, «ягодка» успешно покатила по Западной Европе, Австралии и Юго-Восточной Азии. Победные релижи о капитуляции очередных стран поступают практически ежемесячно.

На экспансию «RIM'ских плодов» не могла не отреагировать одна известная корпорация, занимающая второе место по поставкам ОС для мобильных устройств (после Symbian). Как бы

между прочим ее лидер заметил, что, по его мнению, вскоре человечество должны осчастливить смартфонами дешевле 300 долл. Поскольку упомянул об этом не кто иной, как Билл Гейтс, то... предсказание просто обязательно было исполниться. Во всяком случае, на выставке CeBIT этого года цены на самые простые модели «умных телефонов» уже совсем немного превысили этот порог.

Естественно, Гейтс сказал так не столько по доброте душевной, сколько потому, что Microsoft выпустила специальный пакет Messaging and Security Feature Pack для ОС Windows Mobile 5.0, предназначенный для поддержки почты реального времени (push-технологии) и синхронизации данных с пакетами Exchange Server и Windows Small Business Server. Теперь все, кто хочет насладиться преимуществами сотовой связи со своей корпоративной сетью в реальном времени и уже имеет перечисленные выше пакеты, могут делать это, не платя за ПО ни копейки. (Что, согласитесь, выгодно отличает их от RIM'ских продуктов, которые надо покупать, устанавливать и осваивать.)

Действующие лица

Ярких новинок в этом секторе было представлено немало. Премьеры 2006 г. вобрали в себя все мыслимое и даже вовсе ранее не представимое из мира КПК, телефонов и устройств навигации. Правда, одни производители сделали акцент на развлекательных функциях (MP3-плееры, фотокамеры,

проигрывание и запись видео и пр.), другие — по-прежнему на применении смартфонов в качестве инструмента мобильного офиса (создание, получение, просмотр, редактирование и отправка разнообразных документов и др.). Но независимо от маркетингового позиционирования интеграция в одном устройстве такого количества новых способностей синергически порождает необычные применения. Например, можно использовать мощный «взрослый» браузер не только для получения деловой информации из Сети, но и, допустим, сведений о текущем репертуаре кинотеатров, а наличие системы позиционирования, электронных карт и программ навигации позволяет определить ближайшие необходимые вам объекты городской инфраструктуры и кратчайший путь к ним.

В качестве основных направлений удара по RIM'у, естественно, были выбраны отсут-



Благодаря выпуклым кнопкам на BenQ-Siemens P51 удобно набирать текст



Мечта Билла Гейтса готова воплотиться в жизнь в смартфоне фирмы ImCoSys с OS Linux

вующие пока у этих устройств функции: GPS, интернет-телефония и, конечно, разнообразные средства для развлечений.

Видимо оправдывая объединение подразделений по производству мобильных телефонов компаний BenQ и Siemens (www.benqmobile.com), новый смартфон этого подразделения BenQ-Siemens P51, работающий под управлением ОС Windows Mobile 5.0, столь функционально богат, что самому требовательному пользователю просто нечего больше желать. В нем собраны почти все наиболее притягательные функции мобильных устройств, одно перечисление которых займет слишком много места. Серьезное оружие главного калибра в виде GPS, VoIP (есть даже предустановленное ПО для Skype), push-технологии (причем для ввода писем есть как экранная, так и удобная QWERTY-клавиатура, очень напоминающая RIM'скую) дополнено многочисленными «примочками» для развлечений. Широко распространенные в мире мобильных телефонов фотокамера, проигрывание и запись звука теперь прописались и в мире смартфонов, для солидности подкрепленные возможностями демонстрации и ввода ви-

део. Если же взаимодействие с устройством с помощью сенсорного экрана или довольно удобной клавиатуры покажется не слишком «крутым» (современным), то работой смартфона можно управлять и с помощью голоса. Малоизвестная пока немецкая фирма ImCoSys (www.imcosys.com) планирует в середине этого года выпустить в продажу смартфон с сенсорным экраном со встроенным модулем GPS. Он функционирует в сетях GSM всех четырех частотных диапазонов и поддерживает GPRS. Но кроме того, обладает целым рядом беспроводных и проводных интерфейсов: Bluetooth и IEEE 802.11b, USB и RS-232.

С его помощью можно общаться через Интернет VoIP (SIP) и пользоваться э-почтой реального времени (push-технология). Интересно, что устройство действует под управлением ОС Linux, и именно оно вплотную подошло к порогу, обозначенному отцом Windows: задолго до появления в продаже на него объявлена цена — заветные 298 евро (хотя за полную э-карту Европы придется добавить еще 98).

Sony-Ericsson (www.sony-ericsson.ru) представила две модели смартфонов, планируемые к выходу в этом году. У самого «делового» из них, P990, хотя и нет GPS, но зато есть много других неожиданных свойств и функций. Так, традиционная фотокамера не только позволит получить интересный кадр, в который иногда могут случайно попасть и нужные документы, но и вместе с соответствующим ПО оптического распознавания символов может использоваться для ввода данных с визиток. Пожалуй, впервые среди программного обеспечения таких устройств присутствует столь полный набор для соблюдения безопасности, состоящий из ан-

тивируса и брандмауэра фирмы McAfee (пробные версии), а также бесплатного клиента виртуальной частной сети (VPN). Такие меры защиты — это суровая необходимость, ведь поддерживаемый аппаратом стандарт высокоскоростной передачи данных UMTS (Universal Mobile Telecommunications System — универсальная система мобильных телекоммуникаций) позволяет просматривать «нормальные» HTML-страницы в браузере Opera 8 (и получать вредоносные коды!).

Особое внимание уделено поддержке почты реального времени при работе с разнообразными провайдерами. Для этого устройство снабжено целым набором программ-клиентов, среди которых есть и средство для обмена с сетями BlackBerry.

А уж заскучать в дороге вам не дадут 3D-ускоритель графики, позволяющий запускать трехмерные Java-игры, и ау-

диопроигрыватель, причем последний может работать и при отключенных средствах связи смартфона, например в полете.

Фирма Mio Technology (www.mio-tech.be), выпускающая преимущественно портативные устройства для навигации, представила аппарат Mio A701, объединяющий в себе GPS, КПК и трехдиапазонный GSM/GPRS-телефон, дополненный Bluetooth-интерфейсом. При этом основной упор в нем сделан на мощный 520-МГц процессор фирмы Intel, позволяющий работать с самыми сложными системами навигации для Windows Mobile 5.0, при указании любого интересного объекта на электронной карте мгновенно сообщаящими дополнительную информацию о нем. Процесс навигации не прерывается даже в тот момент, когда аппарат используется в качестве телефона.

Но кроме этого не забыты и средства развлечений. Есть 1,3-Мпикс камера и органично присущие системам под управлением Windows Mobile проигрывание аудио и видео.

На Mio A701 объявлена цена в 549 евро (без электронных карт).

Среди многочисленных мобильных устройств фирмы Samsung (www.samsung.ru), представленных на выставке, были и такие, которые можно смело отнести к категории смартфонов, столь широки их способности по поддержанию работоспособного состояния мобильного офиса (наличествовали даже почта реального времени и QWERTY-клавиатура). Но позиционировались они как «музыкальные машины». И все из-за того, что имеют встроенный жесткий диск на 3 Гбайт, на который могут быть записаны тысячи песен. А при наличии Windows Mobile и бес-



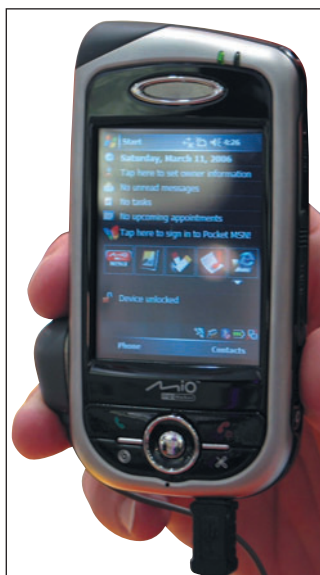
проводного интерфейса перекачивание этих музыкальных океанов становится вовсе не трудной задачей.

Мощным конкурентом «игрушкам взрослых мальчиков» от Samsung, также продвигаемым как устройство с выдающимися музыкальными свойствами, является смартфон Nokia N91 (www.nokia.ru), работающий под управлением ОС Symbian. Список его функций просто чудовищен, в нем есть все и даже больше (но нет, увы, GPS). Редкий «продвинутый» пользователь доберется хотя бы до половины его. Упомяну лишь несколько пунктов. Кроме ставших обычными способностей проигрывать и записывать видео и музыку (4 Гбайт встроенной памяти!) в него интегрирован FM-приемник. Имеется даже выход на внешнюю акустику. Наличествуют все перечисленные вы-

ше интерфейсы, разве что за исключением RS-232. Есть голосовой набор и голосовое управление. Вот только нет в комплекте беспроводной клавиатуры, но корпоративные любители эпистолярного жанра могут купить ее отдельно. И конечно, присутствует поддержка всех известных высокоскоростных стандартов передачи данных.

Прогноз исхода битвы

Итак, перед вами прошли краткие характеристики из личных дел «веселых солдат», которые, почти как в известной песне Б. Окуджавы, готовы отправиться в бой с «римскими» легионерами, чтобы не дать тем захватить еще незанятое место под солнцем. В их арсенале огромное разнообразие развлекательных функций и отсутствие необходимости докупать ПО для организации мобильного досту-



Мю А701 — мощный навигатор, дополненный средствами связи и развлечений

па к корпоративным данным (конечно, если в вашей фирме уже используются Exchange Server или Windows Small Business Server). Говоря о шансах

«римлян», кроме аскетичной простоты и низкой стоимости устройств, приобретаемых у операторов связи, нельзя сбрасывать «со щитов» и такое оружие, как бесплатность ПО для коммуникации с домашним офисом, что может привлечь на их сторону множество индивидуалов. А если добавить сюда прогнозируемое обострение антивирусной борьбы на ниве смартфонов, особенно работающих под управлением Windows Mobile, то я бы не стал предвещать скорую остановку их поступательного движения по миру.

И хотя в песне Окуджавы грустные солдаты с поля битвы не возвращаются, в реальности скорее всего наступит этап мирного сосуществования и сотрудничества разных систем. На радость пользователям всего мира. ♦

Алексей Орлов

СКОРОСТЬ ЦВЕТА

Принтеры Phaser 6300/6350

Скорость вне конкуренции. Лучшая производительность, профессиональное качество, простота эксплуатации.

Xerox Color. Бизнес выигрывает в цвете.



- черно-белая и цветная сетевая печать (до 35 ppm)
- уникальная программа коррекции цвета TekColour (яркость, точность, стабильность цветов)
- выбор режима печати (от офисного документа до фотографии)
- программа управления Phaser Smart (система web-поддержки)
- функция PrintingScout (простой контроль работы и состояния принтера)



XEROX

www.xerox.ru

Technology | Document Management | Consulting Services

Партнеры Xerox: **Москва:** «С+С», тел.: (495) 323-9188; ООО «СиСиЭс», тел.: (495) 788-4090; «Компания Барс-А», тел.: (495) 995-2051; ООО «Логопринт», тел.: (495) 245-7777; «МакЦентр», тел.: (495) 956-6888; **Санкт-Петербург:** «РИКОМ», тел.: (812) 713-6656; **Ставрополь:** «Центр документации», тел.: (8652) 945-099; **Тюмень:** ЗАО «Копилэнд», тел.: (3452) 450-170.

Acer n311: VGA на ладони



Похоже, что компания Acer, широко известная в нашей стране своими ноутбуками и мониторами, всерьез решила отхватить львиную долю рынка карманных компьютеров. И если устройства Acer n30 и n50 могли претендовать лишь на определение «одни из многих», то выход на российскую арену компьютеров новой серии n300 грозит обрушить стереотип, сложившийся в этой области. Судите сами: до сих пор КПК с VGA-экраном позиционировались исключительно как оборудование бизнес-класса, были довольно тяжелы и громоздки, да и стоили значительно дороже обычных карманных компьютеров. А с выходом новинок n310 и n311 ситуация кардинально изменилась — началась новая эра недорогих и весьма функциональных КПК.

К нам в тестовую лабораторию попала старшая модель, Acer n311, отличающаяся от младшей, n310, большим объ-

емом встроенного ПЗУ, тактовой частотой процессора и комплектацией.

Первое, на что обращаешь внимание, — упаковка. Размеры коробки невелики, поэтому сначала даже показалось, что в наших руках оказался не персональный помощник, а обычный мобильный телефон. Но тем не менее помимо КПК в составе комплекта поставки есть все необходимое для нормальной работы: сетевое зарядное устройство, удобная стыковочная станция, USB-кабель для подключения к компьютеру, кучка «макулатуры» на английском языке, CD с драйверами и ПО, а также чехол из мягкой ткани. (Признаемся, что сперва мы его приняли за тряпочку для протирания экрана.) Словом, комплектация оказалась стандартной для устройств подобного типа.

Тщательно выпотрошив коробку, мы приступили к изучению самого КПК. Сначала у нас даже возникли некоторые сомнения: обещанную ли модель

прислали? Дело в том, что этот аппарат массой 130 г по габаритам не отличается от сверхтонких устройств предыдущего поколения с QVGA-экраном. Но наши волнения оказались напрасны — просто производителю удалось в корпус размерами 110×70×13,7 мм поместить весьма достойную «начинку»: 400-МГц процессор Samsung S3C2440, 64-Мбайт ОЗУ, 128-Мбайт ПЗУ, 3,7-дюймовый экран с разрешением 480×640 точек, а также интерфейсы Wi-Fi (IEEE 802.11b) и Bluetooth. Не был забыт и ставший уже традиционным для Acer USB-порт для подключения внешних устройств (хост), разъем которого вынесен на стыковочную станцию.

Стильный дизайн нового КПК также заслуживает всяческих похвал. Большую часть передней панели занимает ЖК-экран, а изящный черный корпус с серебристыми вставками придает компьютеру вид весьма дорогой игрушки. Под экраном расположились ставшие привычными четыре кнопки быстрого запуска приложений, между которыми имеется небольшая, но довольно удобный 5-позиционный джойстик. На

левой боковой стенке находятся кнопка включения и рычажок блокировки клавиш, сверху — гнездо стилуса, разъем для карт расширения SD/MMS и 3,5-мм выход на наушники, снизу — разъем для размещения на установочную станцию. Традиционный ИК-порт отсутствует, нет и привычного колеса прокрутки, так что любителям почитать в дороге придется воспользоваться джойстиком или перепрограммировать одну из клавиш.

Отдельно следует отметить конструкцию установочной станции. Казалось бы, что еще можно придумать в области подставок для зарядки и синхронизации КПК? Оказывается, можно. Дело в том, что теперь ее допускается располагать не только вертикально, но и горизонтально, что существенно облегчает работу с «наладонником» в ландшафтном режиме при подключении внешних USB-клавиатуры и мыши. Разумеется, мы не упустили возможность попробовать такую связку и подсоединили к специальному USB-разъему беспроводной набор компании Genius. Никаких



проблем не возникло — на экране тут же появился маленький курсор-указатель, с помощью которого мы вызвали программу Pocket Word и начали набирать текст. Правда, на английском языке — в нашем комплекте не оказалось русификатора, но, по словам производителя, это ПО поставляется с каждым КПК, поступающим в розничную продажу.

Наряду с клавиатурой мы подключали к КПК USB-брелок, считыватель карт памяти, цифровой фотоаппарат, а также жесткий диск USB (с внешним питанием). Все устройства нормально определялись и прекрасно работали.

Экран n311 обладает достаточными яркостью и контрастностью. Кроме того, важно отметить, что белый цвет на нем действительно белый, а это бывает далеко не всегда. Единственный недостаток — малые углы обзора по вертикали, особенно при работе в ландшафтном режиме, что, видимо, будет немного раздражать при просмотре видеофильмов.

Теперь несколько слов о производительности. Несмотря на то что устройство оснащено не самым мощным процессором, его быстродействия вполне хватает для выполнения практически любых задач, включая игры и просмотр видеофильмов. Конечно, в программе TCPMP вряд ли удастся добиться результатов, обеспечиваемых HP iPAQ H4700, однако 115% вполне достаточно для комфортного просмотра.

Аудиовозможности устройства на высоте. Мы попробовали использовать КПК в качестве MP3-плеера, подключив к нему наушники Koss, оснащенные 3,5-мм разъемом. Что можно сказать? Даже если вы считаете себя ценителем хорошего звука, Acer вас не разоча-

рует. Запаса громкости вполне достаточно даже для московского метрополитена, славящегося своим шумом и гамом, причем и при максимальном уровне сигнала какие-либо искажения или щелчки отсутствуют. А вот встроенный микрофон, на наш взгляд, несколько слабоват — его чувствительность явно ниже, чем у других карманных компьютеров. Даже с помощью специальных настроек на панели управления нам не удалось добиться отчетливой записи с расстояния больше 2 м.

Как уже было сказано выше, n311 не имеет ИК-порта. Похоже, что в ближайшее время это станет тенденцией — сначала этот ранее популярный беспроводной интерфейс стал пропадать из сотовых телефонов, затем из ноутбуков и вот теперь исчез и из КПК. Наверное, это правильно, однако ностальгия по-прежнему заставляет при первом осмотре искать заветное «красное» окошко.

Модель оборудована модулем Bluetooth версии 1.2, причем для данного интерфейса применены драйверы не компании Microsoft, а проверенные временем программы фирмы Broadcomm (ранее известной как Widcomm). Это действительно большой плюс, так как встроенный в Windows Mobile 5.0 (WM) драйвер Bluetooth (BT) уже стал притчей во языцех. Возможно, именно благодаря такой особенности у нас не возникло проблем ни при подключении BT-клавиатуры, ни при беспроводной синхронизации через ActiveSync — на настройку соединения потребовалось всего около 14 с.

Согласно спецификациям в n311 установлен WLAN-модуль компании Samsung (SWL-2455). Он поддерживает несколько устаревший протокол IEEE

802.11b со скоростью передачи данных до 11 Мбайт/с и работает со стандартами WPA, WPA-PSK, WEP и TKIP. При соединении с точкой доступа Dlink DL-624 Plus связь была стабильной даже при достаточно большом удалении от базовой станции и обеспечивалась постоянная скорость передачи данных. Однако следует помнить, что ток потребления модуля Wi-Fi может достигать 110 мА, и потому время автономной работы КПК при использовании беспроводного интернет-серфинга составляет не более 2,5 ч.

Вообще, период работы от встроенного аккумулятора — ахиллесова пята любых мобильных устройств. Acer n311 оснащен сменным литий-ионным аккумулятором емкостью 1200 мА·ч. Его хватает на 6 ч чтения при среднем уровне подсветки или на 2,5—3 ч просмотра видеофильмов. Если этого мало, нужно докупить еще одну батарею, для зарядки которой предусмотрено специальное гнездо в установочной станции. Кроме того, мы надеемся, что в ближайшем будущем в продаже появится и расширенная батарея для данного устройства.

В качестве ОС применена новая Windows Mobile 5, позволяющая более рационально использовать память аппарата. Кстати, в первых анонсах данного КПК появлялись заявления, что он будет оснащен модулями GSM и GPS. Но на самом деле это не так, просто компания Microsoft включила в состав WM5 пункт настройки GPS, обязав производителя оставлять

его в составе ОС. Значит, будем считать, что Acer n311 относится к классу устройств с функцией GPS-ready ☺.

Помимо стандартных для этой ОС приложений Acer добавил в прошивку программу Pocket TV Pro, чтобы можно было проигрывать видеоклипы в формате MPEG. Тем не менее полезность этой утилиты вызывает определенные сомнения: пользователи КПК для просмотра фильмов, как правило, предпочитают стремительно развивающуюся бесплатную TCPMP. Но, видимо, для компании Acer стало традицией оснащать Pocket TV Pro все свои карманные компьютеры.

Надеемся, что данный КПК — первая ласточка в ряду моделей подобного класса и что другие производители будут заботиться об интересах не только бизнес-пользователей, но и обычных «юзеров», которым не важны дополнительные «навороты» в виде сканера отпечатка пальцев или разъема расширения для карт памяти формата CF, приводящие к увеличению размера, массы и, самое главное, стоимости КПК. Пока же Acer n311 можно назвать наиболее доступным «кармаником» с VGA-экраном, обладающим отличными потребительскими качествами при относительно невысокой цене. ♦

Вадим Логинов

Редакция благодарит российское представительство компании Acer (<http://www.acer.ru>) за предоставленное для тестирования устройство.

Acer n311

Оценка: ★★★★★

Наиболее доступный в настоящее время КПК с VGA-экраном, оснащенный беспроводными интерфейсами Bluetooth и Wi-Fi и обладающий отличными потребительскими качествами при относительно невысокой цене.

Цена: 370 долл.

Поставщик: Acer

Фыывааяч

и Микки

Маус



Дмитрий Журавлев

- Вы действительно можете набирать текст со скоростью 600 символов в минуту?

- Да! Но такая ерунда получается...

Анекдот

Часто ли вам приходится заполнять формы на веб-страницах? Сейчас практически любое полезное действие в Интернете сопровождается тем, что вам предлагают зарегистрироваться и предоставить некоторые персональные данные. Одни формы ограничиваются логином и паролем, а в другие приходится дополнительно вносить свои ФИО, телефон, адрес, e-mail, дату рождения и т.д.

Проблема «мусорных» данных

Пользователи, напуганные тоннами спама и новостями об утечках баз данных, стараются сообщать о себе как можно меньше сведений. Кое-кто предпочитает вообще не оставлять никакой информации, чтобы его нельзя было идентифицировать в реальном мире. Кроме стремления к приватности есть еще желание

Многие пользователи не оставляют о себе информацию или обманывают. Если вы изначально не учтете это, то интерпретировать полученные данные практически не удастся.

сократить время заполнения форм, особенно если предоставляемая информация не дает в краткосрочной перспективе никаких значимых бенефитов.

В то же время регистрационные формы — дешевый и популярный способ получить сведения о посетителях сайта: сегментировать их, изучить с точки зрения возрастного и гендерного состава, географического распределения, чтобы с учетом этого скорректировать маркетинговую направленность. В идеале же можно будет данную информацию анализировать и применять вплоть до интеграции в CRM-системы и системы обратной связи с пользователями с помощью почты или звонков. Таким образом удастся выстроить вокруг своих продуктов или услуг сообщество и эффективно с ним взаимодействовать. Ведь если человек зарегистрировался на вашем сайте, то вероятность того, что он окажется заинтересованным лицом или потенциальным покупателем, очень велика. Тогда возможность наладить с ним двусторонний контакт трудно переоценить.



Фамилия: <input type="text" value="Вася"/>	Фамилия: <input type="text" value="фыафыва"/>
Имя: <input type="text" value="Пупкин"/>	Имя: <input type="text" value="йцукйцук"/>
Отчество: <input type="text" value="Гоблин"/>	Отчество: <input type="text" value="йцукйцук"/>
Телефон: <input type="text" value="1111111"/>	Телефон: <input type="text" value="10239847"/>
Факс: <input type="text" value="1111111"/>	Факс: <input type="text" value="12039487102"/>
Адрес: <input type="text" value="Красная площадь"/>	Адрес: <input type="text" value="йзщшаоф жфдылов"/>
E-mail: <input type="text" value="bugaga@yandex.ru"/>	E-mail: <input type="text" value="a@b.c"/>
Дата рождения: <input type="text" value="54 марта 2145 года"/>	Дата рождения: <input type="text" value="01.01.01"/>
Пол: <input type="text"/>	Пол: <input type="text"/>
Откуда Вы про нас узнали: <input type="text"/>	Откуда Вы про нас узнали: <input type="text"/>

Рис. 1. Типовые «мусорные» данные при заполнении регистрационных форм с обязательными полями. «Мусор», вводимый для соблюдения приватности (слева), и «мусор», вводимый для экономии времени (справа)

мер пол или страна, то выбираемое из списка (или в случае дат из календаря) значение обеспечивает защиту лишь от «мусора» второго вида, и не дает защиты от первого вида, когда преднамеренно сообщается неверная информация (рис. 2).

Проверка информации

При отсылке формы на сервер происходит проверка информации. Если значение какого-либо поля заведомо неверное, то форма возвращается пользователю с просьбой исправить данные. Вариацией данного способа будет проверка адреса e-mail путем отправки на него подтверждения регистрации. Однако в реальности удастся осуществить осмысленную проверку только e-mail, дат и некоторых числовых данных. А наиболее ценная информация — контактные данные (ФИО, адреса, телефоны) — так и остается непроверенной. Кроме того, даже при строгой проверке все равно остаются варианты фальсификации и значительно снижается возможность отсеять реальные данные от угаданных при последующей обработке.

А чтобы побудить пользователей вводить контактные данные, многие делают важные поля обязательными для заполнения, обычно помечая их звездочкой (*). Это и является основной причиной образования двух видов «мусора» (рис. 1): первого — вводимого для обеспечения приватности; второго — для экономии времени.

Методы защиты от «мусорных» данных

Собранные «мусорные» сведения не представляют собой никакой ценности для отдела маркетинга, кроме разве что выяснения того, сколько человек заполнили форму. Они также значительно затрудняют маркетинговый анализ, и отдельные техники становятся неприменимыми, что вообще делает сомнительным целесообразность расходов на сбор данных.

Поэтому с «мусором» придется бороться. И здесь помогут три основных способа.

Выбор значений

Если требуемая информация — элемент относительно небольшого множества, напри-

Если можно, то вообще уберите с регистрационных веб-форм все проверки вводимых данных и раскрывающиеся списки.

Пол:

- Мужской
- Женский

Рис. 2. Выбор значений из списка

Дата рождения:

Ожидаемый формат: ДД.ММ.ГГГГ,
например, 30.07.1980

Рис. 3. Если значение поля не выбирается из списка, пользователю должна быть дана подсказка о том, какие данные от него ожидаются. В рассматриваемом примере нужно включить «30.07.1980» в кандидаты на «мусор», поскольку есть большой соблазн указать именно эту дату, скопировав ее в поле через буфер обмена

Рассмотрение первых двух способов приводит к неожиданному выводу: нужно убрать из регистрационных веб-форм все проверки вводимых данных и выпадающие списки. Если пользователь решил не сообщать о себе информацию, он все равно может вас обмануть. И лишь когда он будет вводить все сам и когда его не будут ругать, вероятность идентифицировать это нежелание будет значительно выше.

Если же вводимые данные не проверяются, около каждого поля должна быть краткая и четкая инструкция относительно того, что и в какой форме ожидается (рис. 3). В ином случае появляется риск получить некорректные сведения, поскольку пользователь не всегда понимает, что от него требуется.

«Мусорный» фильтр

«Мусорный» фильтр работает следующим образом. Получив данные, он проверяет, может ли указанная информация в принципе быть правильной. Если да, то она попадает в базу, а если это «мусор», то фильтр тяжело вздыхает и удаляет его, а форма также попадает в базу, но вместо текста в ней будут содержаться пустые строки или специальное значение, имеющее смысл «нет данных» (обычно программисты в таких случаях используют NULL). Причем пользователю даже не сообщается о том, что его данные проигнорированы. Он остается в счастливом неведении, но зато не испортил базу. Уже за одно это

¹ Service-Oriented Architecture — сервисно-ориентированная архитектура, или методология построения информационных систем.

Когда вы ищите поставщика решений или агентство по очистке данных, обратите внимание на «мусорные» словари. Вариантов для одних только адресов они должны содержать не менее 1—2 млн. единиц.

можно позволить ему сделать то, ради чего, собственно, он заполнял форму. Если, конечно, такое в принципе возможно — например, когда ему по указанному адресу должны что-то прислать, то просто «не заметить» адрес будет неправильно.

Судя по всему, для регистрационных форм в Интернете «мусорные» фильтры будут наиболее приемлемым решением, если, конечно, вы собираетесь каким-либо образом использовать собранную информацию. Только они повышают вероятность того, что те немногие данные, которые удалось собрать, окажутся сколько-нибудь полезны. И потому расскажем о них более подробно.

Семантическая интерпретация данных

Лучшим способом понять, являются ли данные «мусором», будет попытка каким-либо образом их интерпретировать. Например, в случае с телефоном имеет смысл выделить код города, узнать, существует ли он, проверить, удовлетворяет ли количество цифр системе нумерации, принятой в регионе, определяемом этим кодом города, и т.д. То же самое желательно проделать с ФИО и адресами. Несмотря на кажущуюся простоту задачи, подобные алгоритмы и справочники разрабатываются годами и требуют постоянного обновления и настройки под сведения. Так что если вы все-таки озабочены качеством своих данных, то лучше поищите готовые решения на открытом рынке и подключите их — либо установив на сервер и проинтегрировав с формами ввода, либо по модели SOA¹ — перенаправляя информацию на сервер поставщика решения по очистке данных.

При этом должны быть учтены два очевидных и очень важных аспекта, связанных с природой набора на клавиатуре:

- практически все люди делают ошибки и опечатки;
- набирать «абракадабру» значительно быстрее, чем осмысленный текст.

Сравнение на похожесть

При проверке данных опечатки заставляют отказываться от сравнения на абсолютное равенство, используя вместо него сравнение на похожесть. Похожесть — комплексное понятие, включающее в себя подсчет количества совпадающих и несовпадающих букв, фонетическую и семантическую близость и т.п. В качестве примера фонетической близости можно привести слово «исчо», не содержащее ни

одной правильной буквы, но в то же время звучащее так же, как «еще», а семантическую близость можно пред- ставить именем «Вова», интерпретируемым как «Влади- мир», или словом «столица», интерпретируемым как «495» или «Москва».

Транслитерация

Масла в огонь добавляет транслитерация — *parisatie russkikh slov latinskimi bukvami*. Поскольку различных схем транслитерации очень много, обратная транслитерация, т.е. преобразование латинских букв в русские, неоднозначна. Так, латинская «у» при транслитерации может превра- щаться в «и», «й», «ы» и даже «у», и значит, при обратной транслитерации практически всегда будут внесены иска- жения на уровне букв, что можно исправить только при сравнении на похожесть.

Клавиатура

Теперь про расположение клавиш. Когда человеку нуж- но очень быстро набрать какое-то количество текста, то он, как правило, беспорядочно барабанит пальцами по клави- шам. Поскольку они расположены не в алфавитном поряд- ке и не в порядке частоты их соседнего расположения в русском языке, набираемое на клавиатуре случайным об- разом отличается от набираемого специально (даже с опе- чатками) наличием недопустимых сочетаний букв, харак- терными шаблонами повторов и их вариаций и проч.

Семантика «мусора»

Когда «честный» алгоритм проверки значений получает строку «вер» в качестве имени, то он вполне легитимно ин- терпретирует ее как «Вера». Но если мы знаем, что этот «вер» получился обратной транслитерацией из «weg», то скорее всего он был набран на клавиатуре произвольно, поскольку клавиши W, E и R расположены рядом, и поэтому больше похож на «мусор», чем на «Веру». Значит, даже в случае «честной» проверки необходима идентификация по- лученной информации.

Человечный и бесчеловечный «мусор»

Как ни странно, идентификация «мусора» в текстовых данных практически не рассматривается в профильной литературе по обеспечению качества информации, хотя тема, безусловно, важная и достойная внимания. Начнем разговор с рассмотрения «мусора» первого вида — «Микки Маусов» и «Вась Пупкиных», т.е. заведомо иска- женной информации. Однако сначала стоит обратить внимание на «мусор» еще одного вида: осмысленный текст, набранный на клавиатуре другой раскладки, на- пример «цццю» вместо www. Такая проблема решается просто путем трансформации каждого символа из одной раскладки в другую.

Человечный «мусор». Как показывает практика, если есть преднамеренное искажение информации хотя бы в одном поле, вероятность того, что то же самое происходит

NX7900GTX-T2D512E



- 24 пиксельных конвейера
- Движок NVIDIA® CineFX™ 4.0
- Память 512Mb DDR3
- Интерфейс PCI-Express
- Частота ядра: 650 MHz
- Частота памяти: 1600MHz
- Технология NVIDIA® UltraShadow™ II
- Технология High Dynamic-Range (HDR) lighting

NX7900GT-T2D256E



- 24 пиксельных конвейера
- Движок NVIDIA® CineFX™ 4.0
- Память 256Mb DDR3
- Интерфейс PCI-Express
- Частота ядра: 450 MHz
- Частота памяти: 1320MHz
- Технология NVIDIA® UltraShadow™ II
- Технология High Dynamic-Range (HDR) lighting

NX7600GT-TD256E



- 12 пиксельных конвейера
- Движок NVIDIA® CineFX™ 4.0
- Память 256Mb DDR3
- Интерфейс PCI-Express
- Частота ядра: 560 MHz
- Частота памяти: 1400MHz
- Технология NVIDIA® UltraShadow™ II
- Технология High Dynamic-Range (HDR) lighting



www.microstar.ru

и во всех остальных, очень высока и даже может считаться правилом. Исключение составляет, пожалуй, только номер телефона, зачастую оказывающийся искаженным при сохранении остальных полей «похожими на правду».

Кажется очевидным, что видов такого «мусора» бесконечно много, но это ошибочное впечатление. Практика показывает, что фантазии пользователей хватает лишь на ограниченное количество искажений, и поэтому вполне достаточно создать их словарь, поиск по которому должен вестись с учетом возможных опечаток и транслитераций. К фаворитам человеческого «мусора» относятся строки «нет», «не знаю», «не скажу» и несколько сотен вымышленных, но в то же время хорошо известных персонажей — «Вася Пупкин», «Микки Маус», «Гоблин» и т.д. Конечно, иногда будет проскакивать что-то новенькое, но после составления объемного справочника таких случаев будет пренебрежимо мало.

Бесчеловечный «мусор». Это «мусор» второго вида, например «фывафыва» и прочее, т.е. «мусорные» данные, полученные случайными нажатиями на клавиатуру. При идентификации подобного «мусора» наблюдалось следующее:

- нажатия на самом деле не совсем случайные;
- множество случайно составленных последовательностей из русских (или английских) букв значительно превышает множество всех осмысленных слов.

Нажатия «не совсем случайные» бывают по нескольким причинам.

Во-первых, клавиши расположены на клавиатуре стандартно, а руки каждого человека вполне определенных размеров.

Во-вторых, цель случайных нажатий состоит в том, чтобы сэкономить время, а совершенно случайные нажатия выполнять не проще, чем набирать осмысленный текст. Поэтому то, что набирается случайными нажатиями, набирается по определенной системе, что позволяет определить текст, набранный таким способом.

А вот имена, фамилии, отчества, адреса и прочая осмысленная информация обладают своими свойствами. Эти слова произносимы вслух, и здесь существуют грамматические ограничения: например, после гласной не может стоять мягкий знак. Это также позволяет для каждого вида данных обнаружить систему в допустимых значениях.

Таким образом, подход состоит в том, чтобы найти общее и различия между значениями двух классов — «мусора» и осмысленного. Потом по

этим признакам любую строку можно с некоторой долей вероятности отнести к какому-либо классу.

Казалось бы, проще всего проанализировать характерные особенности осмысленного текста. Нужно взять базу данных по всем возможным экземплярам осмысленного текста определенного типа (например, по адресам) и искать, что в них общее и что различное. Для этого используется достаточно широкий спектр средств математической статистики и инструментов data mining, а также прямые переборы множества вариантов, что требует неимоверной вычислительной емкости. Применение такого некрасивого средства, как перебор, вызвано необходимостью учета опечаток.

Учет опечаток

Любая опечатка может превратить слово в «мусор». Например, если вы вместо букв «б» или «т» попадете в «ь» и окажется, что он стоит после гласной буквы, то полученное слово будет гарантированно определено как «мусор», поскольку в осмысленном тексте такого сочетания не может быть никогда. Хотя в действительности слово «хорошее», просто с опечаткой. А люди довольно часто ошибаются.

Поэтому правильным подходом будет выявление таких «мусорных» и «хороших» подстрок, которые остаются без изменений, даже если в них есть опечатки. И эти ошибки в наборе должны ранжироваться согласно вероятности их встречаемости. Например, люди, печатающие слепым десятипальцевым методом, зачастую ошибаются из-за того, что вместо одной руки срабатывает другая, нажимая клавишу, которая симметрична нужной относительно центра клавиатуры. Остальные, как правило, просто промахиваются, нажимая соседние клавиши. Есть еще несколько типовых профилей опечаток, но это уже тема для отдельной статьи.

Создание словарей таких подстрок — дело не очень сложное, но трудоемкое, кропотливое и занимающее много времени вследствие необходимости калибровки на статистически значимых массивах «мусорных» и «немусорных» образцов. Результаты таких работ целесообразнее приобрести у поставщиков решений по обеспечению качества данных.

Стоит отметить, что количество «мусорных» (с точностью до опечаток) подстрок для русских данных в несколько раз больше, нежели для транслитерированных. Основная причина этого — наличие множества различных схем трансли-

Если это осуществимо, требуйте заполнения форм русскими буквами.

терации, благодаря чему бессмысленных комбинаций становится меньше. Разумеется, это значительно снижает вероятность обнаружения «мусора» таким методом, и потому, если возможно, требуйте заполнения форм русскими буквами.

Анализ клавиатурных последовательностей

Теперь перейдем к анализу «мусора». Здесь все еще проще — даже опечаток нет, поскольку весь «мусор» и есть одна большая опечатка. Но сложность заключается в том, что создать справочник случайных клавиатурных нажатий не удастся. Даже если вы большой компанией будете в течение месяца долбить по клавиатуре, то скорее всего не соберете и малой доли встречающихся в реальной жизни случаев, хотя созданная вами начальная база для анализа будет очень ценной.

Более правильным будет такой подход, при котором создается математическая модель процесса случайного набора на клавиатуре. Предлагаю два основных подхода. Первый построен на предположении о том, что целью случайного набора является экономия энергии за счет движений, более свойственных кисти руки. Он связан с построением физической модели процесса. При втором подходе выявляются шаблоны в последовательностях расстояний между клавишами, соответствующими буквам. Целесообразно объединить оба подхода и добавить к ним измерения времени между соседними нажатиями.

* * *

Чтобы аналитическая составляющая маркетинга, CRM и других базовых механизмов предприятия приносила пользу, ей необходимы «чистые» стандартизованные данные. Собранные же с помощью ручного ввода таковыми не являются. Одна из главных задач, решение которой поможет оперировать более объективной информацией и принимать более правильные решения, — задача идентификации «мусора», рассмотренная в данной статье. Она лежит на стыке маркетинга, программирования, математического моделирования и психологии, и именно из-за такого коктейля из разнородных знаний ее зачастую оставляют «на потом». К счастью, многие компоненты, необходимые для решения этой задачи, уже есть. Они перешли из области науки в область отлаженной технологии и потому могут быть развернуты в рамках адекватных временных и бюджетных затрат. Это значительный прорыв технологии в сторону маркетинга и бизнеса, поскольку всем очевидно: плохие данные — плохой бизнес.

О конкретных программных решениях для фильтрации «мусорных» данных читайте в следующем номере журнала. ♦

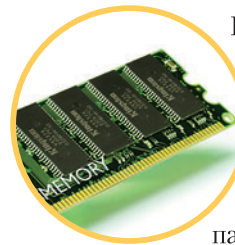
ОБ АВТОРЕ

Дмитрий Журавлев — директор Humanfactorlabs, e-mail: dmitryzh@hflabs.ru.



№1 MEMORY

Начиная движение с Kingston, к финишу вы придете победителем!



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

Дополнительную информацию вы можете получить, посетив www.kingston.ru или обратившись к одному из наших партнеров.

Kingston
TECHNOLOGY
Value RAM®

Ак-Цент Микросистем
(495) 232-0281 • sales@ak-cent.ru • www.ak-cent.ru

Alliance Marketing Group, LLC
(495) 796-9356 • info@alliancegroup.ru • www.alliancegroup.ru

Asbis Russia
(495) 933-1133 • memory@asbis.ru • www.asbis.ru

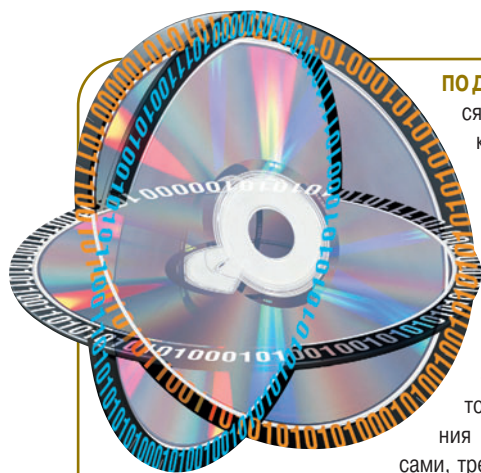
Eltex Computer Solutions (ITC Company)
(495) 786-6908 • (812) 324-6134 • www.eltex.ru • www.itcmemory.com

PatriArch Approved Memory
(495) 789-8089 • sales@memory.ru • www.memory.ru

Trinity Logic
(495) 540-8977 • sales@tl-c.ru • www.tl-c.ru



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



ПО ДЛЯ АСУ ТП. На состоявшейся в начале весны 2006 г. 12-й конференции «Управление производством в системе TRACE MODE», проводимой компанией *AdAstra Research Group*, были рассмотрены вопросы развития технологии TRACE MODE 6. Она используется для разработки проектов автоматизации управления технологическими процес-

сами, тренажерами, обслуживанием производственного оборудования и бизнес-процессами производства в реальном времени. TRACE MODE 6 образует единую инструментальную среду и имеет необходимые компоненты для программирования контроллеров (SOFTLOGIC), создания операторского интерфейса (SCADA/HMI), управления основными фондами предприятия (EAM), включающее паспортизацию оборудования, техническое обслуживание и ремонты, а также управление производством (MES) и персоналом (HRM). При этом информация хранится в общей БД и обрабатывается в реальном времени исполнительными модулями, входящими в состав TRACE MODE. Данная технология мо-

жет быть использована при проектировании автоматизации предприятий от ЖКХ до АСУ ТП химических заводов, ТЭЦ, ГРЭС и АЭС.

Как сообщил в своем выступлении на конференции Л. Анзимиров, президент *AdAstra Research Group*, в 2005 г. были выпущены три новые версии технологии TRACE MODE 6, в которые вошли десять разработанных программных продуктов для управления технологическими процессами.

Они позволяют создавать в промышленных контроллерах (отдельно для каждого из трех типов), в частности для версии OCPB Windows CE, обладающей встроенным операторским интерфейсом (Embedded HMI), графические операторские панели с мнемосхемами, сообщениями и трендами, если подключить дисплей непосредственно к VGA-порту контроллера.

Используя упомянутую технологию, для АСУ ТП можно разработать глобальный сервер документирования, включающий генератор документов по компонентам АСУ ТП и мониторы реального времени, в том числе с возможностью обмена информацией по GSM-интерфейсу (допускается подключение до 32 GSM-модемов).

Кроме того, технология TRACE MODE 6 позволяет включать в АСУ ТП глобальный регистратор, выделенный сервер архива СУБД РВ SIAD/SQL 6 для технологических компонентов и сервера приложений T-Factory и глобальный регистратор дублированный — сервер приложений реального времени для MES, EAM, HRM и графическая консоль для них.

Одновременно с конференцией прошла выставка решений на базе технологии TRACE MODE 6.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУ-

КЕ. В связи с тем что ИТ глубоко проникли в образование и науку и оказывают существенное влияние на их состояние и развитие, весьма важно, чтобы в этих областях происходил постоянный обмен мнениями по поводу использования информационных технологий. Состоявшаяся недавно Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии в образовании и науке» (ИТОН 2006) была посвящена проблемам использования ИТ в образовании и его научному анализу. Она была организована Московской финансово-юридической академией (МФЮА), Государственным НИИ информационных технологий и телекоммуникаций (ГНИ-ИТТ) и Государственным координационным центром ИТ (ГКЦИТ), а участие в ней принял широкий круг преподавателей и ученых ведущих вузов и научных учреждений страны.

В пленарных докладах были рассмотрены федеральные образовательные порталы и хранилища цифровых образовательных ресурсов;

качество, стандартизация и сертификация ИТ в сфере образования, а также нормативное обеспечение дистанционного обучения.

Секционная деятельность проходила по шести направлениям и касалась разработки и использования электронных ресурсов и виртуальных практикумов в учебном процессе; технологии и методики дистанционного обучения (ДО), в частности опыта и анализа статистических показателей объемов внедрения; открытого образования, его академической мобильности и проблем взаимодействия образовательных заведений; социальных, нормативных и экономических условий внедрения ИТ; методологии преподавания математических и информационных дисциплин; опыта разработки, внедрения и использования ИС в управлении учебными заведениями и организации учебного процесса.

К конференции были выпущены весьма подробные материалы (см. www.confmfua.ru), содержащие все выступления, за исключением первого объявленного пленарного доклада.

ИННОВАЦИИ НА ИТ-РЫНКЕ ЗАНИМАЮТ МНОГИЕ УМЫ.

На прошедшей в Москве конференции «IBM Innovation Conference 2006» К. Корнильев, генеральный директор *IBM EE/A*, объявил о новой идеологии корпоративного бизнеса вообще и в сфере инноваций в частности. Это связано с переносом основного внимания руководства со снижения затрат на создание условий для роста компаний и увеличения прибыли. Руководители компаний (проводился опрос по всему миру, кроме России) считают, что производство новых продуктов и услуг не является достаточным условием для роста. В поисках таких условий все чаще внимание обращают на внедрение инновационных моделей бизнеса и производственных процессов.

Как сказал К. Корнильев, сегодня *IBM* предлагает клиентам уникальные технологии, экспертизу и опыт, соединение которых способно стать основой их успеха. Но отличие сегодняшнего подхода компании заключается во внедрении новых моделей бизнеса и способов взаимодействия с заказчиком.

В рамках двухдневной конференции эксперты и консультанты *IBM* вместе с партнерами по бизнесу и заказчиками представили участникам анализ и перспективы развития наряду с решениями для нескольких предметных областей, в том числе для государст-

венного сектора, финансовой, телекоммуникационной и нефтегазовой отраслей. При этом был сделан акцент на построении востребованных решений по созданию порталов, архивов, высокопроизводительных кластеров и многого другого. Во второй день конференции рассматривались технологические аспекты, новые аппаратные и программные продукты, разработки *IBM*. От сервисного подразделения корпорации были представлены доклады по обеспечению непрерывности и безопасности бизнеса, методологии ИБ, организации обучения, стратегии в области ИТ и другим вопросам.

Также были проведены презентации ряда проектов в России: от *РАО «ЕЭС России»*, компании «Аэрофлот — Российские авиалинии», *Альфа-Банка*, *Росбанка* и др.

Поясняя смысл понятия «инновация», К. Корнильев процитировал своего шефа С. Палмизано, CEO *IBM*: «Инновация — это социальный, а не технологический феномен, который возникает на пересечении изобретательства и познания сути бизнеса». Для внедрения в сознание участников ИТ-рынка корпорация инициировала проект *Global Innovation Outlook 2.0*, посвященный анализу перспективного использования инноваций человечеством.

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

В ряду мероприятий текущего года IDC SEMA IT Security Roadshow прошла четвертая ежегодная конференция «Информационная безопасность предприятия: анализ рисков, противостояние угрозам и проблемы регулирования». Она была организована компанией IDC и издательством «Открытые системы».

Наряду с традиционным обзором состояния дел по проблеме информационной безопасности (ИБ), представленным участникам конференции Т. Фарушкиным из представительства компании IDC по России и СНГ, были заслушаны еще 11 выступлений, посвященных технологиям и продуктам, обеспечивающим организацию корпоративной безопасности.

Проблемам защиты систем VoIP в условиях глобальной экономики посвятил свой доклад Ф. Циммерман, директор по консалтингу фирмы *Phil Zimmermann & Associates LLC*, в котором он рассказал о возможности использова-

ния шифрования в корпоративных сетях, подерживающих пакетную передачу голоса.

Об опыте успешного внедрения и ключевых его моментах («пять ключей») в мировых компаниях стратегий управления ИБ говорилось в докладе А. Лукацкого из *Cisco Systems Russia & CIS*, а также С. Хочкисса из *Hewlett-Packard*.

Конкретные технологии эффективной защиты корпоративных ИС от основных воздействий на их безопасность рассмотрели в своих сообщениях представители фирм *Trend Micro, Oracle и Netwell*, а о практических аспектах решения проблемы безопасности на примерах построения консолидированной отказоустойчивой системы хранения данных предприятия ОАО «КНААПО им. Ю. Гагарина» и связи корпоративной архитектуры системы с управлением ИБ рассказали представители корпорации «Юни» и *РосЕвробанка*.

Бизнес-аспекты ИБ, в том числе стратегии возврата инвестиций на обеспечение защиты информации вместе с повышением

эффективности соответствующих мероприятий, а также процедуры анализа и обработки рисков, методы по поддержанию непрерывности бизнес-процессов, были изложены в докладах представителей компаний *Check Point Software Technologies, Stonesoft* и «Открытые технологии».

На завершившемся конференции круглом столе состоялась дискуссия на тему «Потенциально вредоносные программы: угрозы реальные и мнимые». В ней обсуждались вопросы, связанные с распространением вредоносных кодов различных типов, с законностью использования в программных продуктах технологий вроде rootkit, а также возможные подходы к обнаружению потенциально опасных или принимаемых за таковые программ. Кроме того, были затронуты проблемы защиты интересов разработчиков ПО и пользователей в связи с появлением продуктов со скрытой функциональностью.

Параллельно с конференцией состоялась выставка продукции компаний-участников.

КОРОТКО О РАЗНОМ.

После слияния в 2005 г. *SDL* и *Trados*, двух ведущих компаний в области технологий автоматизированного перевода (translation memory), фирма PROMT, представляющая в России *Trados*, провела в первом квартале текущего года семинар, на котором не только было объявлено о слиянии этих компаний, но и прозвучал рассказ представителя *SDL Trados* о перспективах дальнейшего развития их продуктов. В частности, речь шла о серверных решениях, предназначенных для выполнения задач перевода и управления многоязычными проектами в крупных организациях, а также в агентствах, профессионально занимающихся переводческой деятельностью.

Представитель компании *THK-BP* поделился опытом внедрения решений *SDL TRADOS Server* и *MultiTerm Server* в практику своей организации, а сотрудник *PROMT* рассказал о необходимой подготовке к приобретению сервера, о процедуре инсталляции и особенностях внедрения.

На семинаре был также представлен продукт *PROMT Translatio Server 7.0* — корпоративное клиент-серверное решение для переводов, которое обеспечивает сотрудникам предприятия удобный доступ к сервису перевода.

Компания *ABBYY Software House* выпустила серверный продукт для распознавания PDF-файлов. Программа *ABBYY Recognition Server 1.0* предназначена для распознавания документов и PDF-файлов, она может использоваться в виде самостоятельного решения, а также с приложениями, например в докумен-

тообороте или в электронном архиве, и в виде интегрированного решения в составе электронного документооборота, комплекса потокового ввода документов, электронного архива, систем пресс-клиппинга, программ для обработки входящей почты и факс-сообщений.

Архитектуре *ABBYY Recognition Server 1.0* свойственна высокая масштабируемость и гибкость, а начинать работать с ним можно сразу же после установки. Кроме того, серверная архитектура продукта позволяет сократить расходы на установку на отдельных рабочих станциях, тем самым снижаются ресурсные требования к ним, так как обработка изображений ведется на сервере. Затраты на обучение сотрудников также минимизируются в связи с автоматическим режимом работы программы, заранее настроенным в соответствии с бизнес-процессом организации.

Для покупателей предусмотрены три типа лицензирования: в зависимости от числа процессоров в системе заказчика, по количеству документов, обрабатываемых ежемесячно, и для сервисных бюро.

Вслед за корпорацией *Sun Microsystems* компания *Google* начинает соревноваться с *Microsoft* в рыночной нише текстовых процессоров. Дело в том, что благодаря сделке между *Google* и фирмой *Upstartle* на рынке текстовых редакторов может появиться текстовый процессор *Writely.com*, который создан в рамках концепции *Web 2.0* (насыщения Интернета веб-услугами) как сетевая услуга. Программа, действующая пока в режиме бета-тестирования, совместима с документами форматов *Microsoft Word, OpenOffice* и *HTML*.

Другая сетевая услуга на сайте www.Thumbracs.com — это возможность подготовки презентации непосредственно в браузере на вашем компьютере. По мере готовности ее можно распечатать, но сохраняется она в Интернете, а не на компьютере пользователя. При этом ссылку на нее нет нужды помнить, потому что она легко обнаруживается на странице зарегистрированного пользователя (по материалам газеты «Ведомости», № 43 (1570)).

Г.И. Рузайкин



Деньги под учет!

Андрей Хорошавин

Money, get back

I'm alright, Jack, keep your hands off of my stack.

Pink Floyd, Money («Деньги»)


2piBank

Оценка: ★★★★★

Цена: 24,95 долл.

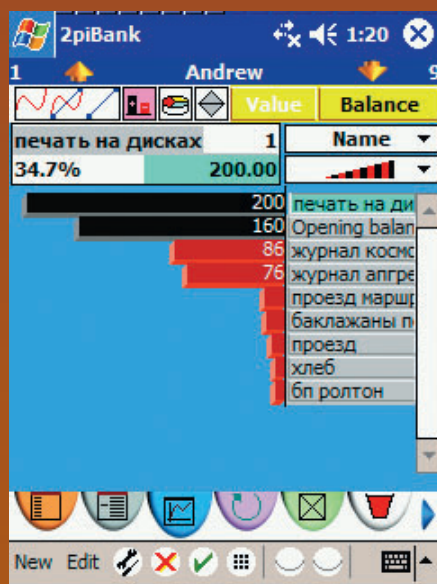
2piSoftware, www.2piSoftware.com

Данная программа была испытана первой, наверное, благодаря своему названию. Как следует из него, продукт предназначен для работы с банковскими счетами. Причем особенно интересен и полезен он тогда, когда счетов несколько. После запуска приложения появляется страница с выбором аккаунта, для каждого из которых приход и расход ведутся отдельно, т.е. происходит разделение счетов. В каких же случаях 2piBank принесет максимальную пользу? Пожалуй, в командировках. С ее помощью вы сумеете просчитать затраты организации и свои личные, сразу же разделив их в программе, и не придется распахивать монеты и купюры по разным карманам, пытаясь добиться порядка. Гораздо проще держать всю сумму в одном месте, а по возвращении составить отчеты, чтобы по ним ориентироваться. Кстати, 2piBank позволяет вывести их в виде различных графиков, чтобы проследить движение денежных средств на счетах. Например, легко узнать, сколько тратится за месяц на общественный транспорт и сколько на бензин. В результате удастся понять, на чем лучше сэкономить.



List	Value	Balance
Opening balance	160.00	160.00
печать на дисках	200.00	360.00
журнал апгрейд	76.00	284.00
журнал космополитан	86.00	198.00
проезд	10.00	188.00
бп ролтон	7.00	181.00
проезд маршрутка	8.00	173.00
проезд маршрутка	8.00	165.00
баклажаны по корейски	15.00	150.00
хлеб	7.00	143.00

Приход-расход, как его представляет 2piBank



Куда ж без графиков-то?

А чтобы проще было добавлять позиции, можно создавать шаблоны. Например, установить стоимость проезда в маршрутке. Потом по этим же позициям вам будет легче ориентироваться при рассмотрении графиков, а также отслеживать повышение стоимости передвижения в общественном транспорте.

Приложение имеет довольно приятный интерфейс, но, увы, не русскоязычный. Также есть удобная система обучения и подсказок, помогающая освоить 2piBank.

Данная программа наиболее оптимальна для использования в быту. Она не слишком перегружена функциями и позволяет проанализировать ежемесячные траты.

Еще раз о King's Bounty

Поклонники King's Bounty просто забросали меня ругательными письмами за то, что в статье «Жизнь лишь игра» («Мир ПК», №3/06) я назвал King's Bounty похожей на Heroes of Might and Magic. Мне напомнили, что она выпущена фирмой New World Computing еще в 1990 г. для MS-DOS. В 1991 г. компания Electronic Arts портировала игру на платформу Sega Genesis. Позже энтузиаст из Харькова Сергей Прокофьев выпустил неофициальное продолжение, добавив торговлю ресурсами и... русскоязычный интерфейс. Наконец некоторое время назад некто Питер Вин (Peter Win) выпустил вариант для КПК, который я и описал.

Говорят, в жизни каждого человека бывают черные и белые полосы. А еще считается, что деньги решают все... Вот и у меня наступило время очередной черноты, и связано это было с финансовым положением. Куда же уплывают средства? Этот вопрос постоянно волнует не только меня, но и других людей. И потому мы решили познакомиться с программами, помогающими рассчитывать бюджет (как личный, так и малого предприятия). Хочется найти все щелочки, через которые расходятся деньги.

Признаюсь, я плохо разбираюсь в бухгалтерии и потому отнесся к этим продуктам как рядовой пользователь.

MyMoney

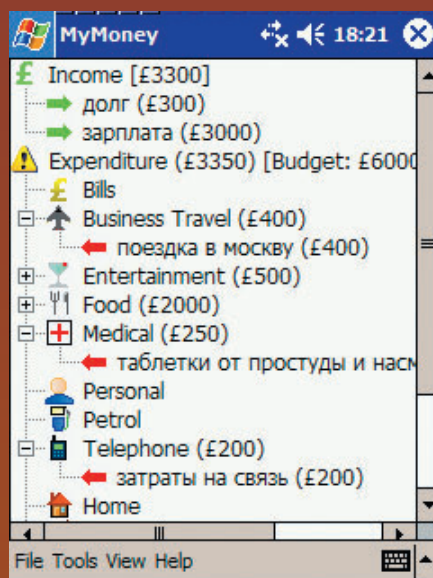
Оценка: ★★★★★

Цена: бесплатно

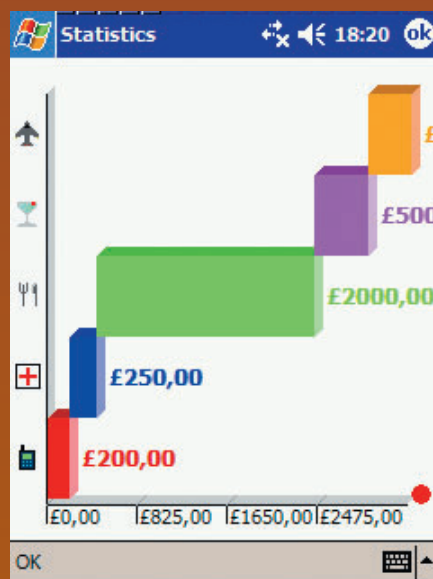
Will Johnson, www.ortus-solutions.net

Первое, на что обращаешь внимание после запуска программы, — красивый дизайн, но потом возникает мысль: а все ли так хорошо? В отличие от предыдущих продуктов здесь расходы изначально разделены по категориям. Естественно, так проще разобраться (найти необходимую подгруппу), и информация лучше упорядочена, но порой сложно проследить за движением средств во временных отрезках. Но может быть, это просто с непривычки? Настроек немного: показать или скрыть бюджет и общие затраты. Даже невозможно выставить валюту. В принципе можно вводить цены в рублях, но иногда приходишь в состояние глубокого транса, когда читаешь записи вроде «Проезд на маршрутке — 8 евро».

Почти все рассмотренные в статье программы имеют виды отчетности. В этой, например, создается график по категориям. Из него видно, куда утекают кровно заработанные деньги. Вдобавок можно составить полный отчет, причем все значения обнуляются, а данные записываются в отдельной категории.



Разделяй и властвуй! Все затраты поделены на категории



Посмотрим, на что я потратился в этом месяце больше всего. На еду? Странно...

Полный отчет удобнее всего делать в конце месяца, чтобы подвести итоги. Потом можно вернуться к истории отчетов и проанализировать затраты за год и динамику изменений приоритетов. Самый большой минус программы — невозможность отменить обнуление — все промежуточные данные будут потеряны. Так что не делайте ошибок!

Есть и еще несколько огрехов. Допустим, нельзя записать новый счет, просто дважды щелкнув по нужной категории. Приходится сначала выбирать подгруппу, затем в главном меню жать на New. Это отнимает время и раздражает.

Каков итог? Программа простая, и с ней легко разобраться. К тому же она бесплатная, что большая редкость для такого ПО. Видимо, автор делал MyMoney для себя, но потом выложил на сайт, забыв указать разработчика и домашнюю страницу во вкладке About. В целом же, несмотря на все недоработки, у него получилось довольно удачное творение.

От редакции

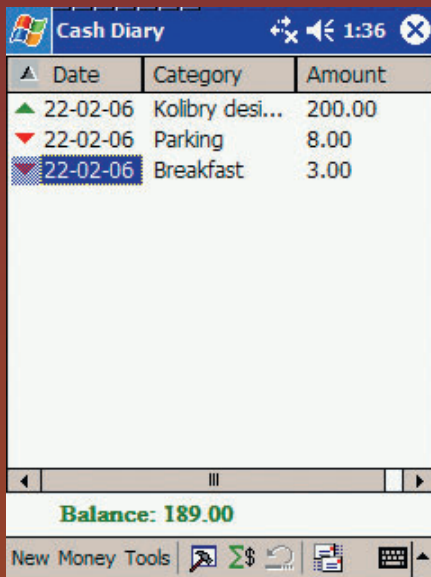
Мы всегда уделяем особое внимание бесплатным программам. Пусть они часто обладают ограниченной функциональностью, зато позволяют попробовать новый пласт ПО.

Cash Diary

Оценка: ★★★★★
 Цена: 6,75 долл.
 KOLYASoft, www.kolyasoft.com

Графики, анализ, работа с несколькими счетами — это, конечно, хорошо. Хотелось бы чего-нибудь попроще? Cash Diary: пишем, какая сумма откуда пришла или куда ушла, и все. Внизу появляется сальдо, т.е. вы узнаете, сколько окажется в кошельке после пересчета. Файла помощи нет, да он и не нужен: разобраться с продуктом можно буквально за две минуты. Запускаем приложение. Щелкаем на New и заполняем: сумма, приход или расход, категория и просто заметка.

В настройках программы выбираем формат отображаемой даты и добавляем новые категории движения средств. Допускается также экспортировать данные из программы



Простота — залог успеха!

или импортировать в нее. Это пригодится тогда, когда вы начинаете работать с Windows Mobile не с чистого листа, а имея данные из настольного финансового ПО.

Жаль, что нет таких шаблонов, какие можно было бы применять в 2piBank, когда одним щелчком представляется сразу вся сумма. Управление простое, вот только если бы еще и русский язык был... Впрочем, здесь встречается мало слов, способных вызвать затруднения.

Программа платная, в демоверсии нельзя создать более трех записей, но и их вполне хватит, чтобы понять, нужна ли Cash Diary. А полноценная версия стоит не так уж и дорого по сравнению с другими аналогичными продуктами.

Итог краток, как и сам продукт: минимум выполняет, на большее не претендует. В общем, он заслужил твердую четверку.

Spb Finance

Оценка: ★★★★★
 Цена: 24,95 долл.
 Spb Software House,
 www.spbsoftwarehouse.com

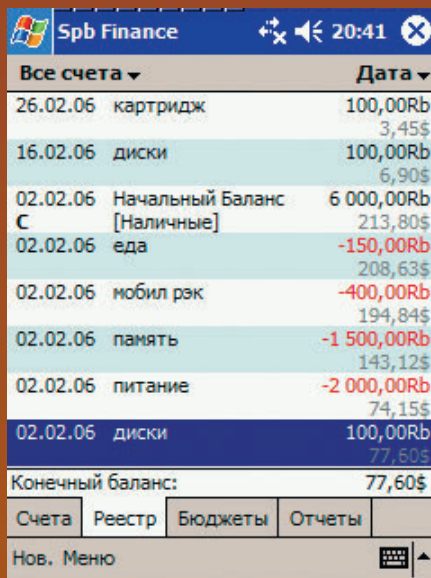
Практически в каждой моей статье фигурируют продукты компании Spb Software House. Что вполне объяснимо, ведь они довольно популярны, — так почему бы о них и не рассказать?

В данной области у фирмы также есть наработки, причем довольно существенные.

Программное обеспечение Spb Finance не просто подсчитывает наличность в кармане, как многие другие, — оно помогает заранее спланировать траты и избежать ненужных. Здесь используется несколько видов отчетностей и графиков, подробных и легко настраиваемых.

Настроек, как и положено, предостаточно. Можно выбрать язык, валюту (разрешено указать курс к условной единице), изменить формат отображения даты. А еще можно вывести и необходимые данные на экран Today, чтобы было удобнее работать.

С функцией резервного копирования также все в порядке: не нужно бояться за сохранность своих данных.



Строгий вид Spb Finance

Кстати, они могут быть защищены паролем, чтобы не попали в руки злоумышленнику.

Одно из главных достоинств программы — русскоязычный интерфейс. Правда, перевод выполнен не до конца. Шаблоны счетов, например, так и остались без изменений. Но это мелочь, ведь их легко создать самостоятельно.

Кроме того, продукт осуществляет синхронизацию, обмен данными происходит с Microsoft Money или Intuit Quicken. Но, к сожалению, проверить эту важную функцию я не смог. Кстати, у остальных рассмотренных здесь продуктов ее нет.

Перечислять все возможности данной программы просто утомительно. Хороша? Несомненно! Но возникает вопрос: нужна ли она для учета личных финансов? Домохозяйкам, в частности. Не уверен. Без определенной сноровки здесь не освоиться. Если же вы уверены в своих силах, нуждаетесь в широкой функциональности и готовы выложить около 25 долл., то советую принять это приложение на вооружение. Остальным лучше выбрать что-нибудь другое.

MortgageCALC

Оценка: ★★★★★

Цена: бесплатно

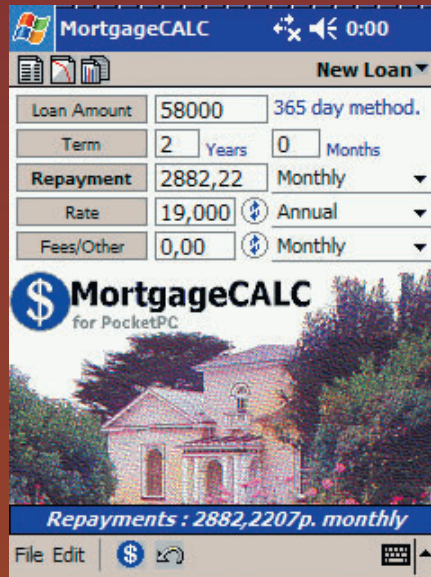
Greg Fisher, members.optusnet.com.
au/~gm_fisher/index.htm

Наконец... калькулятор кредитов. Он поможет вам подсчитать кредит из нескольких составляющих: процентные ставки, ежемесячные выплаты и т.п. Сейчас банки идут на всяческие ухищрения, дабы завуалировать свои высокие накрупки. Самый простейший способ: вместо годовой процентной ставки указывается процентная ставка за общее пользование кредитом в течение более короткого срока.

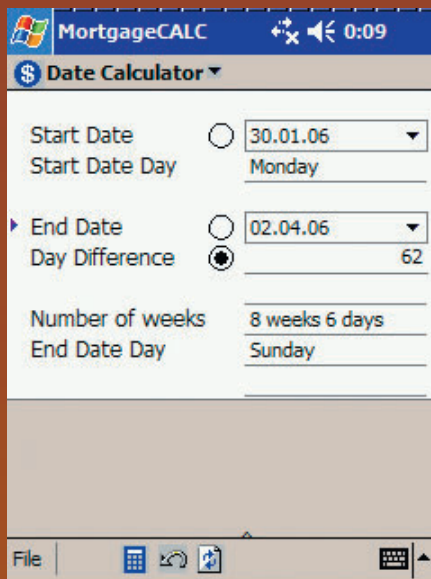
Чем же это грозит? Рассмотрим на примере. Дается кредит на пять месяцев с процентной ставкой 10%. Он привлекает людей, ведь переплата кажется не очень большой. А на самом деле процентная ставка составляет 24% годовых. Так, может быть, лучше взять кредит в другом банке под 19% годовых?! Впрочем, я немного отвлекся... Просто хотел напомнить, что бесплатный сыр бывает только в мышеловке. Посему будьте бдительны — деньги не любят рассеянности.

Итак, MortgageCALC позволяет рассчитать кредит. Вы досконально узнаете, каков процент и сколько переплачиваете. В общем, поймете, как придется ежемесячно платить.

Но программа этим не ограничивается. С ее помощью



Подсчитаем-ка кредит...



На сколько я стал старше?

вы сумеете выяснить некоторые тонкости, например, посчитать, сколько дней между 30 января и 2 апреля. В отдельной закладке MortgageCALC выдаст разницу в 62 дня, или 8 недель и 6 дней. Хоть и мелочь, но иногда полезно.

Далее возможности идут по нарастающей: расчет лизингового кредита на оборудование, прибыли на депозитном счете и многого другого. Все перечислять не стоит: установите и посмотрите сами.

К сожалению, и у этой программы есть недочеты. Во-первых, она англоязычна. Это осложняет работу, хотя здесь поможет словарь. Во-вторых, MortgageCALC требовательна к ресурсам, поэтому приходится следить за уровнем загрузки процессора и памяти.

Резюме таково: продукт полезный и удобный. И, что очень важно, бесплатный при хорошей функциональности и периодических обновлениях. Возможно, он не для повседневной жизни, но тем не менее для решения определенных задач просто незаменим.

От редакции

Возможно, финансовые программы не имеют столь широкого круга пользователей, как, например, игровые. Зато они отлично подходят для использования именно на карманных компьютерах. Все расходы можно внести прямо в магазине или ресторане, не разбираясь потом с чеками.

Вот теперь мы имеем право сказать, что можем быть во всеоружии для защиты нашего бюджета. Были бы только деньги на лицензионное ПО.

С автором можно связаться по электронному адресу: chronomarchie@kolibrydesign.ru, www.kolibrydesign.ru.

Дополнительная информация о фирмах, упомянутых в статьях журнала

«Анкад», тел.: (495) 531-00-00, www.ancud.ru — с. 98

«Магнамедиа», тел.: (495) 723-52-43, www.magnamedia.ru — с. 114

«ННТ Телеком», тел.: (495) 726-59-56, www.nnt.ru — с. 98

«Новый Диск», тел.: (495) 932-61-78, www.nd.ru — с. 113, 120, 126

«РадиоКомплектКомпьютер», тел.: (495) 741-65-77, www.rtkk.ru — с. 36

«Руссобит-М», тел.: (495) 212-44-51, www.russobit-m.ru — с. 125

Современная Гуманитарная Академия, <http://www.muhr.ru> — с. 115

«Сонда», тел.: (495) 761-90-92, www.sonda.ru — с. 98

Учебный центр «Микроинформ», тел.: (495) 953-00-06, www.microinform.ru — с. 94

Cognitive Technologies, тел.: (495) 135-55-10, www.cognitive.ru — с. 98

Vocord Telecom, тел.: (495) 787-26-26, www.vocord.ru — с. 98

Тотемные открытого

Николай Колдыраев

Трепетное отношение разработчиков открытого ПО к братьям нашим меньшим прослеживается в том, как они выбирают животное — символ своего детища. В предыдущей статье («Мир ПК», №2/06, с. 60) я рассказывал истории рождения пингвина Такса, чертенка Бести и рыбы-ежа Паффи. Все они — признанные тотемные животные соответствующих операционных систем. Я обещал продолжить эту тему, и сейчас вы узнаете, кто символизирует целое сообщество открытых программ и отдельные открытые приложения, почему утконос так хорошо вооружен и на что способны программисты-язычники из Индии.



Голова антилопы гну

На Руси считалось, что увидеть зубра — к счастью. Примерно то же можно сказать и о животном с международной известностью. Изображение головы антилопы, называемое в народе wildebeest (дикий зверь), приносит удачу тем, кто использует бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом.

Голова гну не менее известна, чем голова профессора Доуэля, и почти столь же интеллектуальна. Присмотритесь внимательно, и вы увидите, что это далеко не рядовой рогатый скот. Его (или ее) ухмылочка по загадочности может конкурировать со знаменитой улыбкой Джоконды.

ЖИВОТНЫЕ



Это внимательное, доброжелательное, умное млекопитающее снисходительно взирает на происходящее в цитадели открытого ПО — организации FSF, основанной самим Ричардом Столлманом, создателем знаменитого редактора Emacs.

Есть мнение (и автор с ним вполне согласен), что между лицом Столлмана и головой гну наблюдается определенное сходство. Конечно, интересно было бы сравнить оригинал и черно-белую копию полномасштабно, а не по фрагменту, где от Столлмана осталось меньше, чем от серенького козлика с его рожками да ножками. Зато красующиеся на голове гну загнутые рога впечатляюще могучи. Вспомнив известную поговорку «Бодливой корове бог рог не дает», можно с уверенностью сказать, что голова этой антилопы (и, видимо, Столлман также) обладает миролюбием Махатмы Ганди. Возможно, именно такой и была задумка художника Этьена Савэйза, выполнившего этот рисунок и несколько других в рамках разработки дизайна обложек для публикаций FSF. Позднее Петер Гервински создал более детальную версию рисунка с разрешением 1200×1200 точек.

Величественная рогатая голова и поныне венчает веб-страницы проекта GNU (Gnu is Not Unix), объединяющего целое стадо разработчиков открытых программ. Тут и своя малораспространенная операционная система Hurd, и такие популярные в среде Unix программы, как vi, Emacs, Midnight Commander, и многое-многое другое.

Ареал обитания священной антилопы не ограничен. В 1997 г. голова гну стала появляться на футболках GNU, на визитках и даже на банковских картах. И разумеется, она украшает обложки множества печатных изданий. В связи с этим нужно сказать, что распространение печатной продукции, недорогих дисков с открытым ПО и суве-

ниров — общепринятый способ выживания сообществ, подобных FSF.

Жаль только, что голова гну до сих пор существует лишь в черно-белом варианте: монохромность не способствует популярности. Надеюсь, что мы еще увидим ее красивой и обновленной. Или по крайней мере цветной. Хотя Столлман — представитель белой расы, в том-то, наверное, и дело...



Утконос вооружен и опасен

OpenDarwin — своеобразный питомник открытых программ, где царит утконос Хексли. Его оригинальная амуниция состоит из трезубца Посейдона и рогатого шлема тевтонского рыцаря. Казалось бы, где настоящие арийцы, а где утконосы? Чертовщина какая-то!

Шлем с рогами и гигантская вилка о трех зубьях достались Хексли от его дядюшки Бести. Про этого замечательного чертенка, символизирующего системы на основе BSD, я рассказывал в предыдущей статье. Мирный утконос унаследовал агрессивные чертоты аксессуаров по праву кровного родства.

Ядро Darwin действительно включает часть кода BSD, а сама система содержит множество системных программ, утилит и библиотек, перенесенных в Darwin и, следовательно, в Mac OS X непосредственно из открытой системы FreeBSD. В оригинальном варианте дизайна на шлеме утконоса было также изображение надкушенного яблока, но Apple Computer попросила убрать его, дабы сохранить чистоту торговой марки.

Полезные ссылки

- О голове GNU на сайте проекта — <http://www.gnu.org/graphics/agnu-head.html>.
- Домашняя страничка Хексли — <http://www.hexley.com>.
- Wikipedia о системе Darwin — http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Darwin.
- Проект OpenDarwin — <http://www.opendarwin.org>.
- Проект GNU-Darwin — <http://www.gnu-darwin.org>.
- Apple Developer Connection (Open Source) — <http://developer.apple.com/opensource>.
- Домашняя страничка Джагги — <https://jugs.dev.java.net/juggy>.
- Mozilla Foundation, родной дом Mozilla, Firefox и Thunderbird, — <http://www.mozilla.org>.
- Музей Мозиллы — <http://home.snafu.de/tilman/mozilla>.
- Wikipedia о Беленусе — <http://en.wikipedia.org/wiki/Belenus>.
- Домашняя страничка дисковой «солянки» — http://belenix.sarovar.org/belenix_home.html.
- Подробности проведения конкурса OpenOffice.org Schools — <http://marketing.openoffice.org/education/schools>.

Что касается самого утконоса, то, согласитесь, трудно выбрать более подходящий образ для системы, полученной путем непрерывного скрещивания и генетического модифицирования совершенно разных видов. В результате этот зверек великолепно себя чувствует и на суше, где царствуют процессоры Motorola, и в воде, свободно распекая среди плавающих запятых на процессоре Intel.

Нарисовал утконоса разработчик Джон Хупер, и он же окрестил зверька Хексли, полагая, что называет его в честь ассистента Чарльза Дарвина. Хупер ошибся, причем дважды. Во-первых, знаменитый английский биолог Томас Генри Хаксли не был помощником Дарвина. Он просто активно защищал его теорию, за что и получил прозвище «дарвинский бульдог». Во-вторых, фамилия знаменитого английского биолога Томаса Генри Хаксли пишется на английском Huxley, а не Hexley, так что воинственному утконосу досталось вполне оригинальное имя. Хотя некоторое сходство с бульдожьей мордой в его толстомясом клюве наблюдается. Впрочем, жизнь у Хексли далеко не собачья: компьютеры Apple конурой не назовешь.

Здоровая агрессия и хорошее вооружение уже помогли ему справиться с трудностями перехода на корабль Intel, а открытость, дружелюбность и чертовское обаяние помогут завоевать сердца команды и пассажиров.



Джагги — парень что надо

Символ пользователей виртуальной машины Java — отменный парень, самец птицы, обитающей на острове Ява. Его имя Джагги. Пальмы и парни в тех краях просто обязаны быть на уровне, поэтому птица прекрасно выглядит, отлично поет и несет в себе потрясающе оптимистичный заряд.

Джагги — постоянный член сообщества «крутых» парней, разработчиков и пользователей Java. У него также очень хорошие отношения с двоюродным братом пингином Таксом, хотя в отличие от последнего Джагги любит летать и предпочитает более жаркий климат. Повстречать на жизненном пути птичку Джагги — к приключениям. О характере этого пернатого парня лучше всего говорит его происхождение.

Джагги относится к виду птиц Ява Финч. Они обитают в Индонезии на острове Ява, известны также как Java Sparrows и Java Rice Birds. Его массивный клюв выглядит угрожающе, но на самом деле это очень миролюбивая птица, способная найти общий язык с иными видами. Как и разработчики на Java, собратья Джагги любят летать стаей и работать вместе. Известны они тем, что могут преодолевать препятствия и проникать куда угодно.

Джагги птица вольная и не ограничивает себя пребыванием в Индонезии. Над ее имиджем хорошо поработали в бразильской группе пользователей Java. Сделали пластику клюва, одели в стильный пиджак, научили плутовато улыбаться и показывать большой палец в позитивном жесте. Описанное изображение Джагги свободно распро-

страняется по очень либеральной лицензии Creative Commons License. Любая группа пользователей Java, сокращенно JUG (Java User Group), может применять данное изображение при разработке своей собственной символики.

Если вы фанат Java и хотите завести дома настоящее тотемное животное всех пользователей этого языка программирования, то на сайте <http://eFinch.com> есть масса полезной информации о содержании в домашних условиях замечательных птиц вида Ява Финч.

Да! В отличие от пингвина Такса настоящий Джагги сможет жить у вас дома.



Не родись Годзиллой

Похоже, судьба тотемного животного программы Mozilla была предreshена заранее. «Мозилла» — та же Годзилла. Назвали браузер вымершим животным — оно и вымерло, хорошо, хоть сам браузер уцелел! Впрочем, эта монстрообразная программа, сочетающая в себе функции браузера, редактора, почтового и IRC-клиента, успела породить массу жизнеспособных животных. Большая часть исходного текста Mozilla перекочевала в новый проект под названием SeaMonkey. Отдельную жизнь получили также браузер Firefox, почтовая программа Thunderbird, HTML редактор Nvu.

Firefox обзавелся собственным тотемным животным — лисцей. Примета гласит, что повстречать лису — либо к пропаже кур, либо к новому мягкому и пушистому воротнику в зависимости от того, что у вас есть: птичник во дворе или ружье на плече. А поскольку все современные компьютеры оснащены «винчестером», то у лисы нет шансов уйти от своей судьбы. Firefox станет красивой и удобной одеждой для выхода в Сеть.

Буревестник, тотемное животное почтового клиента Thunderbird, ошибочно считается птицей, не сулящей ничего хорошего. Однако это не так: она может принести на своих широких крыльях любые новости — и плохие, и хорошие.



Пусть всегда будет солнце!

Индийские программисты — разработчики «живого» дискового дистрибутива Belinix, основанного на OpenSolaris, не стали мелочиться. Они поступили в лучших традициях солнцепоклонников и выбрали в качестве тотема ни много ни мало самого бога солнца. А поскольку таких богов примерно столько же, сколько и языческих культур, то личным богом дистрибутива Belinix стал именно Беленус.

Беленус — кельтский бог солнца, за пределами Уэльса известный также под именами Белиос, Баал, Ваал, а то и просто Бел. Однако такая фамильярность, по-моему, недопустима. Solaris — серьезная система, поэтому называть символ дисковой производной от этой ОС рекомендуется полным именем Беленус. Тем самым вы проявляете уважение к традициям солнцепоклонников. Они по праву гордят-

ся тем, что их любимая система имеет древнюю историю, восходящую к первым версиям Unix (конкретно к System V).



Не мышонок, не лягушка, а неведома зверушка

Этот симпатяга, отдаленно напоминающий собаку, символизирует собой программу GIMP (GNU Image Manipulation Program) — открытый Photoshop. У Уилбера глаза разного размера и расфокусированный взгляд, что малость беспокоит некоторых людей, но в целом он душка. Уилбер был создан Томасом Косманеном в 1997 г. и с тех пор живет своей собственной жизнью. Его, например, всегда можно встретить в левом верхнем углу страниц сайта www.gimp.org. Косоглазый остроухий зверек также стал признанным значком для GIMP. Если вы запускаете GIMP впервые, то Уилбер в специальном окошке дает вам полезный совет. Сейчас, когда GIMP превратился в удобную и доступную для широких масс программу, Уилбер продвигает GIMP в массы с тем же успехом, как пингвин Такс способствует популярности Linux.



OpenOffice в поиске

Открытый и бесплатный пакет OpenOffice пока еще не обрел своего символического зверя, но предпринимает отчаянные попытки кого-нибудь приручить. Например, про-

ект OpenOffice.org Schools недавно провел конкурс на самый лучший рисунок тотемного животного. Что из этого получилось, вы можете увидеть на рисунке. Изображение взъерошенной чайки с неоперабельным косоглазием родилось в горячей голове итальянской девочки по имени Андреа.

На полноценного тотемного зверя эта хворая птица явно не тянет, и возникает ощущение, что не стоило бы доверять ей представлять популярный набор офисных приложений (птичий грипп, знаете ли, не дремлет!). Вдобавок под мышкой чайка держит деликатесную красную рыбу, что воспринимается как намек на привередливость в еде и заставляет беспокоиться, не сложновато ли будет содержать птичку в отдельно взятом компьютерном гнезде. А вот организаторы проекта OpenOffice.org Schools, похоже, пришли в дикий восторг от своего нового пернатого друга, ибо выдали юной художнице совершенно не детский приз: один год бесплатного веб-хостинга (200 Мбайт), домен второго уровня и неограниченное количество почтовых ящиков на нем! Дали бы, ей-богу, ящик пеньки да бочку варенья!

Символ OpenOffice пока не утвержден. Видимо, это будет все-таки чайка, потому что схематичное изображение похожей птицы присутствует и на сайте, и на заставке OO. Остается надеяться, что окончательный вариант окажется все же презентабельнее, чем птенец, подобранный сердобольной девочкой Андрушей из Италии. ♦



www.foxconn.ru
Материнские платы: WinFast6150/6100
Отличные графические возможности по доступной цене!

WinFast®

CompuTех, Taipei
6-10 июня



NEW!



6150K8MD-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- DVI interface/TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850 (HDA)
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports



6150K8MA-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports



6100K8MB-RS

- AMD Athlon™ 64 / Sempron™ processors, Socket 754
- 1600 MT/s HyperTransport
- Single channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x2 DIMMs, Max 2GB
- PCIe x16
- 2 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1
- 5.1 channel, Realtek ALC653
- 10/100M LAN (Realtek)
- 8 USB 2.0 ports



Athlon™ 64



Athlon™



GEFORCE 6150



NFORCE 430

HD Video
HD Audio

Дилеры: Москва: Pronetgroup – (495) 789-3846; Ultra Computers – (495) 775-7566; Инкотрейд – (495) 785-8659; Кит – (495) 777-6655; Компьтатор – (495) 274-7300; НИКС – (495) 974-3333; Полярис – (495) 776-5557; Альметьевск: Компьютерный мир – (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮК МТ – (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек – (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ СЕРВИС – (3912) 63-60-30; Курск: КомпьюЛенд – (0712) 56-46-43; Курчатов: КомпьюЛенд – (07131) 2-31-22; Липецк: Регард – (4742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ «Next Computer» – (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ «Next Computer» – (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АйтиОн – (8312) 74-85-90; ВИСТ-НН 000 – (8312) 78-48-78; Ником-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ – (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ ИСК – (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса – (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ 000 – (3812) 36-82-42; Электронный рай – (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra – (4912) 205-205; Самара: Прагма – (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО – (8452) 444-111; Томск: Стек – (3822) 554-544; Улан-Удэ: Снежный Барс – (8012) 43-00-006, 43-55-15; Хабаровск: Диалог Плюс – (4212) 50-37-06; Дальком – (4212) 42-86-72; Челябинск: Алиас – (3512) 37-87-17; Чита: Вавилон – (3022) 32-55-00.



ASBIS
www.asbis.ru



Dina Victoria
www.dvcomp.ru



merlion MERLION
www.merlion.ru



Тринити Лоджик
www.tl-c.ru

Аппетиты Microsoft растут

Лорианн Маклафлин

Вы уже готовы использовать браузер в качестве Рабочего стола? Microsoft надеется, что именно так вы будете работать с ее веб-ориентированными приложениями под маркой Live, призванными составить достойную конкуренцию аналогичным предложениям от Google и Yahoo. Окажется ли это начинание успешным, покажет время, а пока что вам могут пригодиться несколько бесплатных служб.

В этом году Microsoft собирается снабдить брендом Live несколько продуктов, оснащенных веб-компонентами, но первые из них — Windows Live и Windows Office (находящиеся сейчас на различных этапах тестирования) — способны заниматься чем угодно, от локального поиска и картографии до отправки мгновенных или e-mail сообщений. Это не первые веб-инициативы Microsoft, зато самые амбициозные.

На данный момент Windows Live — новая почтовая программа и служба обмена мгновенными сообщениями вместе с настраиваемой домашней страницей Live.com, которую можно населить вашими любимыми блогами, лентами новостей RSS и работающими только в Internet Explorer мини-приложениями, или так называемыми «гаджетами». Office Live тем временем обеспечивает различные полезные инструменты для малого бизнеса, от бесплатных, снабженных рекламными вставками веб-страничек, до наборов ПО, предоставляе-

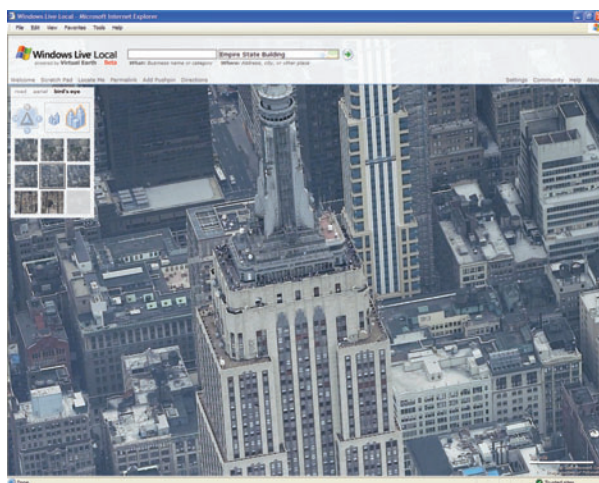
мых на условиях подписки. Microsoft надеется, что сторонние разработчики также будут создавать дополни-

быстрее благодаря использованию среды Ajax (Asynchronous JavaScript and XML — <http://www.ajax.com>), новой и очень модной веб-технологии, позволяющей веб-ориентированным приложениям выглядеть и вести себя по образу и подобию своих настольных аналогов», — утверждает Адам Сон из Microsoft.

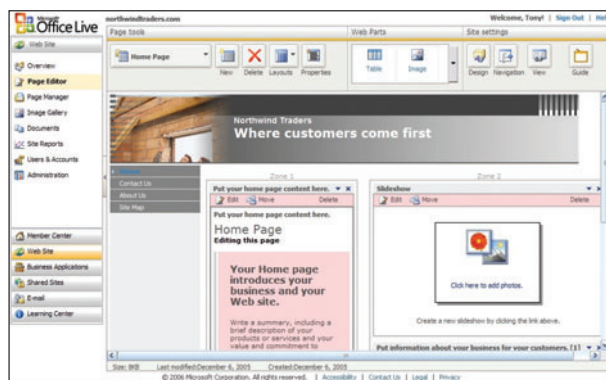
Другое удобство: Live Mail включает 2 Гбайт дискового пространства по сравнению с 25 Мбайт от Hotmail. А Live Messenger обладает свойствами, позволяющими предоставлять документы в открытый доступ для дружественных пользователей Live Messenger. При этом происходит автоматическое обновление документа по технологии P2P (пользователь пользователю).

«Гаджеты» Windows Live выглядят, как аналогичные «полезняшки» в Apple Dashboard и Yahoo Konfabulator. Первые «гаджеты» сторонних производителей включают игрушку Pac-Man и программу, показывающую верхние строчки хит-парада онлайн-овой «лавочки» iTunes.

«Гаджеты» будут запускаться в Windows Vista (в качестве плавающих объектов или элементов боковой панели в



Поиск и осмотр: поисково-картографическая система Windows Live Local даст вам уникальную возможность осмотреть любой американский город с высоты птичьего полета



Размещение и оформление: Office Live предоставит вам инструменты для дизайна и поможет разместить бесплатную, снабженную рекламной вставкой веб-страничку

тельные апплеты для Windows Live и Office Live.

Радости жизни на Live.com

Даже если вы не желаете использовать Live.com в качестве основной базы, вам могут понравиться некоторые его приложения. Для начинающих пользователей электронная почта Windows Live Mail — хорошая замена и усовершенствование службы Hotmail. «Windows Live Mail работает

будущей ОС) либо непосредственно в Internet Explorer, что, по замыслу Microsoft, само по себе должно стимулировать сторонних разработчиков.

Еще одна новинка — поисково-картографическая система. Известная ранее как MSN Virtual Earth, Windows Live Local позволяет рассматривать поверхность Земли с высоты птичьего полета, да еще и под углом в 45°. Эти необычные спутниковые

снимки снабжены также дорожными указателями и дополнены данными «Желтых страниц». Спутниковые снимки аналогичных сервисов от Google и Yahoo демонстрируют поверхность, сфотографированную строго сверху, поэтому там видны только крыши.

В июне Microsoft планирует выпустить пакет Windows OneCare Live — сервис, обеспечивающий безопасность и защиту от вирусов для трех компьютеров за 50 долл. в год. Полный список проектов Windows Live можно увидеть на ideas.live.com.

«Полезняшки» для малого бизнеса

Office Live, запланированный к выпуску по осени, разработан специально для небольших компаний (численностью до десяти человек), которые обычно не имеют штатных специалистов по информационным технологиям.

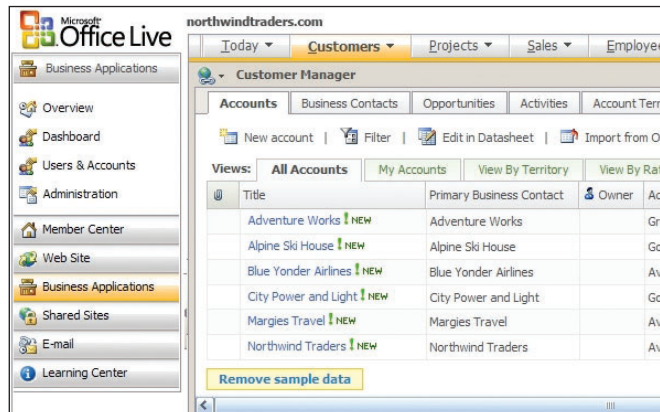
Характерно, что Office Live позволит вам создать веб-страничку компании с пятью адресами электронной почты (и доменным именем на выбор) совершенно «безвозмездно, то есть даром». Однако до тех пор, пока Microsoft сможет крутить на нем тематическую (для данного сайта) рекламу. На серьезных деловых страничках это могут быть, например, канцелярские товары, но не служба знакомств.

Предложение Office Live по размещению бесплатных веб-страниц не является уникальным, Yahoo с весны 2005 г. также предоставляет бесплатные веб-странички для малого бизнеса. На Yahoo есть инструменты для оформления страниц и электронная почта (правда, страницы Microsoft в протестированной мной версии Office Live выглядят немного креативнее). Кроме того, Yahoo предлагает также хостинг и сервис для электронной коммерции. «В целом еще слишком рано говорить, какой из гигантов ин-

дустрии обеспечивает лучший сервис для малого бизнеса», — сообщает Реймонд Боггс, вице-президент IDC по исследованию малого бизнеса.

Безрекламные предложения

Основанный на подписке сервис для виртуального сотрудничества



Клиенты в восторге: одно из двадцати веб-приложений для малого бизнеса наглядно представит основные данные о ваших потребителях

Office Live Collaboration не содержит рекламы, предлагая 20 веб-ориентированных приложений (например, «Менеджер продаж» или «Планировщик»), а также доступ к таким инструментам сотрудничества, как защищенный паролем веб-сайт. Премиум-версия под названием Office Live Essentials предоставляет также веб-версию Front Page для оформления сайта и до 50 адресов электронной почты.

Тарифы на пользование веб-приложениями еще не установлены, но не ожидайте от них такой же функциональности, как у контакт-менеджеров вроде Intuit QuickBooks или Sage ACT. По результатам моих тестов Office Live beta, большинство приложений — не более чем заготовки для организации данных малого бизнеса. Например, «Трекер соревнований» хранит информацию о конкурентах (число работников, дата создания и т.д.). Если вы не новичок в бизнесе и уже используете сложные контакт-менеджеры и проектировщики, то скорее всего не найдете здесь ничего интригующего.

У веб-ориентированных приложений, безусловно, есть некоторые преимущества. Вы, например, можете запускать их в любом месте, где есть доступ к Сети, а поставщики будут сами обновлять их, и если вам понадобится попробовать что-либо новое, то достаточно заплатить лишь за один-два месяца использования заинтересовавшей вас программы. Кроме того, ваши данные будут под пристальным взглядом серверов Microsoft. Тем не менее всегда можно экспортировать их в Excel или Outlook.

Судя по тому, что доступно сегодня, система Microsoft Live вряд ли способна заменить полноценную работу за обычным компьютером в привычном окружении, по крайней мере в обозримом будущем. Возможно, со временем новые приложения превратят WWW в место, где будут де-бютировать принципиально новые программы.

* * *

Microsoft скоро залезет к тебе через форточку!

Как человека, еще не отошедшего от шока, вызванного Google Earth (см. «Мир ПК», №3/06, с. 58), меня больше всего поразила картографическая система от Microsoft. И если к «гугловской» программе я отнесся скорее положительно, то перспектива того, что какие-то спутники «с высоты птичьего полета под углом в 45°» вот-вот начнут заглядывать ко мне в окна, мягко говоря, настораживает. В голову лезут параноидальные мысли насчет того, что еще они могут оттуда рассматривать... Может, уже пора думать об изготовлении плотных штор со свинцовой сеточкой? Или завязывать с привычкой ходить по дому в neglige ☺ . ♦

Комментарий переводчика

Еще раз о знаменитой программе Google Earth и других ГИС читайте на с. 74.

По крышам погуляем?

Александр Красоткин

— Если бы люди знали, как приятно ходить по крышам, они давно бы перестали ходить по улицам, — сказал Малыш. — Как здесь хорошо!

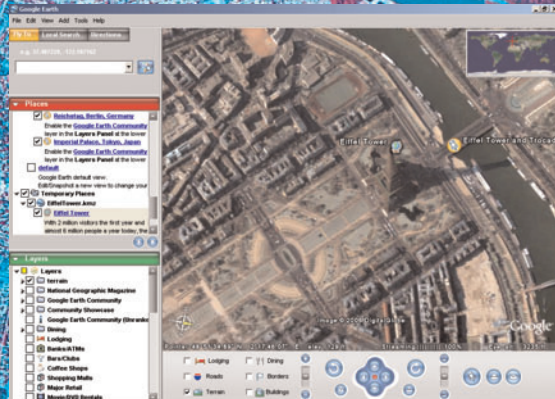
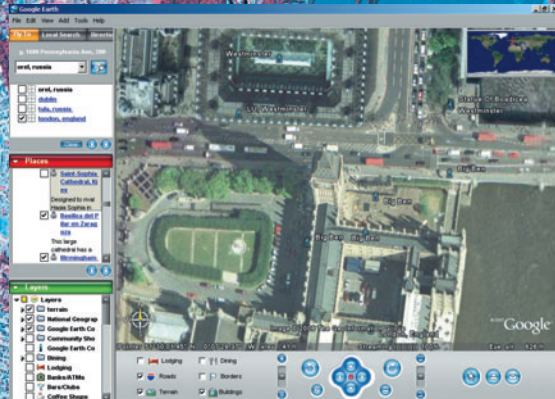
А. Линдгрэн. Малыш и Карлсон,
который живет на крыше

Герои доброй и мудрой сказки Астрид Линдгрэн по достоинству оценили бы проект Google Earth. Кому, как не им, знать о завораживающем обаянии полета, когда внизу проносятся россыпи городских кварталов, извилистые ленты рек, пики горных хребтов и многое-многое другое, что можно увидеть на нашей планете. Ведь именно с этим встречаешься, знакомясь с проектом. Но прежде всего видишь Землю из космоса: голубое кольцо атмосферы, синий простор океанов, коричнево-зеленые континенты. Когда планета начинает приближаться, невольно возникает ощущение стремительного падения. Сквозь экран монитора распаивается город: здания, речная пристань, автомобили на улицах. Нужно это ощутить хотя бы затем, чтобы сказать: я видел! Мир раскрывается перед вами: Запретный город, лондонский Сити, храм Василия Блаженного, шпиль Адмиралтейства...

Для работы с Google Earth надо установить программное обеспечение, взяв один из навигаторов, выложенных на сайте проекта. Знакомство начнем с бесплатной версии Google Earth Lite (далее для краткости GE). Установка программы-навигатора элементарна и не вызывает затруднений. В процессе работы требуется лишь обеспечить доступ в Интернет — для связи с удаленной базой данных, содержащей спутниковые и аэрофотоснимки нашей планеты, почти безупречно сшитые в единую панораму. Русскоязычной версии навигатора на данный момент нет, но командный интерфейс логичен и прост, позволяя уже с первых секунд включиться в работу.

Основное окно GE поделено на несколько сегментов. В окне просмотра изображений после старта программы появляется Земля на фоне звездного неба. Слева панели инструментов: Поиск (Search), Список избранных мест (Places) и Дополнительная инфор-

К сожалению, спутниковая съемка имеет и свои недостатки. Колоссальную статую Христа Спасителя на горе Корковато в Рио-де-Жанейро и колонну Нельсона на Трафальгарской площади в Лондоне удалось опознать лишь по теням. А башня Эйфеля в Париже видна отлично.



мация (Layers — «Слои»). На нижней панели находится навигационный инструмент для увеличения или уменьшения изображения, наклона, поворота по и против часовой стрелки.

Первое знакомство с программой желательно начать с экскурсионного тура. Нажмите клавишу F10, и на несколько минут ваше внимание будет приковано к монитору.

Снимки, вошедшие в панораму, сделаны не в реальном времени. Как следствие, на планете Google Earth везде царит день и практически безоблачная солнечная погода.

Справившись с первыми впечатлениями и освоившись с управлением навигатора, можно заметить, что GE больше, чем инструмент развлечения, намного больше. На основное изображение можно накладывать слой дополнительной информации (панель Layers): карты с разметкой автодорог, автобусных маршрутов, отелей, больниц и иного прочего, о чем не мешает быть в курсе путешественнику по незнакомой местности.

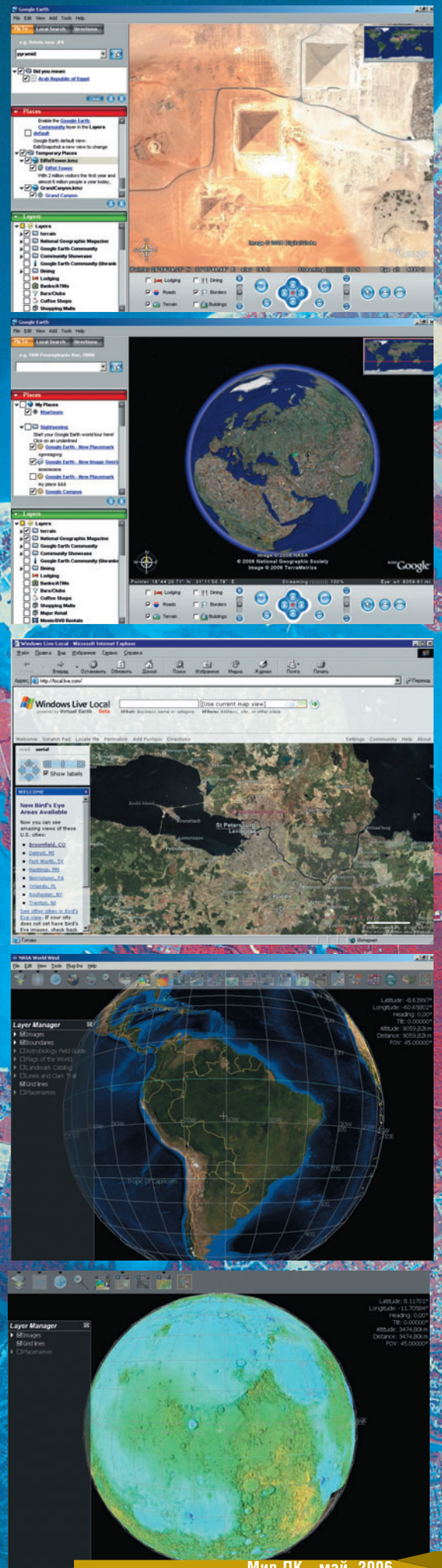
Включение дополнительного слоя может дать и более сложные эффекты, чем простое наложение двух изображений. Например, после активации слоя National Geographic Magazine над территорией Африки появятся пиктограммы самолетов. Щелкнув указателем мыши по одному из них, получим краткое описание и фотографии близлежащих территорий. Слои Terrain и Buildings включают трехмерную реконструкцию природного ландшафта и городских зданий. Правда, последнее доступно пока не для всех территорий.

Включив в программы-навигаторы механизм импортирования созданных пользователями данных, разработчики GE, пожалуй, заложили тем самым краеугольный камень в фундамент успеха проекта. Огромный творческий потенциал клиентской аудитории не заставил себя ждать.

Ресурсы Google Earth/Keyhole BBS и Google Sightseeing стали центрами встреч участников добровольного сообщества Google Earth Community, где можно обменяться не только мнениями, но и ссылками на примечательные места. Для удобства штатными средствами навигатора ссылка оформляется в виде небольшого файла, получившего название «Маркер места» (Placemark). Такие маркеры легко создавать. Ими удобно меняться и пользоваться: загрузил в навигатор — и «отлетел» к указанному месту.

В настоящее время наиболее подробные карты имеются для крупных населенных пунктов США, Англии, Канады и Восточной Европы.

Для коммерческих версий программы-навигаторов используется та же база данных аэрофотоснимков, что и для бесплатной версии.



Неопознанные летающие объекты, секретные базы, загадочные знаки и множество просто интересных или забавных снимков — все это там, на Keyhole BBS.

«Маркер места» может включать как текстовую информацию, так и фотоматериалы. Файлы маркеров имеют расширение kml или kmz. Формат описания географических данных для GE, получивший название KML (аббревиатура Keyhole Markup Language, где Keyhole — наименование компании, чьи работы легли в основу проекта Google Earth), основан на XML и является открытым.

Познакомившись с коммерческими версиями программ-навигаторов, отмечу, что они еще более повышают прикладную значимость проекта. Google Earth Plus среди прочего включает интеграцию с GPS-устройствами, а в Google Earth Pro доступны выборки разнообразной статистической информации по регионам, что весьма ценно при планировании бизнес-проектов.

Рассказывая о Google Earth, было бы несправедливо обойти вниманием сопутствующие и аналогичные проекты. Несколько слов о наиболее интересных из них.

NASA World Wind — образовательный проект NASA, в рамках которого был открыт доступ к фотоматериалам спутниковой съемки. Как и в Google Earth, данные размещены на интернет-серверах NASA, а доступ к ним пользователь получает, работая с программой-навигатором. Много схожих черт с GE, но есть и отличия. Одно из главных — в практичной ориентированности проекта Google (дороги, отели, закусочные и т.п.). Представление данных в навигаторе World Wind ассоциируется с большим географическим глобусом — весьма познавательно, но мало применимо в быту. К потенциальным минусам можно отнести недостаточное количество детальных фотографий. К плюсам — погодную карту и результаты наблюдений в масштабах планеты не только за климатом.

Помимо Земли с тем же навигатором от NASA можно взглянуть на Луну. Но погодная карта почему-то там недоступна. Кстати, представление Луны в World Wind более интересно, чем в аналогичном проекте Google.

Доступ к проекту NASA World Wind в рамках NASA Open Source License свободен и бесплатен.

Google Maps — вариант Google Earth, «сокращенный» до большой карты и доступный через веб-интерфейс. По сравнению с GE навигация заметно упрощена. Есть возможность переключе-

Пройдет время,
и будет найден
способ в реаль-
ном времени
публиковать
снимки высокой
четкости в Ин-
тернете. Я при-
зываю вас задуматься о Земле.
Она голубая.
Она хрупкая. Ее
надо беречь.

Ссылки на упоминаемые проекты и ресурсы

GIS-Lab	http://gis-lab.info
Google Earth	http://earth.google.com
Google Maps	http://maps.google.com
Google Moon	http://moon.google.com
Keyhole BBS	http://bbs.keyhole.com
Google Sightseeing	http://www.googlesightseeing.com
GLM	http://www.google.com/glm
Mapping Hacks	http://mappinghacks.com
MSN Virtual Earth	http://local.live.com
NASA World Wind	http://worldwind.arc.nasa.gov

Рекомендуемая литература

- Schuyler Erle, Rich Gibson. Google Maps Hacks. O'Reilly, 2006.
- Schuyler Erle, Rich Gibson, Jo Walsh. Mapping Hacks. O'Reilly, 2005.
- Google Earth KML Tutorial.

чения изображений между представлением в виде рисованной карты и аэрофотоснимком. Как и в GE, большая часть информации касается Северной Америки, Канады, Европы. Сервис доступен и бесплатен.

Разработчики Google Maps предложили программный интерфейс (Google Map API), используя который можно «рисовать» карту территории на стороннем веб-сайте.

MSN Virtual Earth — проект корпорации Microsoft, во многом аналогичный Google Maps. Что касается территории России — данных так же удручающе мало (а может, оно и к лучшему?).

Google Moon — пока только часть поверхности спутника Земли без карты дорог, отелей, закусочных и зон покрытия Wi-Fi-сетей. Пока.

Google Local for Mobile phone (GLM) — Google Earth для мобильного телефона.

Mapping Hacks — веб-сайт авторов книги «Mapping Hacks», посвященной методам разработки и построения цифровых карт. Сайт также содержит несколько ссылок на веб-ресурсы проектов, посвященных разработке различных геоинформационных систем.

GIS-Lab — русскоязычный сайт для интересующихся геоинформационными системами.

* * *

Завершая статью, я хотел бы сказать не о программах. С ними, пожалуй, все очевидно. Пройдет время, и будет найден способ в реальном времени публиковать снимки высокой четкости в Интернете. Я призываю вас задуматься о Земле. Она голубая. Она хрупкая. Ее надо беречь. ♦

Пользователи против

Вот и завершен матч на Кубок Softline, Софт@mail.ru и «Мира ПК». Мы ожидали более острой борьбы и надеялись, что многострадальные пользователи дадут жару деспотам-сисадминам. Но развернувшаяся на страницах нашего журнала борьба с применением древнейшего оружия — юмора — закончилась вничью.

Сегодня мы называем имена игроков, проявивших себя наиболее ярко и достойных, по мнению наших читателей, призов от интернет-магазина Allsoft.

Суперприз — мобильный телефон — получает Юлия Витковская (рассказы про печатающее устройство и маму-ассистента, №3/06, с. 74).

За оригинальные сюжеты постерами награждаются авторы историй о следующих персонажах и событиях:

- «Успеем — не успеем» (Rabindranat Tagor, №3/06, с. 75);
- кот Пинг (Вадим Шевченко, №12/05, с. 87);
- мышь Нео и смерть в виде майора (Анна Гладкова, №2/06, с. 65);
- палочка и «висящий» компьютер (Максим Саенко, №2/06, с. 64);
- заклеенная мышь (Евгений, №4/06, с. 76).

Монологи и диалоги. Подслушано в Сети

<Salsa Shark>: Знаешь, чего не хватает в Google Earth?
<ULJarad>: Трехмерных зданий?
<Salsa Shark>: Ионной пушки.
☺☺☺ ☺☺☺ ☺☺ ☺☺ ☺

<Karrde>: У тебя нету аси Инсталлятора?
<Amane>: Есть, кажется, но я Мирандой пользуюсь.
<Karrde>: Дай его номер.
<Amane>: Эээ... сорри, Инсталлятор — это человек?
<Karrde>: Да...
<Amane>: А я думал, инсталлятора программы ICQ.

<Narma>: Очень хочу Gentoo. Надеюсь, они не сильно отличаются... впрочем, без разницы...
<Duke_pro>: Если поставишь — ничего больше на свете не захочется. Только лечь в постель и поспать наконец.

☺ ☺ ☺☺☺☺ ☺☺ ☺☺
<@n>: Письмо, которое высылается по кнопке «i forgot my password», действительно присылает мой password. А я логина не помню!

Кубок Мир ПК
и softline®
софт@mail.ru

Книгу «Бред юзера, или Явь сисадмина» мы решили вручить читателям, приславшим нам обстоятельные разъяснения о том, что такое стэкерный диск. Способность видеть в анекдотах технические огрехи, внимательность и доброжелательное отношение к наше-

му журналу, вне всякого сомнения, заслуживают поощрения. Надеемся, наши добровольные консультанты Максим Русаков, Лион Измайлович, Алексей Хасанов и Арсений смогут расслабиться и вдоволь посмеются над историями из этого уникального издания.

Однако на этом наша антология компьютерного юмора не заканчивается. Уступая просьбам читателей, мы решили продолжить публикации избранного смешного, которым изобилует Интернет. Какую форму примет в дальнейшем стихийно родившаяся рубрика «Подслушано в Сети», решать вам. Присылайте свои истории. А пока предлагаем вам несколько диалогов и монологов жителей Рунета. По вполне понятным причинам исходные тексты пришлось слегка подредактировать (не все выражения, принятые у интернетчиков, годятся для публикации на страницах печатного издания). Полную версию можно прочитать в «Цитатнике» на странице <http://bash.org.ru>.

<joy_>: Интересно, есть гадания с использованием алкоголя? Наверное, они были бы популярны.
<Ketaminov41>: Напиться до чертиков и у них спросить.

<cosmicdude>: У меня жесткий диск булькает как-то странно. Раньше просто жужжал.
<chkvsk>: Пятница, все булькает в пятницу.

☺☺☺☺ ☺☺☺ ☺☺ ☺☺ ☺☺
<Erlikh_Rabotaet>: Кстати, мне нужен хороший очень php/mysql программист, работа не в офисе. Если есть кто на примете — обращайтесь.
<@Douglas_rabotaet>: Очень хороший или очень php/mysql?
<Erlikh_Rabotaet>: «Очень» я вставил отдельно, потому что просто «хороший» меня не устраивает, но вставил не туда.
<Erlikh_Rabotaet>: Мне нужен такой программист, который бы все туда вставлял бы.

<j3_optrix>: А не пора ли поужинать?
<KaosD>: Лучше завтракать, время сэкономишь.
<sukisan>: А у меня есть тульский пряник. На нем еще написано «пряники сырцовые с начинкой».
<@Ynot>: Хорошо, что не опенсырцовые.

☺☺☺ ☺ ☺☺ ☺☺☺☺ ☺☺ ☺☺
<DeViL>: :q! — это смайл?
<\$h@d0vv>: Это выход без сохранения.

<Meia>: Извини, но секс — это еще не повод авторизовать тебя в аське.

<aphlux>: Интересно, а как молятся спаммеры? «Внимание, не удаляйте эту молитву, это не спам...»

<Архон>: Аaaa! :(Ну почему оно падает, когда его так хочется!

☺☺☺☺ ☺☺☺☺ ☺☺☺☺ ☺☺☺☺
<Sevan>: Народ, как пробел правильно впахнуть? Вытащил почистить.
<@ghoul_away>: Хы-хы. Могу сфоткать.

СИСАДМИНОВ

<Sevan>: Да ладно, хрен с ним. Я усик отломал.

<Sevan>: Нет, два.

<Sevan>: Решил проблему.:

<@ghoul_away>: Ёёёё....

<@ghoul_away>: Я его тоже вытащил.



<z1c>: Подскажите СД-КЕЙ для алко-голя, плз... А то никак не ставится, на 0.10 лежит лево-версия.

<Corsair> ALCBVCBVCBVC3T99TVJK K2G7XУBCVWDDDB2MPCDR78YCDB2C CB289RTK234CD7MG7D43TC3M392C 34V89T8DFJKBBT8MPMPQ6T8VB233 HCDXXCCBVCBVC

<z1c>: Спасибо тебе большое.

<Corsair>: Да не за что, я просто клаву чистил.

<damned>: kastor, попингуй!

<kastor>: Слышь, сам попингуй!

<damned>: От попингуя слышу!

<Paradise>: Как удалить файл с про-белом?

<Paradise>: Все.

<Paradise>: Блин.

<Paradise>: Как восстановить-то?



<ya_frosia>: Связка ломов, как правило, тонет.

<alexexi>: Но в ртути прекрасно плавают.

<zoogenic>: Но если ломы урановые, то и в ртути тонут.

<alexexi>: Сам топи урановые ломы в ртути.

<brammator>: Египетский бог Сет отвечал за перемные окружения.

<b0b1k[уроки]>: А Тютчев был программистом на перл: «повисли перлы дождевые».

<Мопк>: Что такое гальваническое сопротивление?

<morg>: Ну ты спросил!

<morg>: Это восстание батареек.



<Татушкин>: Ребят, вопросец можно?

<Риот>: Попробуй.

<Татушкин>: Каким образом я могу скомпилировать себе ядро новое?

<Риот>: Отвечает Александр Друзь...



<rumaxi>: Народ, где можно потратиться?

<Amon2501>: Ну поставь openBSD.

<rumaxi>: Я в плане с девушкой.

<Amon2501>: А... ну тогда посади девушку за второй комп под виндой и настройвай между ними сеть.

<Ohtori_Akio>: О чем ни спроси — все обычно советуют сменить операционку, потом железо, потом страну пребывания, ориентацию — все что угодно... Вместо того чтобы подсказать нужную настройку в софтине.



<Frozen>: Если поесть не даете, дай-те доку на ассемблер.

<quadra>: Сходи покушай.

<spanka>: Лучше поешь.

<thorn>: Ты лучше поешь.

<balder>: Frozen, лучше поешь.

<томатик_рад>: А ты не чувствуешь красоту мира?

<fox>: Честно говоря, я сейчас чувствую только отсутствие http.

<томатик_рад>: Не туда смотришь, глянь вокруг!

<fox>: Как я гляну, если http не работает?



<n0>: Скоро я не удивлюсь, когда на улице подойдешь к девушке спросить, сколько времени, а она ответит: «Выпей йаду. Пицот минут». А люди на тротуаре скажут: «Лол, чуваг! Убей сибя».

<Atrium>: И бабушка проходящая подумает: «Слив заштитан».



<UnStandarT>: Вчера просыпаюсь, смотрю на градусник — показывает 25. Первая мысль — надо на него кулер поставить, а то греется.



<Great>: У меня с мухой на экране случай был. Серфлю в Сети, никого не трогаю. Краем глаза замечаю баннер, по которому кругами ползает муха. Особого внимания, понятнo, не обращаю — привык уже всю рекламу отсеивать. Но тут эта муха выплзает за пределы баннера!!! Тут уж и «Звонок» американский вспомнился, и потребность в смене нижнего белья возникла. Правда, в этот момент муха взлетела. Живой оказалась...

Компании Farnatech и Panda Software объединяют усилия в обеспечении безопасной дистанционной работы на компьютерах.

Комплекты ПО для защищенного управления компьютерами включают в себя популярное решение для удаленного администрирования Remote Administrator 2.2 и антивирусное программное обеспечение Panda Titanium 2006 Antivirus+Antispyware и Panda WebAdmin Antivirus. Пакет для домашних пользователей гарантирует безопасную работу на двух расположенных на значительном расстоянии компьютерах. Пакет для корпоративных пользователей не требует развертывания дополнительной ИТ-инфраструктуры.

С таксофона Московской городской телефонной сети кое-куда можно позвонить бесплатно.

Отныне с таксофонов, отмеченных соответствующими информационными наклейками (стикерами), можно бесплатно связаться со справочной службой компании, заключившей договор с МГТС, и сразу заказать услугу либо получить необходимую информацию. В данный момент действует договор с компанией XXL-TAXI, предоставляющей услуги такси (ее стикеры размещены на трубках более 5 тыс. таксофонов).

Кроме того, современный таксофонный парк МГТС допускает программирование отдельных аппаратов, расположенных на определенных станциях метро или вблизи крупных магазинов, в соответствии с нуждами клиентов. К примеру, торговый центр может разместить наклейки на всех окрестных таксофонах, чтобы потребители легко могли уточнить ассортимент, убедиться в наличии определенного товара, выяснить месторасположение магазина или павильона.

«Рамблер» начинает тестирование поиска изображений в Сети.

Бета-версия нового поискового сервиса подбирает по ключевым словам рисунки, фотографии и любые другие графические файлы, которые хранит Всемирная паутина. Помимо осуществления классического поиска документов и сайтов «Рамблер» ищет и находит страницы в рейтинге Top100, новости в российских СМИ, товары в электронных магазинах, файлы на сайтах FTP-архивов, значения иностранных слов в словарях, улицы на картах российских городов и лекарства в аптеках Москвы.

Mail.Ru запустил бета-версию первого российского war-поиска.

Новый сервис позволит владельцам мобильных телефонов искать информацию на war-сайтах из доменов .ru, .com.ua, .by, .kz, .com, .net, .org и др., содержащих информацию на русском языке, как это уже много лет делают пользователи компьютеров с помощью популярных поисковых машин.

Технология war-поиска — уникальная разработка компании Mail.Ru. Система изначально спроектирована для русскоязычных пользователей, что предусматривает в первую очередь полномасштабную индексацию русскоязычных war-ресурсов и использование полноценной русской морфологии, — для глобальных поисковых систем это редкость. Кроме поиска запущен также каталог war-сайтов. Доступ к обоим сервисам можно получить на war-сайтах Mail.Ru (war.mail.ru или war.go.mail.ru).

Немецкое качество

Николай Колдыраев

Когда мы говорим «немецкий автомобиль» или «немецкая оптика», то под словом «немецкий» в данном контексте обычно подразумеваем «надежный, добротный, качественный». Думаю, что про такие приложения, как TextMaker, вскоре тоже можно будет говорить просто: «немецкая программа».

Первое впечатление от изделия — великолепно! Инсталлятор TextMaker автоматически определяет, на каком языке «говорит» ваша система, и уже начиная с процесса установки приложения работает в локализованном режиме. Впрочем, еще до установки вы можете выбрать любой из десяти доступных языков интерфейса.

При сопоставлении с OpenOffice или Microsoft Word 2003 для этого текстового процессора действует принцип «примерно в 5 раз меньше». Например, программа компактна, размер файла-инсталлятора составляет всего 18,2 Мбайт. По сравнению со 100-Мбайт OpenOffice 2 он не то чтобы совсем миниатюрен, но и невелик — в 5 раз меньше. За пользование этим продуктом придется выложить ни много ни мало 40 долл. Это опять-таки примерно в 5 раз меньше стоимости Microsoft Word 2003. Кроме того, программу можно использовать бесплатно в течение 30 дней, после чего необходимо либо купить лицензию, либо деинсталлировать TextMaker.

Впрочем, принцип «в 5 раз меньше» не относится к функциональному наполнению. Количество опций в этом текстовом процессоре не намного меньше, чем у дорогостоящих аналогов. Есть даже некоторые уникальные особенности. TextMaker — одна из немногих программ в своем классе, способная работать в нескольких операционных системах. В настоящий момент готовится к выходу Linux-версия TextMaker 2006, а более ранний TextMaker 2005 доступен для систем Windows, Linux и FreeBSD. Есть также версии для Pocket PC, Handheld PC и Sharp Zaurus.

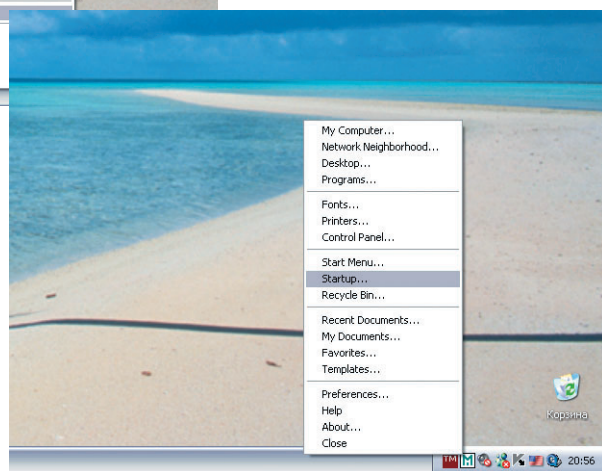
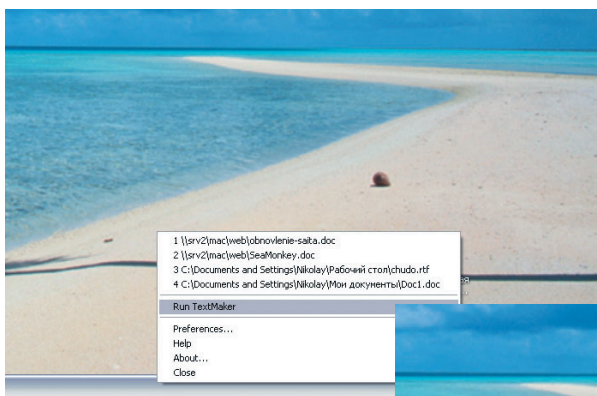
Вместе с программой поставляются две более или менее полезные утилиты. Обе они представлены значками в системной области строки задач. Одна из них предназначена для быстрого запуска TextMaker или открытия нескольких последних документов (аналогичный принцип используется для быстрого запуска компонентов в интегрированном наборе интернет-приложений SeaMonkey,



Интерфейс TextMaker не сильно отличается от внешнего вида коммерческих аналогов вроде MS Word

известном ранее как Mozilla Suite, а также в OpenOffice.org), а другая — для быстрого доступа к наиболее популярным системным папкам (Desktop, My Documents, My Computer, Network и проч.). Почему-то именно эти два меню разработчики забыли локализовать — они на английском.

Но все это мелкие детали, а вот что действительно впечатляет, так это объем загружае-



Утилиты для быстрого запуска и ускоренного доступа

мой отдельно документации. Доступный на сайте программы PDF-файл с руководством пользователя программы TextMaker 2006 содержит 560 страниц. Между тем не похоже, чтобы там было что-либо явно лишнее, просто немцы подошли к документации со свойственной им педантичностью. Там описаны абсолютно все функции программы, от инструкции по набору текста (включая скриншот, демонстрирующий, когда нужно нажимать на Enter) до создания форм. Призываю всех разработчиков брать пример с немцев. Они создали такую документацию — учиться можно! Единственный ее недостаток — отсутствие перекрестных ссылок; я был в некотором недоумении, пытаюсь нащупать активные области в оглавлении, — их там не оказалось.

Полевые учения

При первом запуске после установки TextMaker просит вас ввести личные данные. Я ограничился вводом имени — программу это устроило. Импорт и экспорт файлов формата Word версий 6—2003 происходит нормально. Можно сказать, что это испытание TextMaker выдержал с честью. Он запросто открыл все мои документы, даже самые сложные — с таблицами, формулами, объектами WordArt и прочими. Кстати, в TextMaker имеется инструмент, аналогичный WordArt, под названием TextArt.

Открылись также и те документы, что были созданы в OpenOffice. Однако для редактирования специфичных для OpenOffice объектов OLE, таких как «Формулы OpenOffice 1.1» или «Формулы OpenDocument», у вас должна быть установлена соответствующая версия OpenOffice.

Нарекания вызвал лишь обмен данными с другими приложениями через буфер. Если данные поступали из Internet Explorer, то форматирование сохранялось сносно, включая картинки. А вот при копировании фрагмента странички из Firefox почему-то пропали картинки, вместо них в документ вставились пустые рамки.

Несмотря на то что большинство функций аналогичных коммерческих редакторов реализовано и в TextMaker, некоторых привычных возможностей явно не хватает. Например, отсутствует функция предварительного просмотра печати. Для создания PDF тоже не предусмотрено встроенных инструментов, таких, например, как в OpenOffice.org. Для этого нужно отдельно устанавливать драйвер печати, но даже в таком случае вы не получите структурированный PDF с оглавлением и перекрестными ссылками.

TextMaker

Оценка: ★★★★★

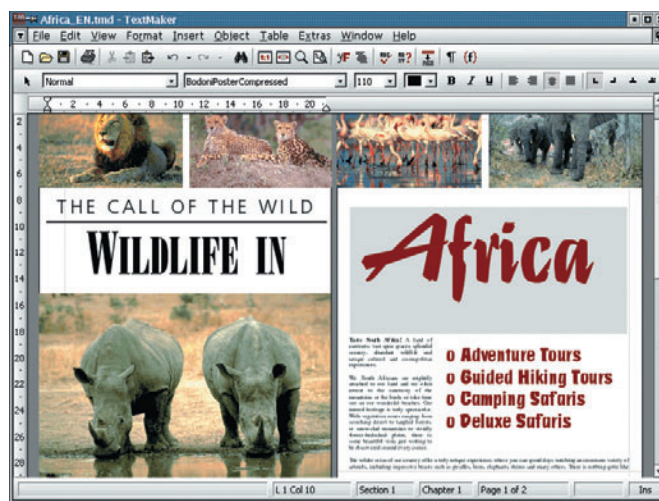
Быстрый, удобный и недорогой текстовый процессор, доступный пользователям Windows, Linux и Pocket PC.

Операционная система: Windows, Linux, FreeBSD, Pocket PC.

Системные требования: процессор Pentium II-200, 32 Мбайт на жестком диске, 32-Мбайт ОЗУ.

Размер дистрибутива Windows: 18,9 Мбайт.

Веб-сайт: <http://www.softmaker.com>



Как разработчики смогли разместить рядом эти два листа? В демоверсии такой возможности нет

Некоторые ограничения

Опытный ловелас может запросто сказать очередной подружке: «обещаю жениться», не уточняя, впрочем, на ком конкретно и когда именно. Так же поступили и изготовители демоверсии TextMaker, не пояснив, что «некоторые ограничения» означают всего лишь невозможность сохранить документ после трех дней использования «демонстрашки». Практичные немцы снабдили демоверсию программы и другими недокументированными функциями.

Пристально разглядывая снимки экранов на официальном сайте, я заметил следующее несоответствие. На нескольких снимках экрана две страницы документа располагались рядом, однако в демоверсии такой функции найти не удалось. Масштаб документа можно уменьшить до 30%, но страницы при этом все равно будут отображаться строго в столбик. Максимальный же масштаб равен 1000%, и это в 2 раза больше, чем у Word 2003. Точность, конечно, вежливость королей, но многим ли пользователям это нужно? Уж лучше бы сделали доступной функцию просмотра сразу двух страниц.

В демоверсии программы отсутствует также редактор формул SoftMaker Equation Editor, являющийся специальной модификацией редактора формул MathType от Design Science. Он поставляется только с полнофункциональным вариантом TextMaker для Windows. Профессиональную разновидность этого редактора формул можно заказать на сайте <http://www.mathtype.com>.

В общем, несмотря на «некоторые ограничения» демоверсии, сам TextMaker показал себя как вполне достойный текстовый процессор. По функциональности он сравним с компонентом Writer из интегрированного офисного набора OpenOffice.org, но запускается и работает в несколько раз быстрее, потребляя при этом существенно меньше системных ресурсов. Он представляет собой золотую середину между бесплатным, но неповоротливым OpenOffice Writer и дорогостоящим MS Word 2003. Может быть особенно полезен в том случае, если планируется использовать один и тот же текстовый процессор на разных операционных системах, включая системы для КПК. ♦

Где вы, юные гении маркетинга?! Вступайте в клуб имени М. Делла!

Широко известен тот факт, что основатели крупнейших ИТ-компаний мира были не столько выдающимися специалистами в своей области, сколько чрезвычайно предприимчивыми людьми, сумевшими изобрести нужные именно в данном месте и в данное время способы продвижения своей продукции или услуг. Удачно реализованные в одном регионе, они могут совершенно не подойти для другого.

Не менее, чем талантливые ученые, нашей промышленности требуются гениальные организаторы производства. К сожалению, учебники, написанные по западным образцам, мало помогают в профессиональном образовании. Нужен поиск, смелый эксперимент, и мы приглашаем вас присоединиться к нашему. В качестве поля для такого эксперимента мы предлагаем область, с которой начал свою деятельность американский школьник по имени Майкл Делл. Вы, конечно, догадались, что речь идет о корпорации Dell Computers, уже много лет входящей в число крупнейших ИТ-компаний планеты, и ее основателе Майкле Делле.

Путь, которым он пришел к созданию фирмы, торгующей компьютерной техникой без посредников, не столь широко известен. И уж совсем мало кто знает, что еще школьником он прошел «первые университеты» маркетинга и честно заработал неплохие деньги, торгуя почтовыми марками и распространяя подписку на местную газету. Об этом он сам рассказал в книге «От Dell без посредников», выпущенной издательством «Альпина Бизнес Букс» (Москва, 2004 г.). Быть может, прочтя эту историю, вы также захотите испытать свои предпринимательские способности. Присоединяйтесь к нашей акции, условия которой приведены ниже, и пишите нам о том, какие способы использовали вы для достижения успеха. Самые интересные и оригинальные истории мы непременно опубликуем. Быть может, для кого-то история первого успеха в будущем начнет собой целый ряд легенд о его преуспевающей фирме. Всем приславшим свои рассказы мы отправим дипломы членов клуба. Дерзайте!

Из книги М. Делла

Нам с другом уже приходилось покупать марки на аукционе, и, поскольку уже тогда я догадывался, что люди редко делают что-либо просто так, вполне естественно было предположить, что аукционеры извлекают из этого выгоду. Вместо того чтобы отдавать им деньги за покупку марок, я подумал: «Было бы забавно устроить собственный аукцион». Тогда, в процессе, я смог бы не только узнать о марках еще больше, но и заработать комиссионное вознаграждение.

Я готов был пуститься в одно из самых первых своих коммерческих предприятий.

Сначала я уговорил нескольких человек в округе доверить мне продажу принадлежащих им марок. Потом поместил объявления о «Марках Делла» в популярном в то время фи-

лателистическом журнале *Linn's Stamp Journal*, напечатал одним пальцем (я еще не умел толком печатать и не имел своего компьютера) двенадцать страниц каталога и разослал его, куда только мог.

К моему собственному удивлению, я заработал 2000 долл. Это стало первым и важным уроком того, какую выгоду может принести работа без посредников. Кроме того, я убедился, что, если в голову пришла хорошая идея, стоит приложить усилия для ее воплощения.

Вхождение в систему

Несколько лет спустя мне представился случай использовать еще более выгодную «коммерческую возможность». В шестнадцать лет я устроился на лето распространять подписку на газету *The Houston Post*.

Происходило это тогда следующим образом: газета выдавала своим распространителям список новых номеров, недавно подключенных к телефонной компании, и предлагала обзванивать их по очереди. Это показалось мне малоэффективным методом поиска новых подписчиков.

Вскоре, основываясь на информации, получаемой во время телефонных бесед, я заметил в поведении потенциальных подписчиков определенную закономерность. Два типа людей почти всегда соглашались приобрести подписку на газету: те, кто недавно вступил в брак, и те, кто только что переехал в новый дом или квартиру. Соответственно я задался вопросом, можно ли как-нибудь обнаружить всех людей, которые собираются сыграть свадьбу или берут кредит на покупку жилья?

Всем! Всем! Всем! Вступайте в клуб им. М. Делла! Подпиши друзей и заработай деньги!

**Журнал «Мир ПК» объявляет о начале конкурса
«Подпиши своих друзей на журнал «Мир ПК»**

Акция проводится с мая по август включительно.

Если твой друг оформит подписку на журнал «Мир ПК» сроком на год, ты получишь приз 50 рублей.

Если два твоих друга оформят подписку на журнал «Мир ПК» сроком на 1 год, ты получишь приз 100 рублей.

За 10 подписанных тобой друзей тебе полагается приз 500 рублей.

Да! Ты правильно догадался! За каждую подписку, которую ты оформишь вместе с другом, ты получишь по 50 рублей! А за присланную историю о том, как тебе удалось подписать нескольких друзей, — диплом члена клуба им. М. Делла.

Количество подписанных друзей не ограничено!

А пока внимательно прочти условия конкурса.

Если ты решил принять участие в акции, заполни анкету, пришли нам ее по факсу или по почте вместе с копиями квитанций об оплате (сколько друзей подписал, столько и шли квитанций). Анкеты и квитанции можно присылать сколько угодно раз. (Их можно вырезать из журнала и сделать ксерокопии или распечатать по адресу www.osp.ru/pcworld/money/money.htm.)

Срок подписки должен быть 1 год, начиная с любого месяца; доставка по РФ почтой.

Возраст лиц, желающих принять участие в акции, не ограничен, но если тебе меньше 14 лет (мало ли!), то получать приз приходи с родителями.

Получить деньги ты можешь одним из двух способов. Укажи его в анкете.

Призы выдаются в течение одного месяца со дня получения денег за подписки на расчетный счет и квитанций по почте или факсу.

Все квитанции будут учитываться, поэтому очень просим не присылать одну и ту же квитанцию повторно.

И наконец, о суперпризе!

Тот, кто пришлет больше всех квитанций (т.е. подпишет наибольшее количество друзей), получает суперприз — КПК. А если наш победитель окажется из другого города, проживание и дорога — за наш счет!

Подробности и список членов клуба — на нашем сайте www.pcworld.ru/money.

Анкета

(Заполняем все поля подробно и печатными буквами)

ФИО: _____
Индекс: _____
Почтовый адрес: _____

Место работы/учебы: _____

Тел.: _____
E-mail: _____
Способ получения приза:
 — наличными в редакции (Москва)
 — почтовым переводом

«От Dell без посредников»

Расспросив окружающих, я выяснил, что, если пара собирается пожениться, она должна пойти в окружной суд и получить разрешение на брак. При этом они сообщают властям адрес, по которому должно быть выслано разрешение. В штате Техас эта информация является открытой для публики, поэтому я нанял парочку школьных друзей, и мы посетили суды шестнадцати округов, прилегающих к Хьюстону, собирая списки тех, кто недавно вступил (или только намеревается вступить) в брак.

Затем я обнаружил, что некоторые компании составляют списки

¹Это был мой первый опыт в том, что позднее я назову «сегментацией рынка» и что станет одной из наиболее важных стратегий, принесших успех компании Dell. — Прим. авт.

людей, подающих заявление на предоставление ипотечных кредитов. Как правило, списки составлялись в порядке уменьшения суммы. Можно было легко определить, кому были предоставлены большие кредиты, и обращаться в первую очередь к этим, наиболее вероятным потенциальным подписчикам¹. Именно на них я и сконцентрировал свое внимание, направив каждому личное письмо с предложением о подписке на газету.

Тем временем лето кончилось и пора было возвращаться в школу. Разумеется, я понимал, что учиться нужно, однако сейчас учеба стала помехой для получения стабильного дохода. Немало потрудившись для создания успешного дела, я не хотел так просто отказываться от его плодов, поэтому старался справ-

ляться с основным объемом работы после уроков, а субботним утром доделывал то, что нельзя было сделать в течение недели. Число подписчиков уже измерялось тысячами.

Однажды учительница, преподававшая у нас историю и экономику, дала задание, для которого надо было указать данные из своей налоговой декларации. Мой доход, учитывая работу по подписке, составил в тот год около 18 000 долл. Сначала учительница исправила цифру, решив, что я пропустил запятую. Когда же выяснилось, что никакой ошибки нет, она испытала большое потрясение.

В тот год я заработал больше, чем она.

Перепечатывается с разрешения издательства «Альпина Бизнес Букс».



ДЕСЯТЫЙ РОССИЙСКИЙ ИНТЕРНЕТ-ФОРУМ (РИФ).

Юбилейный РИФ состоялся в конце марта и проходил по традиции последних лет в пансионате «Лесные дали» под Москвой. Впервые обязанности по проведению форума, ежегодного отраслевого мероприятия, легли не только на пле-

чи Регионального общественного центра интернет-технологий (РОЦИТа), но и на ряд государственных учреждений. Так, патроном РИФа стало Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, а поддержку осуществляли Федеральные агентства по информационным технологиям и образованию.

Важной чертой РИФа стала научно-практическая направленность его заседаний и специальная организация Дней регионов РФ, которые были ориентированы на региональных участников и предшествовали Всероссийскому РИФ-марафону — серии выездных семинаров РОЦИТа (апрель—октябрь 2006 г.). В ходе РИФ-марафона состоится отбор региональных участников конкурса на присуждение ежегодной национальной премии за вклад в развитие российского сегмента Интернета «Премия Рунета—2006». Ее региональный этап пройдет в рамках Всероссийского фестиваля региональных интернет-проектов «Новая реальность», организуемого компанией «Транстелеком» и РОЦИТом. Итоги фестиваля будут подведены в октябре 2006 г. на онлайн-конференции, а лауреаты фестиваля будут номинированы на соискание «Премии Рунета—2006».

Работа РИФа проходила по следующему регламенту. Первый день был посвящен торжественному открытию форума, на котором кроме поздравительных речей состоялось вручение юбилейных наград, а также чествование «ветеранов» и партнеров РИФа.

Последующие два дня заняла научно-практическая часть форума, включившая в себя пленарное заседание, работу секций и круглых столов. Затем до конца недели на РИФе проходили Дни регионов.

С пленарными докладами выступили И. Засурский (лаборатория МГУ), А. Стрельцов (Совбез РФ), А. Ропота (компания «Транстелеком»), Т. Аитов (РБК), А. Лесников (RU-center), В. Голобопов (Агентство по информационным технологиям) и О. Бяхов (Мининформсвязи). В выступлениях были рассмотрены проблемы конвергенции СМИ с системами онлайн-информации, базирующимися на Интернете, и ее существенного нарастания, а также вопросы, связанные с выстраиванием государственной стратегии развития информационного общества в России, в частности без опоры на специальные органы при ее реализации. В докладе об организации бизнеса с использованием Сети А. Ропота отметил необходимость считаться с ее неоднородностью и с тем, что услуги отделены от оборудования. Специфику Рунета, связанную с тремя основными «кнопками» — компаниями, по-

ставляющими информационные услуги («Рамблер», «Яндекс», @mail.ru), в том числе их опоры на внешних инвесторов осветил Т. Аитов. Организации доменных дел в Рунете было посвящено отдельное сообщение, в котором отмечены роли RU-center и РосНИИПРОС. О. Бяхов сказал, что Интернет достиг уровня саморегулирования, поэтому собиравшийся в апреле афинский форум под эгидой ООН должен был заниматься вопросами управления. Представитель Агентства по информационным технологиям сообщил, что заложены основы национальной идентификационной системы (www.register.ru), разработанной ФГУП НИИ «Восход», которая создает возможности для управления доверительной сертификацией.

Секционные заседания форума и работа круглых столов шли четырьмя потоками, об их направленности можно узнать на сайте www.rif.ru. Остановимся лишь на ряде моментов. Вниманию участников РИФа были предложены два документа, опирающиеся на поквартальные данные, — «Мониторинг российского сегмента Интернета. Итоги 2005 г.» и «Статистические и информационно-аналитические исследования состояния и основных тенденций развития инфраструктуры российского сегмента Интернета по итогам 2005 г.», составленные Федеральным агентством по печати и массовым коммуникациям, компаниями ROMIR Monitoring, GfK Group, RU-center, SpyLog, «Лабораторией Касперского» и РОЦИТом. В них отражены не только данные Рунета об объеме и социально-демографическом профиле аудитории, месте и возможности доступа, бюджете времени, расходуемом на СМИ с учетом их различных типов (www.gfk.ru), а также сведения о результатах ежегодного экспертного опроса (www.rmh.ru) по динамике роста аудитории, распределению ее по регионам, социально-демографическому портрету пользователей, их интересам и активности, потреблению различных товаров и услуг. При этом аудитория традиционно поделена на дневную, недельную и месячную. Вторым документом посвящен доменной статистике зоны .ru и содержит список «авторитативных» серверов зоны, описание темпов ее роста, например по числу владельцев доменов и «возрасту» доменов. Данному документу удачно сопутствует корпоративный материал «Доменные имена: как они есть» (www.nic.ru).

Одним из наиболее популярных направлений в работе РИФа было рассмотрение проблем ведения бизнеса, связанного с Интернетом, поэтому вызвал интерес отчет компании SoftPatent, предложенный участникам форума на тему «Сколько стоят интернет-проекты?» (www.softpatent.ru). Он содержит современную методическую основу оценки стоимости проектов и описание тех трудностей, с которыми приходится сталкиваться в России, в частности, из-за отношения к национальной системе стандартов при проектировании, что затрудняет корректное использование методики оценки.

Также участникам форума были представлены отчеты по безопасности от «Лаборатории Касперского» (www.kaspersky.ru) и отчеты компании SpyLog (www.spylog.ru), содержащие разнообразную статистику, точнее, данные, например, по продажам в Интернете мобильных телефонов, компьютеров, туристических услуг и т.п.

ПОИСКОВО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. В Москве прошел Деловой форум «День знаний Convera». Его цели и задачи организаторы представили так: рассказать участникам о практике решения задач, возникающих у предприятия при мониторинге внешнего и внутреннего информационных пространств. Примерами служили проекты внедрения информационных систем с отраслевой спецификой и различиями в подходах к реализации. Вот лишь два направления разработки подобных систем.

Для государственного сектора на форуме рассмотрены проекты:

«Создание и наполнение национальных и корпоративных электронных информационных ресурсов» (корпорация «Электронный архив»);

«Мониторинг: поиск пробелов в законодательстве, регламентирующем деятельность ОВД МВД РФ» (компания «АйТи»);

«Сетевая БД в Роспатенте по объектам промышленной собственности» (ФИПС-Роспатент);

«Специфика российских решений информационно-аналитических систем» (фирма Convera);

«Многомерные классификаторы для аналитической работы банка» (компания ИВС, г. Пермь).

Для секторов телекоммуникационных и видеосистем были представлены сообщения:

«Опыт и перспективы создания видеоинформационных систем» (ЗАО «Голлард»);

«Информационные системы обработки медиаисточников» (компания *INLINE Technologies*);

«Chech Telecom и Radio Chech — практика внедрения» (компания *Chech Telecom*);

«Организация аналитической работы и разработка украинских лингвистических ресурсов» (фирма *Ecomm'Co*);

«Опыт создания кросс-языковых лингвистических ресурсов» (компания *ANT*).

В основе всех проектов, представленных на форуме, лежат продукты компании Convera, главным образом система RetrievalWare 8.x, которая имеет следующий набор функций для сервиса по организации работы со знаниями: полнотекстовое индексирование информации и расширенный язык поисковых запросов, семантическое индексирование и поиск, персональная и коллективная контентная фильтрация, семантическая категоризация и динамическая классификация, а также идентификация сущностей.

Из семантических ресурсов сервис располагает картриджами по специализированным предметным областям, об-

щелексивным семантическим, таксономическим и картриджем сущностей.

RetrievalWare для повышения производительности при получении знаний (путем создания картриджей) предлагает следующие возможности: использование средств доступа к хранилищам информации и обработки данных, а также лингвистического анализа. К первым относят синхронизаторы с хранилищами данных, модули доступа и фильтрации, фильтры текстовых процессоров и процедуры разбора предложений в документах. Ко вторым относятся лингвистические процессоры RetrievalWare. Кроме того, в состав системы могут входить приложения: Internet Spider — средство сбора и обработки информации в Сети; Screening Room — средство организации и поиска медиаданных; FileRoom — программы для ретроконверсии архивов бумажных документов. И наконец, для расширения возможностей информационно-аналитических систем на базе технологий RetrievalWare в нее включены средства разработки приложений для системной интеграции (SDK): Web Services, Java Services, Administration, Security, Synchronizer и AFM (автоматические модули фильтрации), а также Language Processor.

ВЕСТИ С СеВIT. Как показали экспозиции выставки, веб-технологии стремительно захватывают нишу офисной телефонии, вытесняя привычные АТС и настольные аппараты. Опора на IP (интернет-протокол) позволяет основным поставщикам решений по телефонии, компаниям *Alcatel*, *Avaya*, *Ericsson*, *Lucent* и *Siemens*, преодолевать разнородность совместимости оборудования. Связанный с этим переход на программное управление аппаратными платформами не только расширяет набор функций офисной связи, но и делает ее более удобной. Возможен полный отказ от использования телефонных аппаратов на рабочих местах путем замены телефонных сетей общего пользования на локальные сети с небольшим сервером, управляемым с ПК администратора. Реальный телефонный аппарат

компания *Siemens* предлагает заменить на виртуальный, с которым можно работать, используя его изображение на экране. Вот примеры простых, но новых функций офисного телефона, разработанных *Alcatel*: обращение к абоненту возможно не только по его телефонному номеру, но и по фамилии (или нескольким ее начальным буквам); решение IP-softswitch позволяет соединять абонентов удаленных офисов, используя короткие номера и уменьшая затраты на связь.

Таким образом, бизнес производителей телефонных систем становится в значительной мере программным.

«Лаборатория Касперского» на СеВIT провела с помощью вирусных аналитиков исследование Wi-Fi-сети. В течение двух дней работы выставки получены данные

примерно о 300 точках доступа. Как сообщают участники проекта, выбор подобного полигона для работы важен по следующим причинам. Во-первых, на мероприятии такого уровня кроме обычных заинтересованных посетителей обычно присутствуют хакеры, пытающиеся «попробовать себя» на новых технологических решениях. Во-вторых, эти криминально настроенные элементы используют ситуацию для преступлений против обычных посетителей, например, с помощью фальшивых точек доступа, имитирующих интерфейс входа в общественную сеть, что позволяет злоумышленникам собирать конфиденциальную информацию о пользователях.

С результатами исследования можно ознакомиться на сайте www.viruslist.com/ru/analysis?pubid=181902541.

Г.И. Рузайкин



Том Спринг

Весенняя спамомикрия



В последнее время многие американцы жалуются на необходимость закрывать свои онлайн-дневники из-за большого количества комментариев-рекламы. Блоги оказываются забитыми предложениями посетить то или иное онлайн-казино или приобрести наркотики. Авторы и читатели Живых Журналов становятся жертвами спама-мутанта, способного проникать в онлайн-дневники, интернет-пейджеры и SMS (Short Message Service). Следует заметить, что это происходит на фоне уменьшения количества «мусора» в почтовых ящиках. В войне с приходящей по электронной почте ненужной информацией удалось достичь определенных успехов. Бороться помогают специальное ПО, настройка антиспамовых фильтров

и прочие меры: совместные грамотные усилия пользователей и провайдеров позволяют отсеивать до 95% нежелательной корреспонденции. А потоку непрошенных сообщений, использующих возможности других электронных служб информации, мы пока еще не научились ставить заслон.

Руководитель отдела безопасности фирмы CipherTrust Поль Юдж утверждает, что у спаммеров открылось второе дыхание. «Они обязательно воспользуются любой новой возможностью, вне зависимости от концепции доставки информации пользователю», — говорит он.

Спам-комментарии — это всего лишь одна из новых форм заразы. Более неприятны так называемые сплю-

ги (спам-блоги — онлайн-дневники, создаваемые исключительно в целях рекламы чего-либо).

Некоторые спаммеры публикуют десятки, если не сотни, микродневников со ссылками на рекламируемые ими сайты. Эти лжедневники индексируются поисковыми системами и вызывают искусственное увеличение рейтинга популярности спам-сайта. Другой вид дневников создается с целью заставить посетителей перейти по указанной ссылке, чтобы получить денежные отчисления «по клику».

По оценке Дерека Гордона, сотрудника ресурса онлайн-дневников Technorati, 10—15% из 70 тыс. ежедневно появляющихся блогов — спамовые. Ожидается, что в течение

**Спасайся
кто может**



2006 г. их доля еще возрастет. Подобные «теневые» дневники становятся серьезной головной болью для компаний, предоставляющих бесплатные блог-услуги (например, Google, Microsoft или Yahoo). В настоящее время предпринимаются попытки борьбы со сплогами путем использования программ, аналогичных инструментам для борьбы с традиционным спамом. Авторы дневников, павших жертвой спама-мутанта, могут содействовать отсеиванию нежелательного контента. Мы рекомендуем им посетить сайты, собирающие информацию о содержимом Сети (например, SplogSpot и Splog Reporter).

Но спаммеры пробуют пролезть и в другие сервисы — интернет-пейджеры и SMS. По утверждению Поля Юджа, примерно 10% мгновенных сообщений — так называемый «спим» (от слов Spam + Internet Messenger). Их станет еще больше, когда различные системы обмена сообщениями

Законом по спаму

Стараясь защитить потребителей, Конгресс США в декабре 2003 г. принял закон CAN-SPAM Act (Controlling the Assault of Non-Solicited Pornography and Marketing Act). Он требует, чтобы непрошенные коммерческие сообщения e-mail были четко промаркированы и содержали инструкции по реализации права отказа. Спаммерам запрещается также использовать вводящие в заблуждение фразы в строке «Тема» и фальшивые заголовки. Чтобы способствовать соблюдению этих правил, Федеральная торговая комиссия (FTC) ведет список Do Not Spam и может штрафовать спаммеров, которые не соблюдают стандарты CAN-SPAM.

В отчете Конгрессу в декабре 2005 г. FTC назвала CAN-SPAM Act эффективным средством защиты потребителей от непрошенных коммерческих сообщений. Теперь легитимные онлайн-маркетеры следуют практическим приемам работы с e-mail, перечисленным в этом законе. Он наделяет также правоохранительные органы и интернет-

сервис-провайдеров дополнительными правами при подаче судебных исков против спаммеров. С момента вступления в силу закона CAN-SPAM Act против спаммеров было возбуждено свыше 50 дел.

В 2005 г. интернет-сервис-провайдер (ISP) в Клинтоне (штат Айова) выиграл дело против жителя Флориды, распространившего через его сеть свыше 280 млн. нелегальных спаммерских сообщений. Суд вынес постановление о выплате ISP 11,2 млрд. долл. В феврале этого года Федеральный суд США удовлетворил иск компании Verizon Wireless к Passport Holidays (туристическое агентство) о запрете рассылки сообщений клиентам компании. Суд также приговорил агентство-спаммер к уплате штрафа в размере 10 тыс. долл. Истец утверждал, что ответчик разослал клиентам около 98 тыс. сообщений с призывом сделать бесплатный звонок и выиграть путешествие на Багамы.

Е. Т.

Игра в кошки-мышки

Майк — маленький спаммер с большими проблемами. Помимо того что эффективность методов борьбы со спамом снижается, он вынужден жить под постоянной угрозой ареста, поскольку власти все более агрессивно проводят в жизнь антиспаммерские законы.

Майк, однако, пытается идти в ногу со временем. Он говорит, что в настоящее время зарабатывает около 500 долл. в неделю на торговле адресами для рассылки и IP-адресами компьютеров-зомби, которые можно использовать для распространения спама. Это не такие хорошие деньги по сравнению с теми, которые он получал, занимаясь рассылкой самостоятельно, но он полагает, что так меньше вероятность попасть в руки закона.

Корреспондент журнала *PC World* нашел Майка через сайт, где спаммеры обмениваются информацией. Он согласился ответить на несколько вопросов при условии, что его реальное имя не будет названо.

Майк говорит, что его не заботит моральный аспект «профессии». Он знает, что

нарушает закон CAN-SPAM. Однако, с его точки зрения, легальная массовая рассылка — плохой бизнес, и единственный путь для спаммеров сегодня — обман фильтров. В настоящий момент провайдеры умеют анализировать и блокировать сообщения из подозрительных источников, ключевые фразы, адреса почты, ссылки в сообщениях, картинки и еще всякую всячину. Но чем больше «наворотов» появляется у фильтров, тем хитрее становятся спаммеры. Кто-то работает с adware, кто-то заведует сетями зараженных компьютеров. Сегодняшний спаммер — это не простак, мечтающий продать вам виагру; он изучает социальный инжиниринг и программирование. Инвестиции в разработку ПО и «железа» делают бизнес Майка и ему подобных все более рискованным. В конечном счете они проигрывают. Однако Майк смотрит в будущее оптимистично: «Спам вечен! Если бы реклама людей не интересовала, они бы никогда не покупали то, что им всучивают. В таком случае спам умер бы естественной смертью. Пока же до этого еще очень далеко».

получат возможность совместной работы (о таких планах, к примеру, объявили Microsoft и Yahoo). Специалисты по безопасности предупреждают, что интеграция таких систем с SMS расширит поле деятельности спаммеров.

Что же делается для борьбы с этой напастью? Рочелл Коэн, пред-

ставитель фирмы Singular, говорит, что они используют фильтры для предотвращения рассылки нежелательных сообщений. Singular позволяет своим пользователям блокировать входящие сообщения в определенное время суток, а также игнорировать сообщения, посланные через e-mail.

На войне как на войне

По данным Yankee Group, спам представляет одну из двух главных угроз для безопасности, с которыми сталкиваются предприятия малого и среднего бизнеса. В недавнем обзоре Top 10 Spam Messages of 2005 поставщик онлайн-услуг AOL отмечает растущую изощренность определенной части спаммеров, которые применяют все более целенаправленные и персонализированные подходы в попытках заинтересовать пользователей своими сообщениями.

Фишинговые атаки

Фишингом называют электронные сообщения, которые поступают якобы от легитимного источника или компании, но на самом деле нацелены на то, чтобы обманным путем выведать персональную информацию, такую как номера кредитных карт, логины и пароли или номера социального страхования. В последнем отчете об интернет-угрозах Symantec говорится, что за первые шесть месяцев 2005 г. Symantec заблокировала 1,04 млрд. фишинговых атак. (За последние шесть месяцев 2004 г. таковых было зафиксировано 546 млн.)

Интернет-пейджинг

Спаммеры начали обращать внимание на популярные службы интернет-пейджинга. Исследование, проведенное в 2005 г. Pew Internet и American Life, обнаружило, что 39% пользователей Интернета в США в возрасте до 30 лет и 27% из тех, кому от 30 до 49 лет, получали спам через интернет-пейджеры (так называемый «спим»).

Спамботы и зомби

Эти два метода спаммеры применяют, чтобы замести следы и скрыться. Спамботы и зомби облегчают спаммерам жизнь: они настраивают программы, чтобы те автоматически рассылали спамы по сотням и тысячам адресов.

Сплочи

Спаммеры создали сотни спам-блогов, где предлагается все и вся, от лекарств до ипотечных кредитов и порнографии. В них полно ссылок на веб-сайты вводящего в заблуждение или неприличного содержания и/или рекламы. Согласно механизму поиска блогов Technorati, 5,8% всех ежедневных публикаций в блогах — это спам, что соответствует приблизительно 50 тыс. публикаций в день. Однако в других исследованиях их доля доходит до 18%.

Исследование, проведенное в июле 2005 г. Институтом технологии малого бизнеса, обнаружило, что многие малые предприятия не принимают даже простейших мер безопасности. Хотя 56% из числа опрошенных малых предприятий пережили за последний год по крайней мере один инцидент, 20% не производят даже антивирусного сканирования своей электронной почты.

Полезные советы

1. Никогда не отвечайте на подозрительные сообщения e-mail или очевидный спам.
2. Просматривайте сообщения в режиме plain text, так как в HTML-письмах могут содержаться скрытые ссылки.
3. Создайте спам-фильтр для своей электронной почты.
4. Сконфигурируйте брандмауэр, чтобы он блокировал весь незатребованный трафик.

Сообщайте о спаме. Говорите о нем своему интернет-сервис-провайдеру, подавайте жалобы в Федеральную торговую комиссию и/или сигнализируйте в свое местное отделение Business Software Alliance (список контактов можно найти на сайте www.bsa.org).

По материалам, предоставленным компанией Symantec.

E.T.

SPAM), вступивший в силу 1 января 2004 г. Понимая это, многие спаммеры предпринимают меры для сокрытия своего местонахождения, например используя для этих целей вирусы, которые превращают компьютер в своеобразного зомби, занятого рассылкой спама.

Глава отдела ФБР по киберпреступлениям Дэн Ларкин утверждает, что такие компьютеры-зомби представляют собой одну из самых больших проблем для его департамента. «Помимо того что спаммеры применяют все более изощренные приемы, увеличивая объемы нежелательной корреспонденции, сама электронная почта стала гораздо криминальнее. Из раздражающего спам становится просто опасным», — заявляет он. В 2005 г. свыше половины примерно из 15 тыс. ежемесячно поступающих в его департамент жалоб имели отношение к фишингу (подделка адресов электронной почты с целью выдать письмо за корреспонденцию финансового учреждения, получить обманным путем личные данные и использовать их для хищений).

Новая модификация такого рода мошенничества, называемая «фишинг-копье», маскирует сообщение как пришедшее от человека, фирмы или группы единомышленников, с которыми получатель мог бы иметь деловые отношения. Идея такого мошенничества заключается в том, что человек охотнее поверит, скажем, коллеге по альма-матер, чем просто рассылке от онлайн-аукциона, и легче согласится сообщить данные своего счета.

На войне как на войне (даже если это война со спамом). Успех, достигнутый на одном из фронтов, может быть нивелирован проигрышем на другом участке. Брайан Салливан, старший технический директор America Online, настроен на долговременную борьбу: «Не успеваем мы справиться с одной напастью, как обнаруживаем, что в другом месте вынуждены начинать все заново». ♦

Провайдеры беспроводной связи утверждают, что их клиенты не видят большей части спамовых сообщений, поскольку те автоматически блокируются фильтрами. Но по мере роста эффективности мер борьбы все более тяжелым и уродливым становится сам рынок спама. Амир Ганс, владелец израильской компании New-Approach (занимающейся маркетингом прямой рассылки почты), признает, что нынче они «вынуждены нарушать законы, чтобы корреспонденция

все-таки попала к адресату». Ганс был изобличен SpamHaus (некоммерческая группа по борьбе со спамом) как один из злостных спаммеров, чего он сам даже и не отрицает.

Посылая спам, который обманывает фильтры (например, выдавая его за легальную рассылку, на которую подписан владелец почтового ящика), отправитель тем самым нарушает Акт о контроле и защите от распространения порнографии и нежелательной корреспонденции (CAN-

Развиваем любопытность

На семинаре по проблемам визуализации информации в НИВЦ МГУ прошло сообщение о проекте «Математические этюды» (www.etudes.ru), реализуемом на одноименном сайте командой в составе Николая Андреева, научного сотрудника Математического института РАН, Михаила Колинченко, мультипликатора и знатока компьютерной 3D-графики, и Романа Кокшарова, дизайнера и большого «доки» по продукту Macromedia Flash. Столь серьезная работа, конечно, не обошлась без общения с научными работниками, педагогами и учителями. Выступление Н. Андреева произвело на меня такое сильное впечатление, что захотелось непременно познакомиться читателей «Мира ПК» с этим проектом.

В нашем обществе постоянно идут дискуссии о положении дел в образовании и о необходимости его реформирования. При этом организация преподавания математики часто служит оселком для характеристики качества образования. Вот почему так важно иметь достойный внимания пример способа обучения этому предмету. Надо полагать, что собравшаяся команда не случайно выбрала имя для своего проекта, ведь слово «эюд» произошло от французского



etude, в основе которого — латинское stadium («старание, рвение»). В русском языке это многозначное слово используется и как шахматный термин — «задача, решение которой требует поиска уникальных ходов», а также как название небольших произведений в разных жанрах. В русском языке слово «этюды» означает и небольшие повествования, что тоже соответствует представленным на сайте материалам. Все эти

оттенки значений отражают суть предложенного авторами проекта подхода к изучению математики путем знакомства с известными, уже решенными задачами, а также проблемами, понятными по постановке школьнику, над которыми ученые еще работают. Проект носит не только дидактический (назидательный) характер, но и открывает простор для творчества приглашенных для участия в нем посетителей сайта.

Теперь обо всем подробнее. Заметим, что в системном плане проект не только предлагает качественный контент, но и обеспечивает широкую информационно-технологическую поддержку пользователей. Еще на семинаре Н. Андреев отметил, что сейчас образовательный продукт, к которому следует отнести www.etudes.ru, должен включать и рекламный компонент, помогающий определить отношение к ресурсу.

Проект Н. Андреева и его команды не является коммерческим и поддерживается энтузиазмом создателей. По мысли известной писательницы Людмилы Улицкой, недавно высказанной в газете «Известия», его можно назвать «лекарством для борьбы с невежеством», которое способствует развитию любознательности и приобретению полезных навыков при решении задач не только математических, но и из других областей знания. Он предназначен для получения посетителями сайта новых знаний и информации, дающей толчок дальнейшим размышлениям, а также чувство удовлетворения, связанного не только с преодолением математических трудностей при решении задач, но и с приме-

нением при этом информационных технологий.

Что есть на www.etudes.ru?

Разумеется, сайт, предназначенный для широкого доступа, должен иметь узнаваемый дизайн главной страницы. Мне, например, показалось, что оформлением он напоминает известный журнал «Квант», на страницах которого приведены очень симпатичные рисунки (журнал представлен в Интернете по адресу www.kvant.mccme.ru).

На главной странице сайта (см. рисунок) размещено меню. Из него можно войти в разделы: «Этюды», «Миниатюры», «Сделай сам», «3D-уроки», «Киноаппаратная», «Colloquium», «Контакты», а также «Новости» и «Рекомендуем». Кроме того, «для завлечения» представлено четыре случайным образом выбранных этюда из помещенных на сайте. Привлекательность используемого подхода заключается в том, что посетитель, разбираясь в предлагаемом материале, имеет возможность активно участвовать и в получении новых знаний, и в создании новых этюдов. Для этого ему предлагаются программные средства и оказывается разнообразная консультационная поддержка.

Этюды

«Математические этюды», по мысли авторов, должны помочь ученикам и учителям получать информацию, которая пригодится им в работе по предмету и предоставит увлекательные возможности

для углубленного погружения в него и проведения исследований. Так, задачи или проблемы, выбранные для какого-либо этюда, наряду с вербальной формой приводятся и в виде роликов, что упрощает их восприятие. Раздел «Этюды» состоит из трех подразделов — «Фильм», «Мультфильмы» и «До нас». Мультфильмы по-новому рассказывают об уже решенных задачах. Зайдите на сайт и посмотрите, например, этюд об удивительном «круглом» треугольнике Рело, который интересен и математикам, и автомобилестроителям, и даже специалистам монетного двора Великобритании. На сайте представлена эта замечательная кривая постоянной ширины.

Фильмы рассказывают в доступной форме о еще не решенных математических задачах. Можно, к примеру, посмотреть сюжет о том, как из куска картона, шедшего на изготовление молочного пакета в советское время, можно сделать пакет с гораздо большим объемом, чем тетраэдр.

Миниатюры и другие разделы

На сегодня раздел «Миниатюры» содержит 14 сюжетов: 3 — нерешенные задачи, 10 относятся к кривым на плоскости и 1 — прикладная, касающаяся освещения комнаты. Следует иметь в виду, что миниатюра отличается от этюда. Он представляет собой законченное раскрытие некой темы, а миниатюра — лишь иллюстрация.

Разделы «Сделай сам», «3D-уроки», «Киноаппарат-

ная», «Colloquium», «Контакты», «Новости» и «Рекомендуем» играют технологическую, организационную и информационную роль и очень важны с точки зрения жизненного цикла сайта.

В первом из них собирают работы, выполненные посетителями. Во втором рассматриваются вопросы выбора ими средств для подготовки этюдов. В разделе «Киноаппаратная» приводятся требования к программной платформе и способы их удовлетворения, гарантирующие использование материалов сайта в полном объеме. На сайте найдено интересное решение: раздел «Форум» носит название Colloquium, что в переводе с латинского означает «обсуждение какого-

либо вопроса под руководством сведущего лица». Раздел «Контакты» традиционен — он служит для связи с авторами.

В «Новостях» и «рекомендациях» содержится информация о фактах и событиях, представляющих интерес для активных посетителей www.etudes.ru.

Завершая знакомство с весьма полезным образовательным ресурсом Рунета, настоятельно рекомендуем его и ученикам, и учителям, и любителям математики. Так как намечавшееся в последнее десятилетие падение интереса к ней далеко не лучшим образом сказывается и на сфере ИТ, ведь рынок труда получает, мягко говоря, слабых специалистов. ♦

Г.И. Рузайкин

проекторы

СДЕЛАНО В ЯПОНИИ

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Функция «Black Board»:
корректная цветопередача на школьную доску зеленого цвета.

PLC-XU73
1024 x 768 / 2000 ANSI lm
2,4 кг

мобильные...

PLC-SU86
1024 x 768 / 2500 ANSI lm / 500:1
2,6 кг

...и стационарные

PLC-XP57 НОВИНКА
1024 x 768 / 5500 ANSI lm / 1000:1
7,9 кг

По Вашему запросу высылаем бесплатный каталог продукции

СТС CAPITAL

Приглашаем региональных партнеров

111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 2.
Отдел продаж: тел. (495) 363-4888; факс: (495) 363-4889 • Инсталляции: (495) 363-4888
Аренда: (495) 363-4885 • Сервис: (495) 363-4886 • e-mail: info@ctccapital.ru • http://www.ctccapital.ru

Москва: Activision (495) 198-56-16, FosterGroup (495) 101-47-47, VIS company (495) 249-80-54,
Люмен (495) 264-36-23, Скан Офис Сервис (495) 912-26-69, Санкт-Петербург: (812) 327-53-63;
Алматы: (3272) 42-89-45; Владивосток: (4232) 49-50-17; Волгоград: (8442) 96-52-44;
Воронеж: (4732) 39-20-20; Екатеринбург: (343) 381-50-43; Ижевск: (3412) 78-60-02;
Казань: (8432) 77-44-77; Кемерово: (3842) 362-372; Краснодар: (8612) 24-53-94;
Минск: (37517) 289-24-42; Набережные Челны: (8552) 35-69-68; Новосибирск: (383) 222-08-20; Омск:
(3812) 25-37-23; Пенза: (8412) 52-50-16; Пермь: (3422) 16-60-80; Самара: (8462) 76-40-40; Ставрополь:
(8652) 26-55-63; Тольятти: (8482) 74-59-21; Тюмень: (3452) 49-42-62;
Ульяновск: (8422) 44-63-15; Уфа: (3472) 74-01-51; Улан-Удэ: (3012) 551-918; Киев: (044) 521-6770

Победитель конкурса: подробности

Многие мечтают создать свой сайт. Чтобы помочь воплотить эту мечту в жизнь, мы опубликовали на страницах нашего журнала серию «Уроков Web-мастерства» (см. «Мир ПК», №2—7/03 и №5—6/04). Уроки вела преподаватель и веб-мастер учебного центра «Микроинформ» Мария Мержанова. Тогда же был объявлен конкурс на лучший сайт, созданный на основе этих уроков. Победителю предоставлялась возможность бесплатного обучения на любом сертифицированном курсе по Web в учебном центре «Микроинформ» по его выбору. А теперь пришло время подводить итоги.

В результате работы малой конкурсной комиссии, состоявшей из Марии Мержановой, главного редактора журнала «Мир ПК» Алексея Орлова и вашего покорного слуги, был определен победитель. Им стал житель пос. Кузоватово Александр Фомин. Созданный им сайт мы признали лучшим. Поздравляем!

Какими же критериями мы руководствовались, делая выбор? Предоставлю слово Марии: «Все основные рекомендации, которые были даны в серии уроков веб-мастерства, Александр реализовал в своем проекте. А именно:

1. Сайт имеет единое оформление и структуру.
2. Создана система единой навигации по сайту.



Александр Фомин — победитель нашего конкурса

3. Что касается файловой структуры сайта, то, как и было рекомендовано, под каждый его раздел создан отдельный каталог.

4. Для оформления сайта использована внешняя стилевая таблица.

5. Важно, что HTML-код страниц написан грамотно, с соблюдением спецификации языка html. Следовательно, при просмотре сайта в разных браузерах не возникнет никаких проблем».

О поселке Кузоватово и не только

Надеюсь, что вам, уважаемый читатель, интересно узнать о нашем победителе и его творении подробнее. Нам удалось встретиться и побеседовать с Александром. Он рассказал, что поселок Кузоватово — районный центр Уль-

яновской области и знаменит как место, где жил талантливый резчик по дереву С.П. Сорокин. Еще одна интересная достопримечательность — школа, где преподавание во всех классах построено на методиках, разработанных доктором педагогических наук, профессором В.М. Монаховым, уроки ведутся парами по 30 минут. Александр обучался там в старших классах с педагогическим уклоном. В программу были включены специальные предметы, поэтому после выпускных экзаменов достаточно было успешно сдать один вступительный, чтобы быть зачисленным на первый курс Ульяновского педагогического университета. Александр поступил и в Педагогический универ-

ситет на факультет математики и информатики, и одновременно — в Ульяновский государственный технический университет на факультет «Информационные системы и технологии». Из этих двух вариантов он выбрал Технический университет, так как прежде всего интересовался программированием.

«Мне с детства нравились конструкторы, — рассказывает Александр, — и с этого, наверное, и началась моя склонность к технике». Начинать он программировать в 1995—1996 гг. на Бейсике, в те времена в школе стояли компьютеры «Корвет», правда, были и два ПК на 286-х процессорах.

«Моим первым домашним компьютером стал ZX Spectrum 128, в нем был «прошит» Бейсик, ПО загружалось с

аудиокассет. А одной из первых самостоятельно написанных программ стала игра «крестики-нолики». Листинг получился, конечно, длинноват, но, главное, она работала», — вспоминает Александр.

Когда он начал учиться в Ульяновском техническом университете, там уже имелась локальная сеть, которую администрировали старшекурсники, и внутренние информационные ресурсы. Выход в Интернет тогда был довольно дорог, и только ко времени окончания им университета, в 2001—2002 гг., началась активная работа с интернет-ресурсами. Тогда же стали осуществлять проект по созданию единого компакт-диска, на котором были бы собраны все методические материалы университета для учебного процесса. Александр учился по специальности «Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы».

В университете была военная кафедра, и военная специальность Александра — «Применение радиотехнических частей и подразделений войсковой ПВО» — оказалась весьма востребованной в армии. С потока приборостроения призвали около 70% выпускников, в их числе оказался и Александр. Служить он был призван в Хабаровск, но по распределению попал на Сахалин, в войска ПВО на командный пункт. Здесь появилась возможность продолжить занятия программированием, и он стал изучать Delphi. И первое, что Александр создал на этом языке, — электронная карта родного поселка Кузоватово.

Как он это сделал

Работа над картой стала для Александра своего рода «пробой пера» и помогла ему оценить собственные силы. Отдел архитектуры администрации Кузоватова предоставил ему карту поселка, нарисованную от руки. Александр отсканировал ее кусками, «склеил» их и получил объемный графический файл, содержащий карту поселка уже в электронном виде. «После этого я написал

программу векторизации карт, которая позволила перевести отсканированные графические данные в векторный формат, благодаря чему удалось уместить всю программу на одну дискету. Да и саму программу векторизации я писал так, чтобы в ней можно было эффективно работать даже на компьютере с процессором Pentium 166 МГц и 64-Мбайт ОЗУ», — вспоминает Александр. Его программа предусматривала работу в четырех масштабах. Затем Александр объединил карту и телефонный справочник Кузоватова на 2,5 тыс. абонентов, который он заранее перевел в электронный вид. В результате работа с картой теперь выглядит следующим образом. Когда мы нажимаем курсором мыши на определенный дом, появляются номера телефонов, установленных в этом доме, а нажав на номер телефона, получаем фамилию его владельца.

Александр считает, что технология, разработанная им, может быть использована для создания карт других небольших городков и поселков, он планирует усовершенствовать ее интерфейс. На всю работу по созданию карты у него ушло около месяца.

После этого Александр занялся созданием сайта для администрации поселка Кузоватово. Она предоставила ему для этого исчерпывающую информацию. Примерно полгода понадобилось, чтобы перевести ее в электронный вид.

К концу лета 2004 г. Александр Фомин разместил всю эту информацию и свою карту поселка на бесплатном хостинге в домене kuzovatovo.nm.ru. Местное начальство полученный результат устроило, и с Александром был заключен договор на поддержку этого ресурса. Администрация стала регулярно предоставлять информацию для его обновления.

Нынешний ульяновский губернатор, кровно заинтересованный в получении инвестиций, дал указание администрациям всех поселений со-

МЫ ПОДБЕРЕМ ДЛЯ ВАС ЛУЧШЕЕ

НОУТБУКИ
RoverBook



RoverBook
Voyager H591



Celeron M i370 (1500MHz)
 VIA S3 до 64 Мб из ОЗУ
 15.1" TFT 1024x768
 RAM 256MB DDR II
 HDD 40GB 5400rpm
 DVD±CDRW

21699 руб.

RoverBook
Nautilus Z790WN



Pentium® M i770 2130MHz
 17.1" TFT 1440x900
 NVIDIA® GeForce™
 Go 6800, 256MB VRAM
 RAM 1024MB DDR-II
 HDD 100GB 5400rpm
 DVD±RW
 Card Reader
 SD/SD-IO/MMC/
 MS/MS Pro/XD
 WiFi 802.11b/g
 Bluetooth

Пульт ДУ, Сумка
 встроенный TV Tuner

65549 руб.

КРЕДИТ

РЕСПЕКТ
www.respect.ru



салоны в Москве

-  «Тургеневская» Уланский пер., 21, стр.1
(495) 207-2414, 207-1555
-  «Новые Черемушки» Профсоюзная ул., 56 пав.2Е-11 (495) 739-0806
ТК «Черемушки» пав.1А, 20, 22, 24 (495) 225-3644
-  «Профсоюзная» (495) 784-7002, 974-2500
Нахимовский пр-д, 36
-  «Шоссе Энтузиастов» (495) 788-1541, 788-1970
Буденного пр-т, 53, стр.2, КЦ «Буденновский», пав. Е6Ж6
-  «Комсомольская» (495) 916-5621
Комсомольская пл., 6, ун-т «Московский», пав.30
-  «Первомайская» (495) 165-5374, 165-6198
Первомайская ул., 53/20
-  «Багратионовская» (495) 145-3614
Багратионовский пр-д 7, к.3, ТК «Горбушкин Двор», пав. F2-037
-  «Кузьминки» (495) 177-4077, 234-2151
Волгоградский пр-т, 111

сервисные центры

-  «Кузьминки» Волгоградский пр-т, 111
(495) 177-6000, 234-2152
-  «Профсоюзная» Нахимовский пр-т, 36
(495) 784-7002, 974-2500

партнеры в других городах России

Пермь (3422) 41-50-00	Ярославль (0852) 45-1413
Уфа (3472) 280-290	Новороссийск (8617) 611-3111
Якутск (4112) 36-58-35	Сочи (8622) 62-3422

здать информационные ресурсы с описанием наиболее интересных для инвесторов проектов. Все районные администрации получили задание выявить перспективные предприятия, подготовить по ним инвестиционные предложения и разместить их в Интернете.

Теперь перед Александром стоит задача перевести сайт администрации поселка Кузоватово на PHP-«движок». Он выкупил домен www.ulo.ru (Ульяновская область) и собирается воспользоваться услугами хостинга сервера оператора «Волга-Телеком».

Александр определил для себя, что наиболее интересен для него в учебном центре «Микроинформ» курс Web-3 «Web-программирование: DHTML, PHP, ASE и ASP.NET». Теперь, по окончании обучения, он уже может выбирать, на каком языке создавать свой новый сайт. «Если я буду делать сайт с тем, чтобы в последующем размещать его у оператора и платить за хостинг, то использую в качестве языка программирования PHP, потому что в этой ситуации оплата за хостинг будет минимальной, так как PHP и MySQL — бесплатные программные продукты с открытым кодом. Но если бы в Кузоватове имелся собственный сервер с лицензионным Windows 2003,

то, конечно же, в качестве языка разработки сайта я бы использовал ASP.NET», — объясняет Александр.

Перспективы и идеи

В настоящее время Александр занимается переводом информационного ресурса Кузоватовского района www.ulo.ru на собственный «движок», разработанный на PHP.

Совместно с районной газетой «Знамя Ильича» планируется организовать на страницах сайта еженедельные информационные выпуски: <http://www.ulo.ru/Smi/Znamiyilicha/70years.html>.

От главы Кузоватовского района Вячеслава Васильевича Ковеля поступило предложение по размещению на страницах сайта следующих рубрик: стратегия развития района; паспорт района; экономика: цифры и факты; промышленность; сельское хозяйство; социальная сфера; точки роста; заповедные уголки.

По всем перечисленным рубрикам материал уже получен и в ближайшее время будет размещен на страницах сайта.

Осуществление проекта KuzovatovoMap <http://www.ulo.ru/Map/Map.html> планируется возобновить. Александр собирается создать в Интернете отдельный ресурс, посвященный разработке векторных

карт. В основу ляжет редактор, созданный им при разработке электронной карты рабочего поселка Кузоватово с телефонным справочником района, которая позволяет узнать номер телефона абонента по одному щелчку мыши на карте. «Я надеюсь, — высказал свою идею Александр, — что благодаря вашему журналу найдутся энтузиасты, которые захотят создать подобные <http://www.ulo.ru/Map.zip> геоинформационные системы своих населенных пунктов. Я же, в свою очередь, готов скомпилировать все эти карты в одну программу и постоянно выкладывать новые версии в Интернете на ресурсе, где будут упомянуты все авторы присланных карт. По всем вопросам можно писать мне по адресу: kuzovatovo@mail.ru».

И в заключение — пожелание читателям. «Какие бы задачи вам ни приходилось решать, всегда ставьте планку выше той отметки, которую вы в состоянии преодолеть сегодня. Только так вы сможете подняться на высоту, раньше казавшуюся вам недостижимой» — так считает победитель нашего конкурса. И мы целиком и полностью присоединяемся ко мнению Александра. ♦

Михаил Глинников



A Division of Cisco Systems, Inc.

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

ДЛЯ ОФИСА И ДОМА

WAG354g



ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПРОЕКТЕ СТРИМ!

- БЕСПРОВОДНЫЙ ADSL МОДЕМ
- МАРШРУТИЗАТОР
- ТОЧКА ДОСТУПА
- КОММУТАТОР

WAG354g является следующим поколением удачной и очень популярной модели LinkSys WAG54g. Кроме приятных изменений корпуса, в устройство добавлена поддержка ADSL2+. Также WAG354g оснащён маршрутизатором, 4-х портовым коммутатором, Firewall, фильтрацией по содержимому и функциями безопасности. На один WAG354g может быть зарегистрировано до 32 пользователей.

WRT54gs



- БЕСПРОВОДНЫЙ ADSL МОДЕМ
- МАРШРУТИЗАТОР
- ТОЧКА ДОСТУПА
- КОММУТАТОР

Простая установка и настройка WRT54gs позволит легко и быстро построить самую современную беспроводную сеть. Новая технология SpeedBooster позволяет добиться увеличения скорости передачи данных до 35%. WRT54gs может быть использован как DHCP-сервер, а встроенный Firewall и 128-битное шифрование информации надежно защитит от сетевых атак.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ
 "ФАН ДИСТРИБЬЮТОР", МОСКВА, ШУХОВА, 18
 Тел.: +7 (495) 956-7888 (доб.2345) | Факс: +7 (495) 956-9860

WWW.FUN.RU | INFO@FUN.RU | KOLOSKOV@FUN.RU

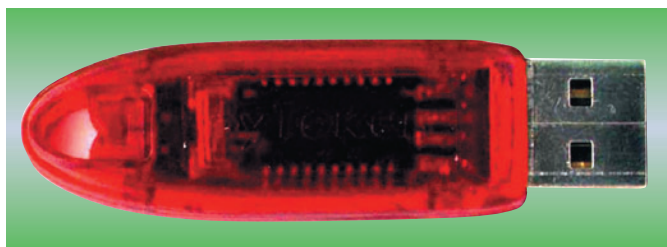
Заметки с Международного форума «Технологии безопасности»

Комплексное решение вопросов обеспечения безопасности, борьба с преступностью и терроризмом — острые и актуальные задачи. И потому популярность Международного форума «Технологии безопасности», который уже в 11-й раз проводится в Москве, неуклонно растет. Ведь по сути он является российским полигоном, где ведущие отечественные и зарубежные производители демонстрируют свои достижения в области создания специальных технологий и технических средств, призванных защитить личность, общество и государство от современных угроз. В этом году свои экспозиции на площади 25 тыс. м² представили более 600 ведущих компаний, специализирующихся в сфере разработки и производства средств безопасности, из 30 стран. Выставку посетили более 28 тыс. человек. Но нельзя объять необъятное, и потому мы посмотрим на форум через призму компьютерных технологий и отметим лишь то, что показалось нам наиболее интересным.

Компания «Анкад» представила на стенде новые аппаратные решения по защите информации, разработанные на базе собственного комплекса «Криптон АнсNet 10/100», основанного на технологии «тонкий клиент». Он обеспечивает удаленное управление замками по защищенному каналу. Подсистема защиты данных при передаче по сети реализована с помощью платы сетевого шифратора. Она производит абонентское кодирование информации, передаваемой между компьютерами, объединенными в сеть с помощью активного или пассивного оборудования. Шифрование информационной части IP-пакета реализовано аппаратно, с последующей передачей пакета по каналу.

Подсистема защиты от несанкционированного доступа строится на базе платы аппаратно-программного модуля доверенной загрузки, которая устанавливается в PCI-разъем компьютера, подключенного к сети. Она обеспечивает контроль доступа пользователя к ПК и контроль загружаемой ОС. Обмен информацией осуществляется по защищенному каналу, все данные хранятся на сервере.

Также была предложена линейка программных средств для устройства ruToken, представляющего собой



Брелок ruToken

маленький брелок, вставляемый в USB-порт, где хранятся ключи аутентификации и шифрования.

А плата «Криптон-замок» не только ограничивает доступ к работе на компьютере — она возможна лишь после прохождения аутентификации, но и анализирует права того пользователя, который вошел в систему, и на основании этих данных начинает управлять другими устройствами. Например, в сети у нас есть сетевые платы с шифрованием, шифраторы жесткого диска и шифратор USB для флэш-устройств. Все это работает с «прозрачным» шифрованием, т.е. осуществляемым в автоматическом режиме, — когда один раз загружены ключи, проведены настройки и далее шифрование передаваемых данных происходит автоматически, без каких-либо команд пользователя.

«Криптон-замок» управляет указанными выше устройствами с «прозрачным» шифрованием и сетевой платой. Это довольно актуально для тех компаний, в которых у ра-



Плата «Криптон-замок»

ботника на ПК имеется секретная информация, но в то же время он должен регулярно выходить в Интернет. Раньше эта проблема решалась следующим образом: специалисту предоставляли два компьютера. На первом он обрабатывал секретную информацию, а на втором, физически не связанном с первым, — выходил в Интернет. А теперь, после появления «Криптон-замка», достаточно будет одного ПК. Сейчас пользователь будет работать так. Включив компьютер, он приложит носитель с описанием полномочий — Touch Memory (таблетку) к считывателю. Устройство проанализирует его полномочия, и если, скажем, у него есть права только для работы с Интернетом, то на компьютере сразу же отключатся все диски с секретной информацией и сетевая плата, отвечающая за выход во внутреннюю сеть. А включатся сетевая плата, ответственная за выход в Интернет, и открытый диск, где будет храниться информация, найденная в Сети.

Если на этом же ПК нужно обработать секретные данные, то производится его перезагрузка и вход в систему с другим ключевым носителем, на котором иные полномочия. «Криптон-замок» отключает плату по работе с Интернетом, а потом включает плату для работы во внутренней сети и жесткие диски с секретной информацией. Таким образом, с помощью этих устройств на одном компьютере можно организовать несколько «контуров» работы с разными степенями защиты: первый — конфиденциальный, второй — секретный, третий — для выхода во внешние сети.

Следует отметить, что «Криптон-замки» имеют функцию удаленного управления. Теперь администратор может управлять полномочиями пользователей каждого замка с удаленного рабочего места, содержащего все их настройки. Это, естественно, облегчает управление защитой компьютеров тогда, когда во внутренней сети их довольно много. Ведь у компании «Анкад» есть такие клиенты, у которых в локальной сети работает по 100—200 машин, и если раньше администратор вынужден был настраивать полномочия пользователей на каждом ПК, то теперь он производит все настройки со своего компьютера, а «Криптон-замки» пользователей получают эту информацию при включении их ПК по защищенному криптографическому каналу.

По роду своей работы мне нередко приходится бывать в разных организациях. Типичная ситуация: пришел на

проходную, предъявил паспорт, охранник переписывает с него данные в толстый талмуд. Стоишь ждешь. А если таких посетителей много? Поверьте, эта потеря времени раздражает всех. Знакомая ситуация, не правда ли? К тому же известно, что визуальная идентификация только по паспорту, используемая в большинстве случаев, может оказаться недостаточной. А если охранник при записи ошибся, на предприятии что-то произошло и нужно найти определенного человека? Специалисты Cognitive предложили систему, содержащую паспортный сканер и ПО. С ее помощью паспорт сканируется, сотрудник службы безопасности по изображению на экране контролирует, как система распознала паспорт, и подтверждает правильность его распознавания. При этом сохраняются фотография и все данные посетителя. К тому же охранник сразу видит, заказан на этого человека пропуск или нет. И еще важно, что все действия в системе протоколируются.

Следующим шагом на этом пути стала комплексная идентификация, при которой вместе с проверкой, обработкой и верификацией документов проводится биометрическая идентификация личности, например по отпечаткам пальцев. Это решение, созданное совместно с компанией «Сонда», также показали на стенде специалисты Cognitive Technologies. Идея проста. Пресса уже писала о биометрических паспортах в Калининградской области, где в документ встроен микрочип, удостоверяющий личность. Сот-

ТОЧНО В ЦЕЛЬ



лаборатория
КА(П:Р)КОГО

Антивирус Касперского® 6.0 надежно защитит ваш компьютер от вредоносных программ благодаря оптимальному сочетанию традиционных методов защиты от вирусов с новыми проактивными технологиями.

Kaspersky® Internet Security 6.0 — комплексное решение вопроса вашей безопасности при работе в Интернете. Теперь защита от основных информационных угроз — вирусов, хакеров, спама и шпионских программ — реализована в рамках одного продукта.



www.kaspersky.ru



Идентификация пройдена успешно!

рудники Cognitive реализовали в этом решении инструмент распознавания структурированной информации—паспорта, а также обработку стандартизованной анкеты на выдачу загранпаспорта в Калининграде. Система выделяет информацию и производит ее перекрестный и логический контроль, проверяющий, совпадают ли данные, которые человек указал в анкете, с теми, что зафиксированы в его документе. Разработчики «Сонда» дополнили решение Cognitive механизмами идентификации по лицу и по отпечаткам пальцев. Получившаяся в результате современная технология комплексной идентификации личности, по данным специалистов, востребована и в банках, и на таможнях, и в силовых структурах. По прогнозам экспертов, финансовая емкость международного рынка только в сфере биопаспортов к 2009 г. должна составить 8 млрд. долл.

Компания «ННТ Телеком» продемонстрировала новую продукцию фирмы Axis Communications, известного производителя устройств сетевого видеонаблюдения. Она предложила широкий спектр видеокамер, работающих через Интернет и не требующих компьютера. На стенде «ННТ Телеком» представлена новинка — камера видеонаблюдения Axis 214 PTZ. Эта модель, продолжившая линейку 213, имеет дуплексный звук, т.е. если вы, скажем, находитесь дома, то сможете не только видеть, что происходит в ее поле зрения, например, в вашем офисе, но и слышать через Интернет все звуки, а также отдавать команды. Причем у нее есть разъем для подключения как акустических систем, так и головной гарнитуры. Камера имеет 18-кратный управляемый Zoom, угол ее поворота по горизонтали — 270° и 90° — по вертикали. Данное устройство удобно использовать на больших складских площадях, в частности, для поиска товара. Так, дистанционно управляя камерой с компьютера, можно просматривать содержимое стеллажей. Кроме того, есть смысл устанавливать ее на уличных объектах, паркингах и автостоянках. Модель Axis 214 PTZ способна работать как в Интернете, так и в локальной сети. Она подсоединяется к свободному порту коммутатора и работает автономно, поскольку оснащена встроенным веб-сервером, обрабатывающим видеоизображение и сразу же генерирующим цифровой видеопоток. Затем это изображение передается в сеть по витой паре 5-й категории.

Камера сертифицирована и имеет годовую гарантию. Обеспечивается ее сервисное обслуживание в России. Стоимость прибора — 999 евро.

Кроме того, мое внимание привлекло автономное устройство видеорегистрации событий Vocord VideoBridge от компании Vocord Telecom. Оно представляет собой компактный автономный видеосервер под управлением ОС Embedded Linux. Отличают его малые габариты, низкое энергопотребление и возможность работы в экстремальных условиях. Устройство автономное, не требует каких-либо специальных навыков для установки и может работать автономно (в необслуживаемом режиме). Сервер записывает полноразмерные (720×576 пикселей) кадры, сжав их предварительно в покадровом режиме по алгоритму JPEG2000. Причем качество записи и разрешение (детализация) настолько высокое, что в случае происшествия видеоматериалы, записанные с помощью этого устройства, позволят идентифицировать личность по записи. Помимо записи на собственный жесткий диск, устройство может одновременно транслировать видеоизображение через Ethernet, и его можно просматривать на произвольном компьютере в сети, допустим, в удаленном на километры офисе.



Видеосервер Vocord VideoBridge

К видеосерверу Vocord VideoBridge подключается до восьми видеокамер и до четырех микрофонов. Он довольно универсален, работоспособен в экстремальных условиях и может быть использован как на общественном и специальном транспорте, так и в труднодоступных местах на протяженных объектах (большие административные здания, промышленные предприятия, газопроводы, склады и т.п.), где нецелесообразно, а порой и невозможно протянуть видеокабели от камер до стационарных систем видеонаблюдения. Еще одна важная особенность: если, допустим, мы располагаем это устройство на удаленном объекте, а качество сетевой инфраструктуры до этого объекта оставляет желать лучшего, видеоматериалы высокого качества все равно будут сохранены на встроенном в видеосервер жестком диске (объемом до 160 Гбайт), на который будет идти непрерывная запись. Стоимость устройства — около 1000 долл.

Здесь я осветил лишь малую долю того, что было представлено на форуме. Более подробную информацию можно найти на сайте www.tbforum.ru ♦

Михаил Глинников

Подружиться с поисковиком Google

Интерес пользователей ПК к Интернету в значительной мере связан с тем, насколько им удастся найти нужную информацию среди его ресурсов. И по сей день, к сожалению, это зависит от того, какую поисковую машину они выбрали. Среди наиболее популярных у пользователей Рунета поисковиков наряду с «Яндексом», «Рамблером» и «Апортом» весьма часты обращения и к Google, поэтому полезно познакомиться с ним поближе. Выберем с этой целью подготовленную издательством «Диалектика» книгу В.С. Гусева «Google: эффективный поиск». Она вышла в серии «Краткое руководство» (ряд работ из нее мы уже представляли на «Книжной полке» журнала «Мир ПК») и предназначена «для всех, кто имеет хотя бы небольшие навыки работы на компьютере и столь же значимый опыт в Интернете».

Свой выбор ИПС Google в качестве предмета книги В.С. Гусев объясняет рядом причин, среди которых выделяет следующие: наибольшее количество проиндексированных веб-страниц, что повышает полноту поиска; высокая его релевантность; хороший охват ресурсов Рунета; более широкий набор услуг по сравнению с другими поисковиками; быстрота и надежность работы. Также любопытно замечание автора книги о том, что он рассматривает поисковик Google как феномен культуры, мотивируя это тем, что в американском английском даже появился термин *to google*, означающий неологизм «гуглить», т.е. искать в Интернете с помощью означенной ИПС.

Первая из десяти глав работы В.С. Гусева посвящена краткой истории, возможностям и особенностям Google. Вновь обращенным пользователям поисковика должно быть интересно, «из какого сора растут» пусть не стихи, а поисковая машина, когда известно, что она возникла как побочный продукт деятельности двух студентов Стэнфордского университета, занятых разработкой двух алгоритмов: PageRank — ранжирования веб-страниц и HITS (hyperlink induced topic search) — определения важности документа в контексте конкретной темы.

Теперь благодаря созданию ИПС на их основе каждый пользователь ПК, подключенного к Интернету, благодаря сети компании Google, состоящей из относительно недорогих компьютеров, может из своего браузера, набрав адрес www.google.com, попасть на поисковый сайт, например www.google.com.ru, и вести на нем общение по-русски или по-английски.

Даже начинающему пользователю будет полезно получить представление о возможностях Google по оказанию поисковых услуг на основе реализованных проектов, связанных с его развитием до середины 2005 г.

Вот некоторые из упоминаемых автором книги услуг: поиск информации — текстовой, изображений, в группах новостей и с помощью каталога, а также работа с трехмерными цифровыми картами; поиск академических документов, размещенных в Интернете; поиск по книгам, результатом которого являются ссылки, соответствующие запросу, и контекстная реклама на их приобретение.

Среди возможностей поисковика, отмеченных В.С. Гусевым, — предвосхищение завершения запроса. Можно вести дневник пользователя, где отражаются его действия и результаты по-

иска. Главная страница, т.е. домашняя страница Google, преобразуется в подобие портала, на котором будут представлены ссылки, отобранные пользователем, что позволит выполнять некоторые действия прямо с нее. С помощью особой клиентской программы можно ускорять загрузку веб-страниц. Имеются специальные возможности вроде локального поисковика для отдельного ПК и ряд других.

В числе недостатков ИПС Google автор называет отсутствие морфологического поиска на русском языке. Вместе с этим он говорит о новизне используемых в ней алгоритмов поиска.

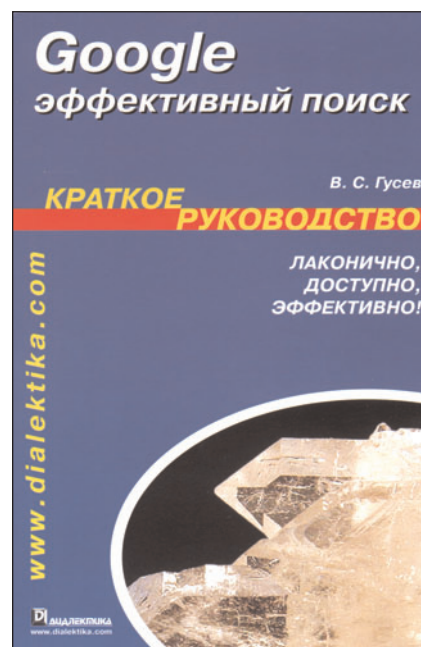
Остальные главы книги посвящены детализации действий при нахождении информации с помощью Google. Прежде всего предлагаются сведения для нетерпеливых читателей, стремящихся приступить к поиску здесь и сейчас. Далее можно найти материалы по терминологии и основам теоретических посылок, связанных с поиском в Интернете. Познакомившись с действиями по первоначальной настройке, в частности на домашней странице, можно начать осваивать работу за терпеливых и по всему спектру возможностей, например тематический.

Отдельная глава рассматривает программные средства Google и лаборатории, которые, конечно, интересны для более продвинутых читателей, нуждающихся в совершенствовании проводимого ими поиска.

Завершает труд рассказ о платных услугах, оказываемых пользователям ИПС. В первую очередь к ним относят рекламу, а также платные ответы на запросы.

Начинающему бизнес-пользователю также полезно ознакомиться с главой о популяризации в случае необходимости собственного сайта с помощью возможностей, предоставляемых Google.

Книга В.С. Гусева производит впечатление добротной работы и будет полезна читателям еще и потому, что заставит повнимательнее присмотреться к данной ИПС, благо компания теперь присутствует и на российском ИТ-рынке. ♦



В.С. Гусев. Google: эффективный поиск
М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. — 240 с.: ил.

Г.И. Рузайкин

Скажите свое слово!

Весна всегда ассоциируется с чем-то новым и прекрасным. Природа просыпается, сбрасывая с себя уже так надоевшее зимнее покрывало. Самое время задуматься не только о планах на отпуск, но и, наверное, о переоборудовании своего ПК. А помочь в выборе того или иного устройства или программы как раз и может, мы полагаем, наш ежегодный опрос. Как правило, летний период для ИТ-индустрии — пора затишья. А еще это время раздумий — о том, что сделано, и о том, что ожидает впереди.

И неслучайно наш конкурс «Лучший продукт на отечественном рынке» стартует именно весной. Хочется верить, что у вас, уважаемые читатели, он ассоциируется с чувством новизны и предощущением грядущих открытий.



Как вы помните, в опросе 2005 г. мы ограничились приемом ответов, предоставленных в расположенной на нашем диске специальной форме, по электронной почте. По многочисленным вашим пожеланиям анкету 14-го опроса мы решили разместить не только на «Мир ПК-диске», но и снова в Интернете. Мы рассчитываем, что это будет способствовать еще более активному вашему участию.

В связи с тем что за прошедший год цифровые технологии шагнули далеко вперед и в ИТ-индустрии произошли

некоторые изменения, мы приняли решение трансформировать ряд номинаций. Так, например, «Портативные цифровые аудиоплееры» были переименованы в «Мультимедийные плееры», а «Сканеры» — в «Многофункциональные устройства». Кроме того, в этом году было решено снять номинацию «Ноутбуки отечественного производства». И

Поддержать экспертов в их нелегком труде и представить призы



ABBYY (www.abbyy.ru) — система сканирования и распознавания документов ABBYY FineReader 8.0 (2 шт.), два многоязычных, пять шестизычных, 10 англо-русских электронных словарей ABBYY Lingvo (www.lingvo.ru) и пять программ для преобразования PDF-файлов в редактируемые форматы ABBYY PDF Transformer.



Foxconn (www.foxconn.ru) — системная плата 945PL7AC-8KRS2.



Gillette (www.gillette.ru) — подарочный набор косметических средств для бритья (20 шт.).



Ozaki (www.ozaki.ru) — беспроводные акустические колонки Ozaki DT 555, акустические системы Ozaki EM982W и Ozaki HD101.



Logitech (www.logitech.ru) — беспроводной набор S510 Media Remote, интеллектуальная мышь MX 610.



Beyerdynamic (www.beyerdynamic.ru) — наушники DTX 700.

Почетные лауреаты опроса «Лучший продукт 2006 года»

Microsoft Office XP	Офисные пакеты
Microsoft Access 2002	Персональные СУБД
«1С:Бухгалтерия»	Бухгалтерские программы
ABBYY FineReader	Системы оптического распознавания символов
ABBYY Lingvo	Электронные словари
«PROMT 7.0 Professional Гигант»	Системы перевода документов
APC Back UPS ES 525	Источники бесперебойного питания
HP Laserjet 1010	Лазерные и светодиодные принтеры
«1С:Предприятие»	Управление предприятием
«Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия»	Энциклопедии
The Bat!	Почтовые клиенты
Creative Sound Blaster	Звуковые платы

наконец, опираясь на ваш многолетний выбор определенных продуктов, мы пополнили когорту почетных лауреатов, добавив к уже имеющимся следующие: Creative Sound Blaster — номинация «Звуковые платы»; «1С:Предприятие» — «Управление предприятием»; «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» — «Энциклопедии»; The Bat! — «Почтовые клиенты», а также вновь вернули HP Laserjet 1010 — «Лазерные и светодиодные принтеры» и APC Back UPS ES 525 — «Источники бесперебойного питания». Как видите, последние претенденты вновь доказали свою «неприкаса-

емость». Также отметим, что и в этом году остаются номинации «Лучший продукт года в абсолютном первенстве» и «Номинация номинаций», позволяющая представить свою категорию и указать в ней победителей.

Процедура голосования прежняя. Вы заполняете размещенную на «Мир ПК-диске» или на сайте специальную форму и отправляете ее нам. В случае проблем с заполнением анкеты, представленной в PDF-формате, на диске помещен текстовый файл — после заполнения пустующих полей его следует отправить на адрес evridika@pcworld.ru. Более подробную информацию о голосовании, а также о конкурсантах и ожидающих вас призах вы найдете на «Мир ПК-диске».

Надеемся на ваше активное участие в выборе лучших продуктов отечественного рынка и ждем ответов до 10 октября 2006 г. ♦

Редакция журнала «Мир ПК»

Памятка эксперта

- Когда будете вносить своих кандидатов, помните, что можно предлагать лишь те продукты, которые прошли период апробации, т.е. появились на российском рынке не позднее апреля 2005 г.
- Не обязательно представлять свое мнение по всем номинациям, а тем более пытаться предугадать победителей. Высказывайте свою точку зрения!

для награждения лучших согласились следующие фирмы:

Microsoft (www.microsoft.com/rus) — ОС Windows Vista, офисный пакет Office 2007, игра Age of Empires 3, электронная энциклопедия Encarta Premium 2006, клавиатура Media Pro Keyboard.

«Лаборатория Касперского» (www.kaspersky.com) — «Антивирус Касперского Personal» (5 шт.).

ALLMART (www.allmart.ru) — радиотелефон стандарта DECT Siemens Gigaset A240.

«Бюрократ» (www.genius.ru) — акустическая система для домашнего кинотеатра GHT-S200, наушники HS-04V, джойстик G-12 USB Wireless.

MSI (www.microstar.ru) — цифровые аудиоплееры MEGA PLAYER 541, MEGA PLAYER 549 и MEGA STICK 543.

Список призов пока не окончательный! Он уточняется и расширяется! Всем большое спасибо!

Коротко о разном

Компания *ABBYY Software House* объявила о начале продаж своего электронного словаря *ABBYY Lingvo 11*, многоязычная версия которого теперь служит для перевода с девяти языков. Дополнительно включены возможности работы с китайским, украинским и турецким языками. На сегодня словарная база *ABBYY Lingvo* содержит более 13 млн. переводов, а общелексические, тематические и страноведческие словари 11-й версии *Lingvo* актуализированы по состоянию на 2003—2006 гг. Китайско-русский словарь содержит 4100 заглавных иероглифов слов и словосочетаний, различающихся по произношению на основе транскрипции пиньинь средствами латинского алфавита.

Украинский словарь включает более 40 тыс. слов и словосочетаний, в нем присутствуют материалы четырех изданных в последние годы словарей.

Для турецкого словаря из предметных областей выбрана связанная со строительством как наиболее актуальная для общения в России.

Дополнительно в *ABBYY Lingvo 11* включен словарь латинских крылатых фраз Н.Т. Боровского объемом 2,5 тыс. статей, а также словарь латинских слов, часто используемых в русских текстах без перевода.

Компания «Сфера Бизнес Системы» (www.sferabs.ru), дистрибутор технологии потокового программного обеспечения фирмы *Ardence*, объявила о начале поставок в России. Платформа ПО, предлагаемая *Ardence*, предназначена для предприятий, которым необходимо комплексно решать задачи по обслуживанию, управлению и безопасности информационных систем. При этом исключается необходимость установки программного обеспечения (ОС и прикладного) на жесткий диск рабочих станций или серверов. Вместо этого на основе промышленного стандарта PXE (Pre eXecution Environment) ПО *Ardence* позволяет компьютерам загружаться удаленно через локальную сеть с сервера, который осуществляет доступ к центральному хранилищу образов (ОС и приложений). По запросу производится загрузка только того, что необходимо в данный момент, вместо многогигабайтового образа, как обычно происходит при включении компьютера. Таким образом, снижается

ТСО (совокупная стоимость владения) и исключается возможность кражи информации, так как нет необходимости хранить ее локально на рабочих станциях и серверах. Более подробную информацию о платформе потокового программирования можно найти на сайте www.sferabs.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=157&Itemid=60.

Компания *Cognitive Technologies* сообщила о получении пяти лицензий Федеральной службы безопасности РФ на проведение работ, связанных со сведениями, составляющими государственную тайну, и с конфиденциальной информацией. Принятое Центром по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ РФ решение связано с производственной необходимостью компании и разрешает ей проведение следующих работ:

- связанных с созданием средств защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну;
- по осуществлению мероприятий и (или) оказанию услуг в области защиты государственной тайны;
- по производству шифровальных (криптографических) средств, а также защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационных и телекоммуникационных систем;
- по распространению шифровальных (криптографических) средств;
- по техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств.

Как отметил А. Емельянов, директор по корпоративным проектам *Cognitive Tech-*

nologies, получение этих лицензий открывает перед компанией широкие возможности выполнения проектов для государственных учреждений, где сохранность государственной тайны при обработке информации является неременным условием.

Николай Никольский, директор по маркетингу *Cognitive Technologies*, объявил на пресс-конференции в начале марта, что компания приступила к продажам новой версии своего продукта «ЕВФРАТ-Документооборот» версии 12.

Этот комплекс программ удобен для организаций с территориально-распределенной структурой, поскольку в нем используется механизм взаимодействия удаленных серверов, позволяющий вести совместную работу над документами и заданиями в главном офисе и территориально-удаленном подразделении. Информация передается в кодированном виде в соответствии с протоколом TCP/IP внутри единого информационного и управленческого пространства как в рамках распределенной структуры, так и между различными организациями.

В 12-й версии коробочного продукта «ЕВФРАТ-Документооборот» реализованы также интеграция с электронной почтой, возможность совместной работы с другими ИС, улучшен пользовательский интерфейс, предоставлены новые возможности по администрированию системы и контролю исполнения, работы с отчетами и типовыми маршрутами прохождения документов.

Г. Р.



Поздравляем чемпионов мира из СГУ!



Ликующие победители чемпионата мира по программированию из Саратовского ГУ

Бизнес — образованию

«Компьютерный супермаркет НИКС», являясь одной из ведущих отечественных ИТ-компаний, постоянно проявляет заботу о состоянии образования в России. Хорошо понимая, что недостаточный уровень образования в стране не только не отвечает ее экономическим устремлениям, но и оказывает негативное влияние на национальную безопасность, здесь уделяют значительное внимание поддержке образования. Она проявляется в разных формах, начиная от финансовой помощи молодым ученым (например, в Физтехе вкладываются средства в физические исследования, в частности в области квантовых компьютеров) до активного участия в проведении ежегодных олимпиад по информатике в Москве.

В конференц-зале «Компьютерного супермаркета НИКС» для рабочих мест участников и членов жюри олимпиады была развернута сеть из 150 компьютеров, на которых производилось решение задач и тестирование на правильность решений. Взаимодействие «решателей» и «тестировщиков» поддерживалось специальным программным обеспечением.

Методически проведение олимпиады было осуществлено Департаментом образования г. Москвы, МГУ им. М.В. Ломоносова, МИОО, МЦНМО и МГДДПОП. Участникам было предложено задание из четырех задач. После подведения итогов олимпиады на страницах «Мир ПК-диска» предполагается подробно остановиться на рассказе о самих задачах и их решении.

Г. Р.

PLANET'ная телефония как способ сэкономить

Существенно сэкономить как на установке, так и на эксплуатации телефонной сети и оплате переговоров в домашнем, малом или среднем офисе способны продукты тайваньской фирмы PLANET Technology (www.planet.com.ru). Опираясь на многолетний опыт, она разработала целый спектр оборудования с использованием IP-технологий. Здесь можно встретить и мини-АТС, например IPX-2000, коммутирующую восемь входных аналоговых линий на 200 IP-телефонов, и индивидуальные беспроводные и традиционные аппараты, позволяющие общаться через интернет-телефон Skype.

Среди последних стоит отметить коммуникационный комбайн SKD-200, позволяющий принимать звонки, пришедшие как с обычной телефонной линии, так и полученные из Интернета через USB-интерфейс к компьютеру, причем делать это, используя либо стационарный аппарат, либо переносную DECT-трубку. Вызывает интерес также SKG-300 — еще более интеллектуальное устройство, персональный VoIP-шлюз, предоставляющий возможность домашнему телефону работать и в своем привычном качестве, и в роли IP-телефона, через определенное количество вызывных сигналов перенаправляя входящие с аналоговой линии звонки заранее установленному абоненту Skype и в обратную сторону.

А. О.

Internet Explorer 7: ОХОТА НА ЛИС

Вышла в свет новая ознакомительная версия браузера Internet Explorer. Основные нововведения детища Microsoft: поддержка страниц-вкладок (когда в основном окне можно открыть несколько дополнительных), интегрированные средства для поиска в Сети, поддержка RRC — словом, вы найдете все то, чем давно уже пользуются приверженцы альтернативных решений — Firefox и Opera.

Если вы работаете в ОС Windows XP SP2, то можете установить на свой ПК бета-версию браузера. Как и в любой программе, находящейся в стадии разработки, в ней пока хватает своих «тараканов» и «таракашек». Так, нередко возникают проблемы отображения информации или браузер просто-напросто «подвисает».

Но интерфейс здесь проще и компактнее, чем в предыдущей версии IE. Особое внимание разработчики уделили более рациональному использованию пространства: вверху окна расположены всего две узенькие панели инструментов. Между ними теснятся стандартные навигационные кнопки «Вперед», «Назад», «Обновить содержимое» и «Перейти к домашней странице». Таким образом оставлено максимальное пространство для просмотра содержимого страниц. Для вкладок выделена отдельная панель инструментов. Хотя пользователь и лишен возможности перемещать открытые вкладки, к его услугам такое полезное средство, как быстрый просмотр (Quick Tabs). Нажав на соответствующую пиктограмму, можно вывести в отдельном окне уменьшенное изображение всех открытых страниц. Безопасность усилена средствами против фишинга (пользователь будет предупрежден, если попадет на известный «подменный» сайт); улучшено управление компонентами ActiveX, появилась возможность стереть всю персональную информацию о сетевой активности (информационные файлы, историю и кэш браузера) нажатием всего одной кнопки. Есть и другие усовершенствования, цель которых — снизить уязвимость продукта. Microsoft пошла проторенным путем, и то, что мы видим сейчас, очень напоминает самый популярный интернет-обозреватель прошлого года — Mozilla Firefox.

Следующие пробные версии программы ожидаются в ближайшие месяцы, а окончательный вариант обещают выпустить во второй половине 2006 г.

Е. Т.



Выставка HDI Show 2006

Роман Воробьев

В начале весны в московском «Ирис-Конгресс-Отеле» прошла выставка HDI Show 2006, посвященная Hi-Fi- и Hi-End-аппаратуре, домашним кинотеатрам и цифровым мультимедиа-системам.

Для мира домашнего мультимедиа HDI Show имеет большое значение, и именно здесь производители стремятся продемонстрировать новые модели акустики и мультимедиа-устройств, а также представить последние достижения и разработки в этой сфере.

Большое внимание со стороны фирм было уделено постепенно приходящему в нашу жизнь стандарту High Definition. Почти все компании, изготавливающие плазменные панели и ЖК-телевизоры, представили новые модели с функцией HD ready, предназначенные для воспроизведения телевидения высокой четкости. В основном доминировали устройства, поддерживающие стандарт 720p, но было также несколько моделей, соответствующих стандарту 1080i. Таким образом, производители продемонстрировали полную готовность к новой эре

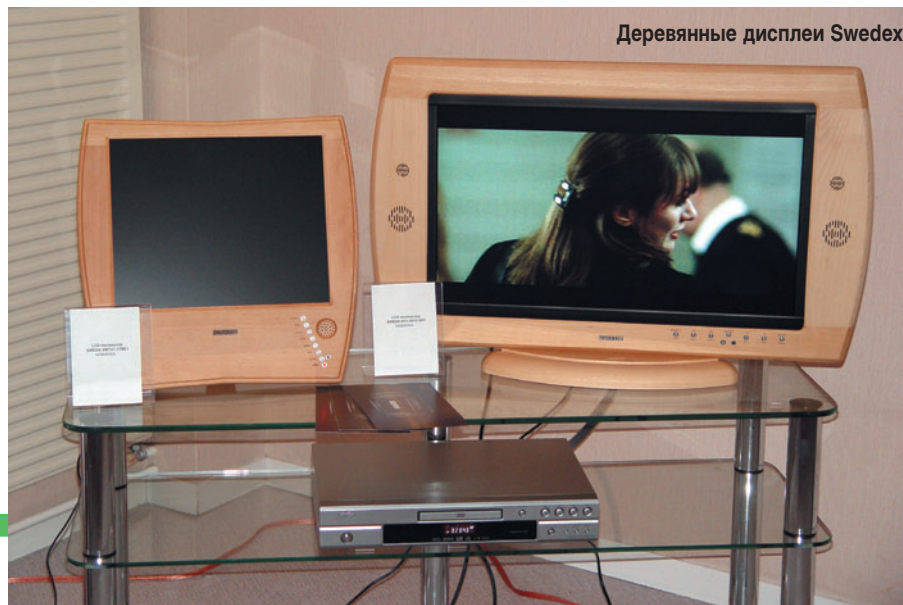
более качественного телевидения. Так как описать все показанное на выставке крайне затруднительно, ниже освещены наиболее интересные, на мой взгляд, анонсы и события.

К высокой четкости готовы!

Компания Panasonic экспонировала плазменные и ЖК-телевизоры серии VIERA, а также DVD-рекордеры нового поколения со встроенным жестким диском, поддержкой большого количества типов DVD-носителей и функцией «мгновенной записи». Флагманская модель DVD-рекордера

DMR-EN65EE-S снабжена встроенным жестким диском объемом 250 Гбайт и считывателем SD-карт.

Представленные модели плазменных телевизоров Panasonic поддерживают телевидение высокой четкости (HD ready) и снабжены цифровым интерфейсом HDMI (High Definition Multimedia Interface), позволяющим передавать цифровой сигнал от источника к получателю без преобразования, что предотвращает потерю его качества. Также в планах компании выпуск портативной видеокамеры стандарта HD-видео с возможностью



Деревянные дисплеи Swedex

записи видео высокой четкости на карты памяти SD. Правда, тогда возникнет необходимость во флэш-картах большой емкости. В перспективе Panasonic обещает карты памяти SD емкостью до 32 Гбайт, но точные сроки назвать отказывается, и вряд ли это произойдет в ближайшие пару лет.

Мир высокой четкости от Sony

Компания Sony знакомила посетителей со своей новой концепцией под названием «HD World». В ее основу легла идея объединения инновационной техники Sony из разных категорий продукции, поддерживающей формат высокого разрешения (HD), чтобы обеспечить передачу контента с максимальным качеством независимо от источника. На выставке демонстрировались ЖК-телевизоры Bravia серий W, V, S. Серия W была представлена на 40-дюймовым ЖК-телевизором с поддержкой HD, оснащенным цифровым интерфейсом HDMI. Из серии V присутствовали 26-, 32- и 40-дюймовые модели, также поддерживающие форматы телевидения высокой четкости (ТВЧ) 1080i и 720p и имеющие цифровой интерфейс HDMI. ЖК-телевизоры серии S имели диагонали экрана 19, 23, 26, 32 и 40 дюймов. Три последние модели совместимы с ТВЧ (HD ready), несут интерфейс HDMI и могут подключаться к персональному компьютеру.

Раз уж телевидение высокой четкости входит в нашу жизнь, то нужно и домашнее видео поднимать на новый уровень. По всей видимости, именно из этих соображений специалисты компании Sony одними из первых представили портативную видеокамеру, способную записывать видео в формате High Definition. Модель HDR-NC1E оснащена КМОП-сенсором с разрешением в 2,9 мегапиксела, объективом Carl Zeiss Vario-Sonnar T и использует для записи стандартные кассеты формата miniDV. Представители компании отметили, что пока большая часть контента высокой четкости рассчитана на стандарт 720p, поэтому, а также из-за более высокой себестоимости, продуктов с под-



Проигрыватель HD-DVD компании Toshiba

держкой 1080i в портфеле Sony гораздо меньше.

Pioneer — всем производителям пример!

Компания Pioneer, оправдывая свое название, одной из первых начала производить плазменные панели. В ней и сейчас считают, что плазменных ТВ вполне достаточно для удовлетворения нужд покупателя, и ЖК-телевизоров в ее продуктовой линейке нет. На выставке она продемонстрировала модели с большой диагональю, все они поддерживали ТВЧ, о чем свидетельствовала гордая надпись «HD ready» на корпусе устройств. Также отметим, что субъективно представленные продукты действительно выдавали изображение отличного качества — есть из-за чего переходить на новый стандарт. Помимо ТВЧ фирма Pioneer показала и проигрыватель Blu-Ray-дисков. Заявления голливудских компаний о переводе своей продукции на носители нового поколения (HD-DVD и Blu-Ray) в Pioneer восприняли с большим энтузиазмом, и она в числе первых включилась в гонку за продвижение своего «синего» формата.

Microlab совершенствует акустику

Для полноценного домашнего кинотеатра одного только качественного изображения недостаточно — необходима еще и соответствующая акустика. Исходя из этого, компании, специализирующиеся на выпуске аудиопро-

дукции, спешили представить на выставке свои последние разработки в области акустических систем, стараясь поразить посетителей интересным дизайном и качеством звучания.

Microlab Technology, хорошо известная отечественным потребителям как производитель недорогой, но достаточно качественной Hi-Fi-акустики, представила на HD Show 2006 свои последние модели акустических систем 2.1 и 5.1. Сотрудники компании рассказали о дальнейших планах и анонсировали новые модели акустических систем для домашних кинотеатров и мультимедиа. Новые системы поделены на три серии: V, H и X. Серия V разработана специально для домашних кинотеатров. На выставке присутствовали модели V3650 и V3630 — комплекты из двух фронтальных, двух тыловых и одной центральной колонок.

Серия X представлена моделями X-23, X-25 и X-27 класса 5.1, а серия H — моделями H-200 и H-300 (комплекты 2.1) и моделями H-500, H-600 (комплекты 5.1). Новая линейка акустических систем Microlab разрабатывалась при участии всемирно известного специалиста в области акустики Питера Ларсена. Считая себя достаточно опытными в производстве акустики, специалисты Microlab замахнулись на класс Hi-End: продемонстрировали двухполосную акустическую систему Pure1, также разработанную Питером Ларсеном. Причем образец был работающим и нам не преминули



Аудисистема Bolzano Villetti

показать его в действии — впечатляет! Выпустив комплект Pure1, компания Microlab стремится выйти на рынок акустики Hi-End и заявить о себе не только как о производителе недорогих систем для домашнего использования, но и как о серьезной компании, поднявшейся на новый уровень. Анонсированные модели акустических систем Microlab ожидаются в России в середине этого года. По предварительным данным, стоимость комплекта Pure1 должна составлять 1500 евро.

Звук, красота и стиль в одном флаконе

Сотрудничество специалистов разных стран порой приносит довольно интересные плоды. Вот и российским специалистам в области звука в сотрудничестве с итальянскими дизайнерами удалось создать акустические системы, которые, на мой взгляд, можно отнести к числу самых стильных и красивых. Компания Nirovision представила устройства Bolzano Villetti, в чьем облике слились воедино красота, стиль и элегантность, а оригинальный подход к технической составляющей обеспечил превосходное качество звучания.

Во внешнем дизайне российско-итальянской акустики поражает нетипичное расположение динамиков и компоновка всей системы в целом. В основе системы лежит контрапертурный принцип построения громкогово-

рителей, заключающийся в следующем: два абсолютно одинаковых излучателя, каждый из которых помещен в свой корпус, расположены один напротив другого и работают в направлении друг друга. Между излучателями размещены два твитера — симметричных излучателя, синхронно воспроизводящих одну и ту же фазу волны сигнала. Таким образом, в пространстве между этими динамиками образуется симметричная деформация столба воздуха, т.е. появляется звуковое давление, равномерно распространяющееся во все стороны горизонтальной плоскости. Данная технология является разработкой отечественных специалистов в области звука и получила название RoundStream Technology. Но экстравагантный ди-

зайн акустических систем Bolzano Villetti — это еще не все. Качество звучания Hi-Fi- и Hi-End-систем, безусловно, порадует ценителей хорошего звука и заставит сменить стандартные «коробочки с динамиками» на это произведение искусства. Но искусство, как известно, требует жертв — в данном случае финансовых, и немалых.

* * *

На HDI Show 2006 были представлены все основные бренды, задающие тон в мире бытовой аудиовидеотехники и домашнего мультимедиа. Наиболее интересные анонсы некоторых фирм сопровождались небольшими пресс-конференциями, на которых присутствовали сотрудники компаний из-за рубежа. В целом после посещения выставки HDI Show 2006 один вывод напрашивался сам собой: не за горами появление телевидения высокой четкости и к нему необходимо готовиться. В Японии и США уже запущены пилотные каналы вещания в формате ТВЧ, не отстает в этом плане и Европа — предстоящий чемпионат мира по футболу планируется транслировать как в обычном формате, так и в формате ТВЧ. Ну а нам в России остается только ждать и надеяться, что и нас сия радость не минует. Скорее всего сначала видео высокой четкости мы получим на DVD нового поколения (Blu-Ray и HD-DVD). В целом производители к появлению ТВЧ готовы — осталось подготовиться нам, потребителям. ♦

Что круче — 1080i или 720p?

В настоящее время есть два основных формата телевидения высокой четкости (ТВЧ, или, в английском варианте, HDTV) — это 1080i и 720p, которые борются между собой за право стать отраслевыми. Их различие заключается в том, что формат 1080i имеет разрешение 1920×1080 точек; для формирования изображения используется чересстрочная развертка, при которой полный кадр формируется из двух полей полукадров. Частота смены кадров при чересстрочной развертке — 60 полукадров в секунду. Формат 720p обладает меньшим по сравнению с 1080i разрешением — 1280×720 точек, но использует прогрессивную развертку с частотой 60 полных кадров в секунду. Если сравнить эти два формата с целью выявления лучшего из них, то 720p имеет небольшие преимуще-

ства перед 1080i, так как последний грешит артефактами и искажениями, присущими чересстрочной развертке. Не все так просто и с реальным разрешением кадров — ввиду определенных трудностей, связанных с передачей сигнала в формате 1080i, часть операторов сможет оцифровывать для канала связи не 1920, а 1440 вертикальных линий в строке, т.е. на практике разрешение 1920×1080 достигается не всегда, а формат 720p такими недостатками не страдает и выдает честные 1280×720 точек. Таким образом, невозможно предсказать, чем закончится противостояние форматов и который из них окажется победителем. Итог мы узнаем в ближайшее время, тем более что многие производители выпускают оборудование как для одного, так и для другого типа ТВЧ.

В номере



110 Цифровая фотография
в теории и на практике
Дмитрий Зотов

113 Энциклопедия

искусства бонсай
Валерий Васильев

114 Разговорные темы
по английскому языку
Валерий Васильев

115 Практикум
по информатике
Валерий Васильев

116 Эмуляция как
развлечение
Константин Литвинов,
Георгий Корсаков

120 Долой скуку!
Константин Литвинов

121 Лидер-диск

122 Секреты «омоложения»
батареи ноутбука
Вадим Логинов

125 75 долларов за баррель
Руслан Маргиев

126 Пластмассовые войны
далекой галактики
Александр Рай



Цифровая фотография в теории и на практике

Часть 12. Подводим итоги

Дмитрий Зотов

Цифровая фотография неотделима от программ обработки изображений, таких как, например, Photoshop. Последняя его версия, CS2, предоставляет широкие возможности для творчества. Тем не менее съемка является первоочередным этапом на пути получения хороших фотографий.

Рассматривая цифровую обработку снимков, я хотел бы коснуться так называемой HDR-фотографии. К сожалению, в рамках настоящей статьи нельзя детально раскрыть эту тему, но об основных идеях и использовании данной технологии попробую рассказать.

При фотографировании (особенно на природе) каждый хотя бы раз сталкивался с ситуацией, когда полученное на снимке изображение сильно отличалось от того, что видел человеческий глаз (рис. 1). Наиболее типичные ситуации — «засветка» неба или «затемнение» земли. Проблема связана с недостаточной светотширотой или малым динамическим диапазоном. Опытные фотографы справляются с ней, используя

различные фильтры (которые, кстати, не всегда эффективны), но для многих это невозможно.

Рассмотрим технологию, специально разработанную для решения данной проблемы. Она широко используется в компьютерной графике для создания HDRI (High Dynamic Range Image — изображение с высоким динамическим диапазоном) и собственно так же и называется. Идея, лежащая в основе технологии получения HDRI, очень проста и заключается в описании световых характеристик (цвет и интенсивность) пиксела, формирующего изображение, реальными физическими величинами, не привязанными к конкретному типу техники. Существующие модели описания световых характеристик, такие как RGB, привязаны к технике, а значит, сильно ограничены. HDRI снимает эти ограничения.

Еще в 1997 г. Пол Дебевек в своей статье рассмотрел теоретические основы процесса получения HDRI из обычных фотографий. Суть использования этой возможности на практике



Рис. 1. «Засвеченное» небо

заключается в создании серии фотографий с некоторым изменением во времени экспозиции для захвата всего динамического диапазона сцены. После этого с помощью специального ПО или вручную (в графических редакторах) такие снимки объединяются в один. На практике это реализуется, например, так: вы снимаете отдельно небо и землю, а потом соединяете их в единое целое. Для этих целей наиболее простой и универсальной в использовании является программа PhotoMatix, разра-

ботанная математиками как раз для получения HDR-изображений.

Процесс разделяется на два этапа: собственно съемка серии снимков и создание HDRI в специальной программе на их основе. На первом этапе требуется несколько фотографий, сделанных с разной экспозицией. Это может быть либо отдельная серия снимков, либо кадры, полученные из RAW-конвертера. Известно, что RAW представляет собой «цифровой негатив», который не претерпевает деструктивных операций, воз-

Окончание. Начало см. в № 6—12/05, 1—4/06.

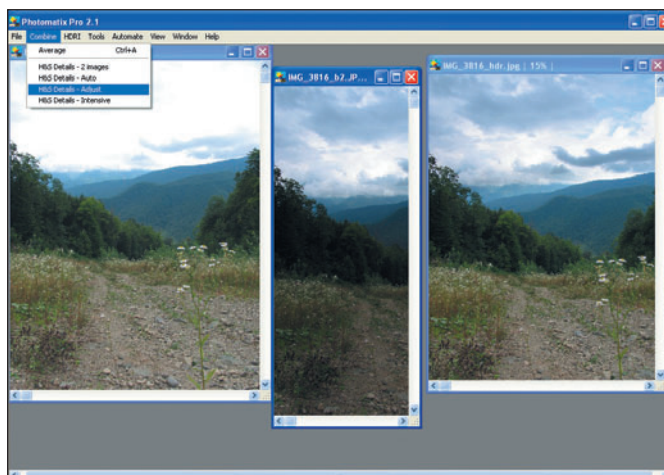


Рис. 2. Создание HDR-изображения в PhotoMatix. Слева направо: снимок с экспомером по земле, небу, финальное «собранное» изображение

действующих на динамический диапазон. Возможностей RAW-файла бывает достаточно для большинства базовых ситуаций с выполнением коррекции экспозиции в пределах +/-2EV.

Поскольку описание HDR-изображения не при-

вязано к технике, а значит, и к модели RGB, которая используется сейчас практически во всех устройствах отображения, то для того, чтобы просмотреть созданное изображение на экране монитора, требуется выполнить операцию, на-

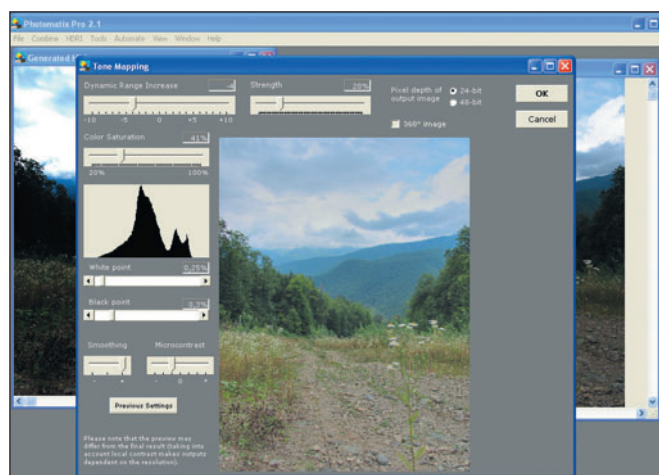


Рис. 3. Операция тонмэппинга в PhotoMatix

зываемую в литературе тонмэппингом. Данная процедура позволяет перевести HDR-изображение в вид, пригодный для просмотра на обычных мониторах. Это может показаться несколько сложной задачей, поэтому в программах по созданию HDR-изобра-

жений предусматриваются специальные автоматические режимы, которые «двумя щелчками» позволят получить требуемый результат. На рис. 2 можно увидеть применение автоматического режима.

Разработчики программы рекомендуют следующие



НОВЫЙ, НАДЁЖНЫЙ, КРАСИВЫЙ ИБП **IMPERIAL** ДЛЯ ДОМА И ОФИСА.

- 💰 красивая цена – для умеющих разумно распоряжаться деньгами
- 🎨 уникальный дизайн – для тех, кому надоели «кирпичи»
- ⚡ мощность от 425VA до 2000VA – для любителей свободы выбора
- 🔌 5 розеток для подключения устройств – для профессионалов
- 📺 цифровая светодиодная панель (у модели IMD) – для любителей
- ⚡ возвращаемый предохранитель без плавких элементов – для ценящих быстроту



POWERCOM – второе место по продажам ИБП в России.
Выбор места покупки на pcm.ru/buy.
68 сервисных центров в 52-х городах СНГ на pcm.ru/support.
©2005 POWERCOM Co, Ltd. Все права защищены. Товар сертифицирован.



Рис. 4. HDR-изображение, созданное из RAW-файла с помощью «полного» цикла создания HDR. Снимок с базовой экспозицией, как если бы вы сразу сняли в JPEG

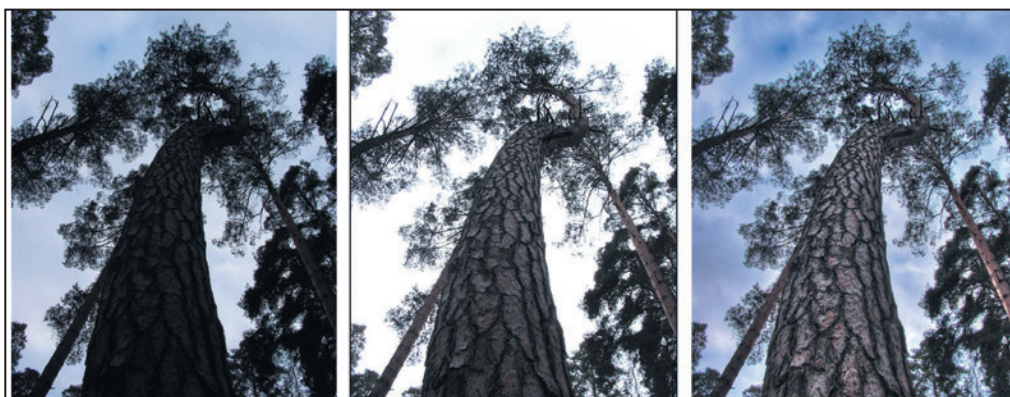


Рис. 5. HDR-изображение, созданное из RAW-файла с помощью «полного» цикла создания HDR. Снимок с экспозицией +2, итоговое изображение после операции тонмэппинга

шую последовательность действий: сначала пробуются автоматические режимы, а если результат не понравится, придется пройти полный цикл создания HDR. В общем, операция тонмэппинга основывается на введении пользователем параметров, значение которых определяется исходя из индивидуальных особенностей конкретного изображения. Последнее разделяется оператором на три области — темную, средней освещенности и яркую (рис. 3). В зависимости от визуальной оценки устанавливаются такие параметры, как white point и black point. Задание для первого низких значений может привести к отсечению ярких тонов в изображении. Black point работает в этом отношении наоборот —

низкие значения увеличивают яркие тона в изображении. Другие возможные параметры могут включать microcontrast, dodge/burn, которые действуют как локальные операторы, управляя контрастностью каждого пиксела в зависимости от его окружения.

Напоследок на рис. 4 и 5 показаны HDR-изображения, полученные с использованием «полного цикла» создания HDR и прошедшие тонмэппинг PhotoMatix.

* * *

На протяжении 11 номеров мы познавали мир цифровой фотографии. Мы рассмотрели, какие бывают цифровые камеры, кратко разобрали их устройство и принципы работы. На прак-

режимы съемки, установки баланса белого, работа со вспышкой и многое другое.

Мы также проанализировали типовые условия фотографирования: съемка природы и ландшафта, спортивных мероприятий, портрета, макросъемка, а также работа в условиях искусственного и недостаточного освещения и использование зума.

Мы потренировались, снимая пейзаж, узнали, что такое гиперфокальное расстояние, столкнулись с проблемой недостаточного динамического диапазона и нашли методы ее решения, потренировались в фотографировании ночного города и использования вспышки. Естественно, невозможно «объять необъятное». Тематика цифровой фотографии неисчерпаема, и я надеюсь, что предложенная серия статей оказалась интересной и вы почерпнули много полезной информации. ♦

ОБ АВТОРЕ

Дмитрий Зотов — инженер-программист в Тверском НИИ информационных технологий, <http://dzotov.photosight.ru>, dzotov2@rambler.ru.

Материалы и ресурсы, использованные в статьях

Технология HDR — что, зачем и почему

<http://www.fcenter.ru/online.shtml?articles/hardware/videos/8515>

Использование PhotoMatix

http://www.hdrsoft.com/support/faq_photomatix.html

М. Афанасенков. Разумно о фото

<http://www.afanas.ru>

Книги по фотографии

<http://foto.fatal.ru/books.htm>

Л. Дыко. Беседы о фотомастерстве

<http://www.ebooks-albums.com/maz/photo/32>

Официальный сайт Canon в России

<http://www.canon.ru>

Фотошкола

<http://www.photoscape.ru>

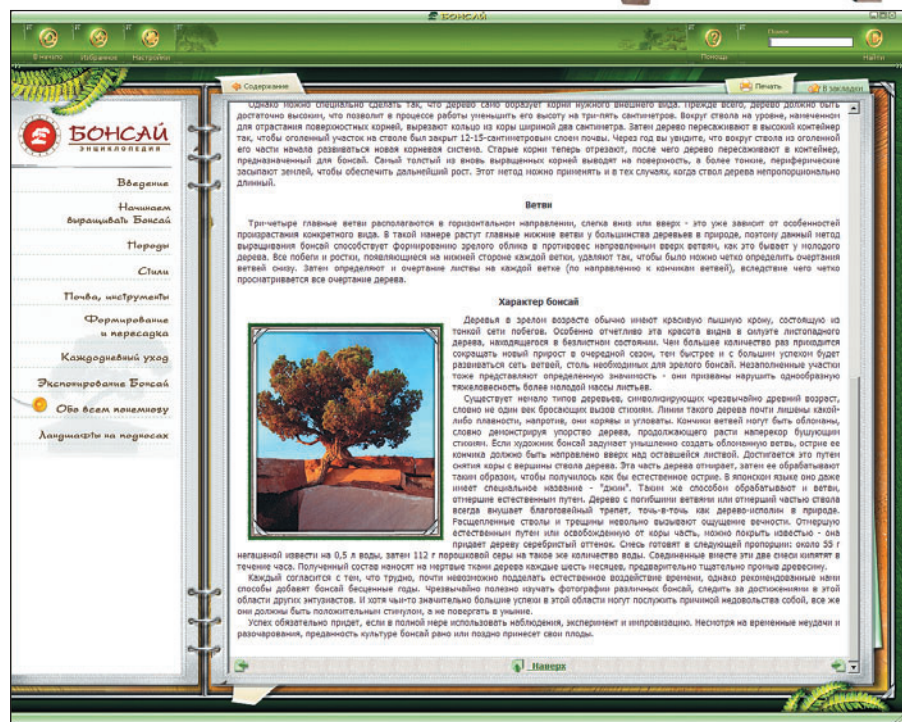
Энциклопедия искусства бонсай



Японского на русский «бонсай» дословно переводится как «растение в контейнере». Так называется направление декоративного садоводства, насчитывающее не менее двух тысячелетий. «Энциклопедия бонсай» — авторский проект Д.А. Свичаря, который подобрал материалы и разработал программную оболочку. Этот продукт знакомит с основными стилями бонсай, видами используемых растений и правилами ухода за ними, способами подготовки почвы, применяемыми инструментами и приемами создания различных композиций.

Работать с диском просто. При первой же установке данной программы на ПК все данные полностью переносятся на жесткий диск, заняв около 65 Мбайт, и больше не потребуются вставлять CD в дисковод.

Подобно другим электронным справочникам, «Энциклопедия бонсай» состоит из основной части — информационной — и вспомогательной — сервисной. Названия основных разделов приведены в списке стартового меню, расположенном слева на главном экране. Работу с информационным наполнением помогают организовать вспомогательные подразделы, позволяющие получить справку о правилах пользования программой, найти требующийся текст, изменить размер шрифта, отметить нужную страницу закладкой и распечатать ее. Входы во вспомогательные разделы оформлены в виде специальных значков, размещенных в верхней и нижней частях основного экрана.



Информация представлена в справочнике в виде текстов, фотографий и рисунков. Однако столь скупое, казалось бы, использование возможностей мультимедиа нисколько не умаляет эстетических качеств издания. Энциклопедия воспринимается цельно и является на редкость функциональной. Удачно найденные стиливое решение, цветовая гамма, начертание шрифтов и набор необходимых сервисов создают комфортную среду для работы с материалами. Особое настроение придает рабочему процессу хорошо подобранный музыкальный фон. Автора продукта можно, пожалуй, упрекнуть лишь за небольшой объем представленных

данных. Но это, скорее всего, будет существенно только для опытных приверженцев искусства бонсай, а для большинства пользователей издание способно стать успешным стартом в мир чарующих живых миниатюр. ♦

Валерий Васильев

Энциклопедия бонсай

Системные требования: Pentium II-500, 64-Мбайт ОЗУ, видеосистема, поддерживающая разрешение 1024×768 точек при отображении 65 536 цветов, 16X-дисковод CD-ROM, 250 Мбайт свободного дискового пространства, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 98 SE/2000/Me/XP.

Разработка: Д.А. Свичаря

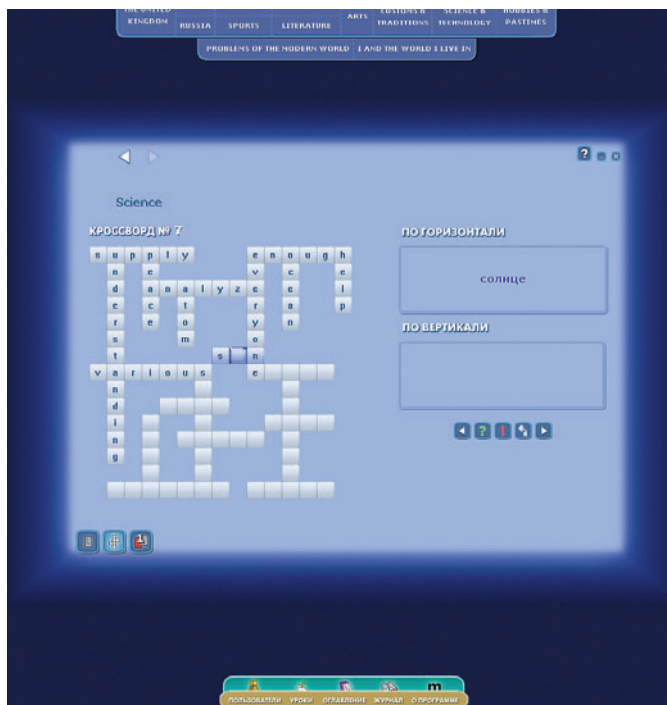
Издание: «Новый Диск»

Разговорные темы по английскому языку

Обучающая программа «Diamond English: 95 устных тем по английскому языку» разработана компанией «Магнамедиа» на основе учебника «95 устных тем по английскому языку», составленного Еленой Заниной. По заявлению авторов, курс соответствует общеобразовательной программе и предназначен для подготовки к экзаменам в школе и вступительным в вузы. Сразу же следует уточнить: это касается исключительно разговорных тем, составляющих только часть экзаменационных заданий.

Режим регистрации и входа в программу (при желании защищаемый паролем) позволяет работать с ней сразу нескольким пользователям. Предусмотрены легкий и сложный уровни обучения, различающиеся объемом и трудностью текстов, а также количеством упражнений. Результаты прохождения материала оцениваются в процентах выполненных заданий от всего их объема.

На протяжении занятий обучающегося сопровождают контекстно-зависимые дикторские подсказки. Они помогают быстро освоиться со всеми элементами управления программой.



Главное рабочее окно — экран разговорной темы. В его верхней части расположено меню выбора темы, интерактивный текст которой занимает центральную часть. Слева размещены кнопки вспомогательного меню: для вывода текста на печать, для выбора фона и цвета шрифтов заданий, для установки громкости звукового сопровождения. В нижней части экрана находится панель с кнопками

управления заданиями, которые позволяют вывести на экран текст выбранной темы, запомнить относящиеся к ней слова и словосочетания, отработать произношение.

Чтобы лучше проработать лексику темы, предлагается прослушивать любой из фрагментов текста, озвученного диктором — носителем британского английского языка. Ключевые словосочетания темы выделены полужир-

ным шрифтом и снабжены переводом, всплывающим при наведении на них курсора.

С помощью панели управления заданиями можно проверить, насколько хорошо усвоены слова и словосочетания, относящиеся к заданной теме. А вот удалось ли твердо запомнить слова, выясняется во время разгадывания кроссвордов (по десять на тему). Если же ученик хочет выяснить, знает ли он словосочетания, то для этого предлагается выполнить упражнение по переводу нескольких (как правило, десяти, в зависимости от темы и выбранного режима трудности) предложений с русского языка на английский. Качество перевода оценивается по пятибалльной системе.

Тренинг с микрофоном помогает отработать произношение, но оценивать его придется уже самостоятельно, на слух.

Обобщая изложенное выше, можно заключить, что курс Diamond English, направленный на развитие навыков разговорной речи в объеме программы средней школы, пригодится, скорее всего, в качестве дополнительного пособия при подготовке к экзаменам. ♦

Валерий Васильев

Diamond English: 95 устных тем по английскому языку

Системные требования: Pentium II-300, 64-Мбайт ОЗУ, 8X-диск-вод CD-ROM, видеосистема, поддерживающая разрешение 800×600 точек при отображении 65 536 цветов, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 98/Me/2000/XP.

Разработка: «Магнамедиа», Елена Занина

Издание: «Магнамедиа»

Практикум по информатике

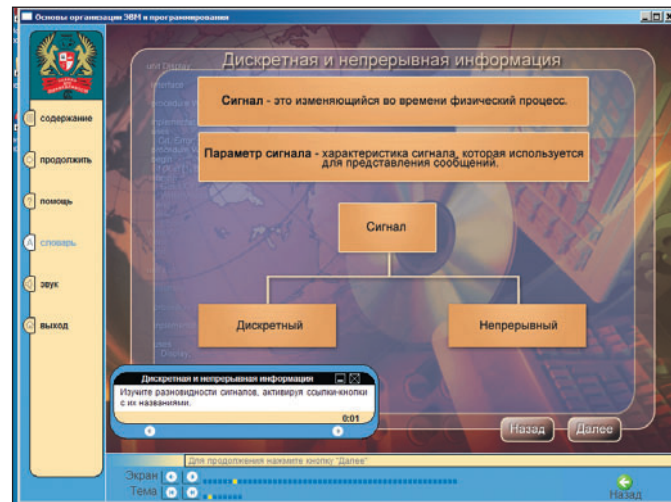
Продукт «Основы организации ЭВМ и программирования», разработанный в московской Современной Гуманитарной Академии, издается в серии «Практикум по информатике». Курс включает темы: «История появления и развития вычислительной техники», «Информация и информационные процессы», «Устройство персонального компьютера», «Программное обеспечение компьютера», «Системы программирования», «Языки программирования», «Алгоритмы» и «Типы и структуры данных».

На каждую тему отводится одно занятие из 10–20 уроков. Термин «занятие», предложенный составителями курса, используется в программе, а термин «урок» мы ввели для обозначения отдельных, самостоятельных частей занятий. Чтобы полностью пройти урок, обучаемый должен прослушать лекцию и просмотреть текстовые и иллюстративные материалы, доступные через гиперссылки. По ходу урока можно заглянуть в «Словарь», где представлены краткие разъяснения отдельных понятий и терминов, имеющих отношение к курсу, и справки о персоналиях.

Каждое занятие начинается с дидактических установок «Приобретаемые знания» и «Приобретаемые умения». В них перечисляется, что должен усвоить обучаемый. Завершается занятие тестированием, когда требуется выбрать правильный ответ из нескольких, предлагаемых программой. На один урок вместе с самопроверкой уходит около полчаса.

Управлять программой несложно. Если назначение какой-либо из шести основных кнопок («Содержание», «Продолжить», «Помощь», «Словарь», «Звук» и «Выход»), расположенных на ее главном экране, покажется непонятным, то после пятиминутного прослушивания раздела «Помощь» любой пользователь сможет уверенно начать работу. К сожалению, небольшое число элементов управления не стало здесь гарантией удобного интерфейса. Например, при прослушивании лекции нельзя ее приостановить (допустим, для того, чтобы отыскать справку в «Словаре»), а затем продолжить — приходится опять все начинать сначала.

Издателю следовало бы четче определить целевую аудиторию своего курса. Данный продукт явно сложен для неподготовленного пользователя, на которого, как сообщает прилагаемый к диску рекламный текст, и ориентирован. Да и не нужно тому, кто делает первые шаги в общении с компьютером, знать, сколько поколений ЭВМ создано к началу XXI в. и к которому из них относится его ПК. Также не потребуются новичку, поставившему себе цель освоить азы компьютерной грамотности, основы бинарного, восьмеричного и шестнадцатеричного исчисления, как, впрочем, и многое другое из этой обучающей про-



граммы. Зато у студента колледжа или вуза могут вполне оправданно возникнуть претензии другого рода: предоставленный материал может показаться ему недостаточно подробным или мало совпадающим с тем, что читается в его учебном заведении. В общем, из-за нечеткого определения пользовательской аудитории «Основы организации ЭВМ и программирования» могут вызвать недовольство покупателей.

Кроме того, у неопытного пользователя вполне реально затруднения при установке программы на компьютер. Дело в том, что «Практикум по информатике» предназначен как для самоподготовки, так и для использования на занятиях в классе. Поэтому продукт состоит из серверной и клиентской частей, у которых процедуры установки раздельны. Опция «Автозапуск» не предусмотрена. Вряд ли начинающий сообразит, что ему нужно установить именно серверную часть. Скорее всего, потерпев неудачу уже при инсталляции, он отложит программу в сторону и поищет ей замену, благо на рынке программ-самоучителей по работе с компьютером хватает. Да и регистрация через «номера контрактов» и пароли больше подходит для коллективного использования в группе при обучении под надзором искушенного администратора. Но те, кто все же преодолеет трудности установки, смогут попробовать постигнуть основы организации ЭВМ и программирования в интерпретации коллектива специалистов Современной Гуманитарной Академии. ♦

Валерий Васильев

Основы организации ЭВМ и программирования

Системные требования: Pentium, 128-Мбайт ОЗУ, 8X-дискковод CD-ROM, видеосистема, поддерживающая разрешение 800×600 точек при отображении 65 536 цветов, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 9x/XP.

Разработка и издание: Современная Гуманитарная Академия

Эмуляция как развлечение

Вполне возможно, что где-то на полках вашей квартиры пылятся видеокассеты формата VHS. А у некоторых, если копнуть поглубже, можно отыскать даже осыпавшиеся киноплёнки. Информация на этих носителях вряд ли когда станет доступной своим владельцам без лишних усилий и затрат. Да бог с ним, с кино! В конце концов, даже самую пыльную классику регулярно переиздают. Видели первые фильмы на Blu-Ray? Знакомые все лица: «Терминатор», «Красотка», «Титаник»...

Компьютерным программам и видеоиграм повезло гораздо меньше. Даже если компания-разработчик и решит выпустить некую ретроспективную подборку, это будет лишь каплей в море и нужной лично вам игры в ней, скорее всего, не окажется. Найти же необходимое «железо» — задача подчас нереальная и невообразимо дорогая, если речь не идет о банальной приставке «Денди», пиратские клоны которой и сейчас можно отыскать на любом рынке (чего, кстати, нельзя сказать о самих играх).

К счастью, закон Мура еще никто не отменял, и самый «навороченный» игровой агрегат прошлого десятилетия по производительности во много раз уступает нынешней «персоналке». Это дает возможность написать про-

грамму-эмулятор, в деталях воспроизводящую нужное «железо», и позволяет запускать его оригинальное ПО.

Существует множество эмуляторов систем прошлых лет, и иногда посредством эмуляции удается запускать на ПК игры для актуальных платформ. За последние лет десять подобное получалось с приставками Sony PlayStation, Nintendo 64 и игровыми автоматами ZN1&2, Neo-Geo MVS. Сейчас, впрочем, такое происходит лишь с карманными консолями, ибо современные PS 2 и Xbox сами являются довольно мощными компьютерами. О системах нового поколения, таких как Xbox 360 и ожидаемая PS 3, и говорить не приходится. В среднем от выхода устройства до появления пригодного для игры эмулятора проходит пять—семь лет.

Сказанное вовсе не означает, что эмуляция интересна лишь ностальгирующим «ветеранам». Если вы настоящий «геймер», она заинтересует и вас. В первую очередь из-за специфики поддерживаемых платформ. Много ли вы видели игр для ПК, разработанных японскими фирмами SNK, Namco, Konami, Capcom? Если в кои веки что-то и портируется с приставки или автомата, то выращенная на Counter Strike общественность это дружно игнорирует: сказывается однобокость суждений. Эмуляция же позволяет со-

вершить увлекательное путешествие в иную реальность, познакомиться с великолепным контентом, созданным за три десятка лет существования индустрии электронных развлечений. Еще одной ее привлекательной стороной является кроссплатформность.

Очень многие эмуляторы распространяются с открытым исходным текстом и доступны для разнообразных ОС. Показательна, например, история с первыми iMac, в штатной поставке которых шел эмулятор PlayStation, разом решивший проблему дефицита

Полезные ресурсы

Эмуляторы

Игровые автоматы

www.mame.net — официальный сайт мультисистемного эмулятора MAME.
www.classicgaming.com/mame32qa — версия MAME с графическим интерфейсом для Windows.
nebula.emulatronia.com — лучший эмулятор Neo-Geo для Windows.
www.rainemu.com — быстрый кроссплатформный эмулятор игровых автоматов с процессорами Motorola 68K.
www.emuhype.com — домашняя страница эмулятора Zinc.

Приставки

www.epsx.com — самый популярный эмулятор Sony PlayStation.
www.pcsx.net — практически полный аналог предыдущего эмулятора, но с открытыми исходными текстами.
www.pcsx2.net — эмулятор Sony PlayStation 2
www.pj64.net — один из самых популярных эмуляторов Nintendo 64.
mupen64.emulation64.com — эмулятор Nintendo 64 с открытыми исходными текстами.
www.zsnes.com — лучший эмулятор Super Nintendo.
ipherswipsite.com — промежуточные (Work in progress) версии эмулятора zsnes.
kega.eidolons-inn.net — один из самых популярных эмуляторов Sega Genesis/MegaDrive/32X
mednafen.com — отличный эмулятор NES (Денди)/Game Boy/Game Boy Advance/TurboGrafx 16 (работает только из командной строки)
nestopia.sourceforge.net — эмулятор NES (Денди)

Полезные ссылки

forum.romov.net — лучший форум по эмуляторам в Рунете.
www.zophar.net — один из самых старых и больших сайтов об эмуляции в Интернете.
www.emulation64.com — наиболее динамичный ресурс, посвященный эмуляции. Свежие новости, масса ссылок, англоязычные форумы.

Это интересно!

www.blog.konami.jp/gs/hiddenblog_e — блог создателя серии Metal Gear Solid Хидео Козимы.
www.snkplaymore.co.jp/top/english.html — официальный сайт корпорации SNK.
nintendo.ru/history/history_1.asp — история компании Nintendo на русском языке.
en.wikipedia.org/wiki/Metal_Slug — отличная статья про Metal Slug для Neo.

«родных» игр. Сейчас появилась отличная возможность снабдить гигантской библиотекой игр и КПК, и RISC-станцию под UNIX, и самый обыкновенный ПК, будь там Linux, Windows или вовсе MS DOS. Даже современные игровые консоли способны запускать «неродные» игры с помощью эмуляторов!

Кстати, о современных консолях. Популярность эмуляторов достигла такой степени, что корпорация Nintendo в своей новой системе Revolution представляет их как один из главных плюсов. Запланированная на конец года приставка будет запускать игры всех предыдущих поколений. Хочется надеяться, что компания «Новый Диск», генеральный дистрибутор Nintendo, оперативно завезет новинку в Россию и обеспечит ее должной информационной поддержкой.

Здесь у читателя возникает вопрос: что и как можно эмулировать на моем ПК? В первую очередь следует полагаться как на личные вкусы, так и на мощность компьютера. Ссылки, приведенные во врезке «Полезные ресурсы», позволяют неплохо сориентироваться во всем многообразии нынешней эму-сцены. Тем, кто привык жить на всем готовом, подойдет диск «1000 эмуляторов», изданный компанией «Новый Диск». Мы же ограничимся только несколькими рекомендациями.

MAME

«Визиткой» мира эмуляции (рис. 1) стал MAME (Multi Arcade Machine



Рис. 1. MAME



Рис. 2. Street Fighter EX2 Plus в эмуляторе Zinc



Рис. 3. Metal Slug X в эмуляторе Nebula

Emulator). Масштабный проект с открытыми исходниками стартовал почти десять лет назад. Цель была весьма амбициозна — сохранение всего спектра игр для автоматов от седой древности до на-

ших дней. И надо заметить, разработчики здесь немало преуспели: в настоящий момент база игр включает более пяти тысяч наименований. В список входят как неувядающая классика вроде

Galaga, так и весьма современные 3D-игры.

К сожалению, далеко не все, что поддерживается MAME, можно комфортно запустить на обычном ПК. Разработчики не скрывают: программа сделана с акцентом на «документальность», а вовсе не для «геймеров». В результате графика воссоздается с максимальной исторической точностью и системные требования порой взлетают до небес.

Zinc

Если 1—2 FPS вместо положенных 60 вас мало удовлетворяют, то для эмуляции трехмерных автоматов лучше использовать специализированные программы, например Zinc, выпущенную группой разработчиков Drunken Muppets (рис. 2). Эмулирующая машины серий ZN1, ZN2, Namco System 11 и подобные им, она позволяет развить полную скорость в большинстве игр уже на связке Pentium 4 — GeForce3.

Так же как и MAME, программа не имеет графического интерфейса и работает исключительно из командной строки. Но даже если вы умеете лишь щелкать мышью, не стоит отчаиваться. Практически для всех «консольных» эмуляторов существуют так называемые Front End — средства управления в графическом режиме (они есть на домашней странице практически каждого эмулятора). В случае Zinc лучшим выбором станет программа Максима Санникова Zenith (www.sovmax.narod.ru).

Nebula

Однако не одним лишь третьим измерением живы игровые автоматы. Четкость, насыщенность и пластичность классической 2D-анимации в почете не только у мультипликаторов, но и у игроков. На этом фронте безоговорочным лидером следует считать систему NeoGeo японской корпорации SNK (ныне SNK PlayMore). Яркая, насыщенная анимация с кучей мелких деталей и великолепным саунд-треком — вот секрет успеха игр для Neo.

Работающие в среде Windows, желающие познакомиться с этим богатством, могут воспользоваться эмулятором Nebula (рис. 3). Результат наверняка превзойдет все ожидания. (Более подробно познакомиться с этим эмулятором можно на сайте www.sovmax.parod.ru. Там же вы найдете «биографии» Neo и SNK Corporation.)

NesCafe

Если эмуляторы автоматов, как правило, следуют «мультисистемной» идеологии MAME, то с приставками все наоборот. Во многих случаях это и к лучшему: хотя «остро заточенная» программа и работает лишь с одной системой, она делает

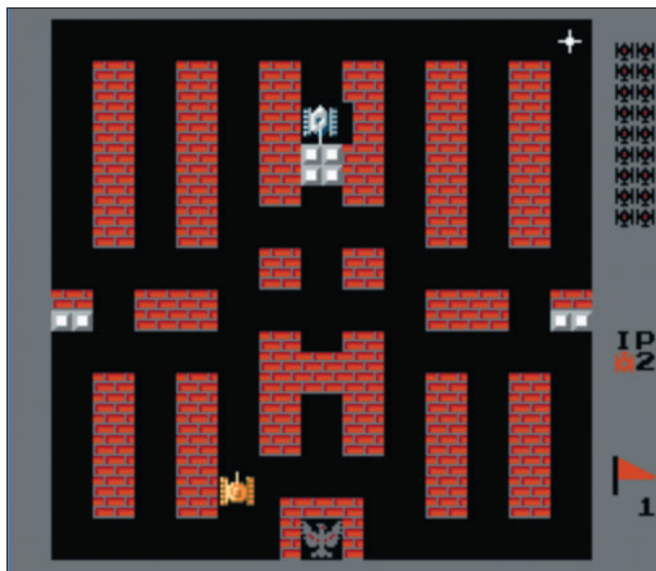


Рис. 4. Battle City (Денди)

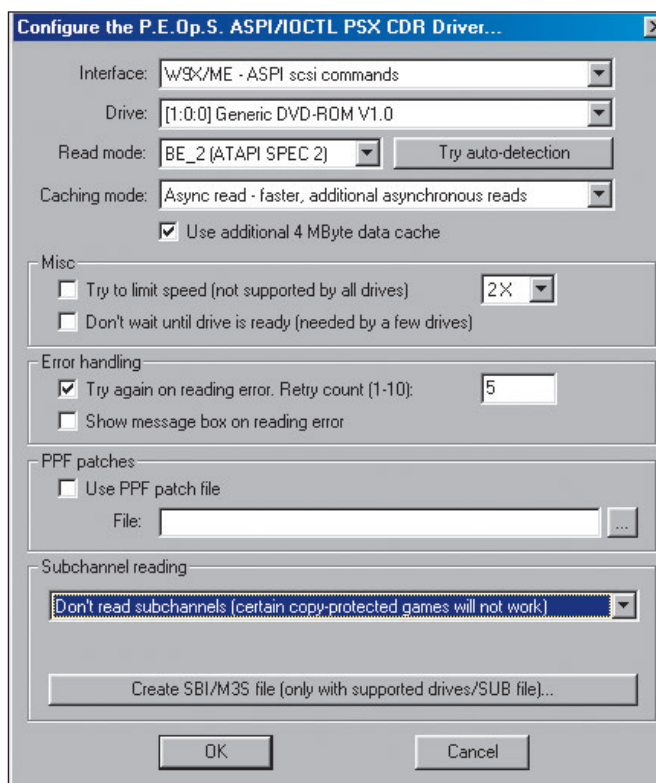


Рис. 5. Настройка дисковода в эмуляторе Sony PSX

все лучше и быстрее остальных. Иногда такие эмуляторы крайне интересны в техническом плане. Взять, к примеру, NesCafe (рис. 4) — эмулятор NES (Денди), полностью написанный на Java. Программа существует в виде апплета к браузеру и работает прямо на сайте. В результате посетители такого ресурса смогут поиграть в любимые «Марио» и «Танчики» в онлайн-режиме. Законным местом для подобных развлечений будет, в частности, www.nintendo.ru. Простым же смертным придется сначала вывесить баннер с «Веселым Роджером».

PCSX

Из 32-разрядных игровых приставок самая популярная, пожалуй, Sony PS 1. Поэтому именно на ее эмуляторе мы и познакомимся с тем, как настраиваются подобные программы. Первое, что следует помнить: они моделируют реальное устройство, состоящее из множества компонентов. PCSX, как и большинство эмуляторов PS 1, работает с «плагинами» — модулями, отвечающими за тот или иной блок. Сперва определимся с настройками CD-дисковода, управления, видеосистемы и звука.

Выбор подходящего джойстика

Оговоримся заранее: под джойстиком мы понимаем исключительно игровой планшет. Разумеется, использование классического «авиационного» образца с рукояткой никем не запрещено, а в случае с игровыми автоматами оно даже может больше претендовать на историческую достоверность. Все дело в эмуляции консолей и элементарном удобстве. Sony Dual Shock, несмотря на солидный возраст, остается эталоном эргономики у игроков и дизайнеров. Вот на него и стоит ориентироваться при выборе манипулятора, благо рыночные реалии это более чем позволяют.

У ряда фирм, например у Logitech, вы найдете точные копии легендарного контроллера для PS 1/2. Другие также предлагают весьма схожие образцы. Обзор некоторых моделей приведен в «Мире ПК», №12/04.

Более любопытный вариант — подключение к ПК оригинального джойстика от PlayStation или какой-либо другой консоли. Для этого требуется спаять нехитрый переходник на параллельный порт и настроить ПО. В случае ОС Linux не нужен даже драйвер — все необходимое поддерживается ядром. Пользователям же Windows стоит списать по адресу www.psxpad.com/index_e.php универсальный драйвер. В любом случае обе ОС способны работать с такими джойстиками, как с обычными.

Приобрести приставочный планшет можно в любом магазине соответствующего профиля, а найти полное руководство по подключению — на сайте forum.romov.net.

Удачных экспериментов!

Настройка изображения

Одной из самых неприятных проблем для новичка в эмуляции может стать необходимость «подгонять» низкое разрешение старых игр под стандарты современных мониторов. И действительно, кто сумеет угладеть эстетику в картинке с разрешением 320×240 точек?

К счастью, существует множество решений. Практически каждый эмулятор содержит набор фильтров для масштабирования. У таких алгоритмов одна задача — увеличить разрешение без эффекта мозаики. Естественно, что простая «лупа» превратит изображение в шедевр кубизма, и потому приходится применять хоть и ресурсоемкие, но эффективные «интеллектуальные» фильтры.

Классические интерполяцию и антиалиасинг мы рассматривать не будем, ибо материалов о них предостаточно. Вместо этого познакомимся с работой фильтров, подобных ScaleX и HQxx, которые необыкновенно популярны в мире эмуляции.

Итак, при масштабировании картинки нам необходимо увеличить общее количество точек в n раз. Самый простой путь — добавить к каж-

дой из них нужное количество аналогичных — что и есть та самая «лупа». «Умный» фильтр для получения более четкой картинки анализирует цвет каждой точки, соседствующей с искомой, и, следовательно, обрабатывает изображение блоками 3×3 пиксела. При удвоении разрешения в таком блоке появляются пустоты, заполняющиеся в соответствии с конкретным алгоритмом. Так, Scale2x вычисляет среднее арифметическое из цветов центральной и граничных точек и подставляет результат между ними, обеспечивая максимально плавный переход. А вот HQ2x, напротив, находит максимально близкие по цвету точки и объединяет их сплошной линией, жестко очерчивая границы цветовых областей.

«Векторная» модель HQ2x мало подходит для фотореалистичных изображений с большим количеством мелких деталей. Зато «мультипликационная» графика масштабируется с очень высоким качеством. А поскольку в играх тех лет именно такая графика преобладает, то с помощью «интеллектуальных» фильтров можно с комфортом играть хоть при разрешении 1280×1024 точки.

Для работы с приводом подойдет дополнение cdr-reors 1.04 для Windows. Здесь потребуется лишь выбрать интерфейс дисковода. Для новых моделей, работающих в среде Windows 2000/XP, это будет WIN2k/XP IOCTL raw reading, для старых — SCCI с поддержкой вашей ОС. Выбор режима чтения можно смело поручить автоопределению. Нелишне будет включить кэш. И это все: первоначальная настройка дисковода завершена (рис. 5).

Теперь сопоставим кнопки настоящего джойстика PSX-клавиатуре, а еще лучше игровому планшету, если таковой у вас имеется. Выбрать соответствующий «плагин» можно прямо на домашней странице эмулятора. Что же касается настройки, то она ничуть не сложнее, чем использование реальной приставки (рис. 6).

Куда труднее для начинающих настроить видеоряд в играх. На этот случай автор лучших программ-дополнений — Pete Bernert (www.pbernt.com) — предусмотрел две кнопки: Fast

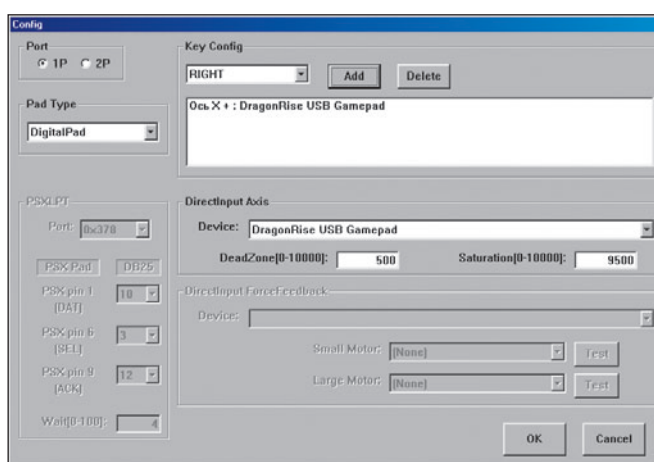


Рис. 6. Настройка джойстика в эмуляторе Sony PSX

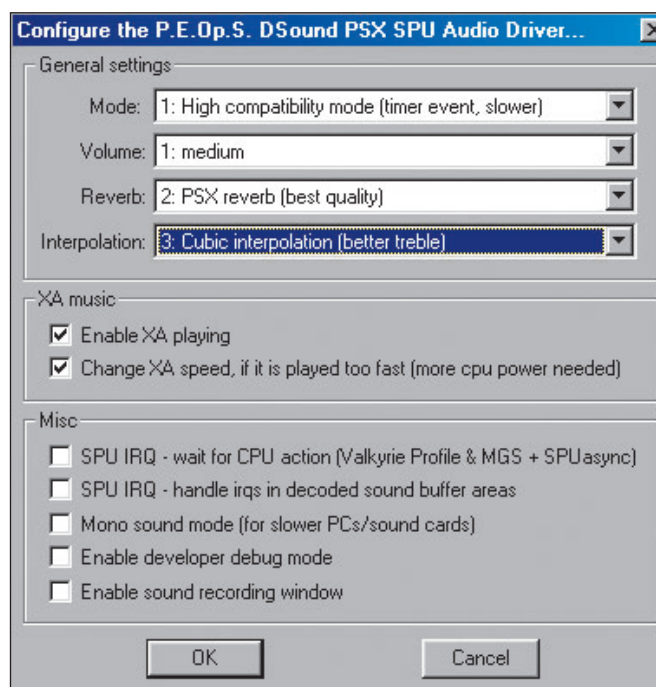


Рис. 7. Настройка звука в эмуляторе Sony PSX

и Nice. Об их предназначении нетрудно догадаться. Разумеется, возможна и более тонкая настройка. Что же до выбора самих модулей, то и здесь все просто: для современных видеоплат — GPU Pete2xx, для антикварных и встроенных — GPU Pete1.7xx.

В принципе звук можно оставить как есть. Для повышения же качества эффектов воспользуйтесь вариантом, приведенным на рис. 7.

Как видите, в настройке эмулятора нет ничего сложного. Ответы на другие вопросы, нередко возникающие у новичков, легко отыскать на одном из тематических сайтов, ссылки на которые предоставлены во врезке.

Остается ответить, пожалуй, лишь на один вопрос: у меня есть правильно настроенный эмулятор и я умею им пользоваться, но где же взять игры? Вполне возможно, что вы сами же и найдете решение еще на стадии поиска ответов на различных сайтах. Ищущий да обрящет — доказано Google. ♦

Константин Литвинов,
Георгий Корсаков

ДОЛОЙ СКУКУ!



Помните, как сказано в «Приключениях Буратино»: «Разве так воспитывают детей?.. Это мученье, а не воспитание... Так не сиди да так не ешь...»

Что ни говори, а скучные правила никогда не шли на пользу обучению. То «так не сиди», то «палочки должны стоять перпендикулярно» (это из «Двух капитанов»)... А за окном весна, футбол, девочки... Создатели обучающих программ уже давно со всем разобрались и, чтобы зевота не стала спутником учебы, взяли на вооружение методику «учись играя». Новым пополнением в ряду таких продуктов стала серия программ компании Auralog «Правильный английский без скучных правил!». Три диска этой серии помогут детям от четырех

лет овладевать английским в процессе игры. Диски, похожие друг на друга как близнецы-братья (неслучайно и руководство пользователя одно на весь «сериал»), различаются лишь деталями «интерьера». Самых маленьких ждет «Сказочный домик», ребят постарше — «Удивительный

город», а самых «взрослых» — «Загадочный мир». В моем распоряжении оказался последний диск, предназначенный для 10—12-летних.

С первого взгляда на заставку понимаешь, что скучно не будет. На экране появляется один из персонажей — некто Альберт, очень напоминающий сво-

его знаменитого тезку — создателя теории относительности. Хотя и не совсем понятно, какое отношение имеет немецкий физик к английскому языку (впрочем, Эйнштейн, безусловно, им хорошо владел), все же следует признать, что его образ выбран весьма удачно. Сразу становится ясно: все будет всерьез, «по науке», и в то же время с приколами, на которые ученый, как известно, не скупился.

В сопровождении Альберта и его друга попугая Калико ваше чадо будет исследовать загадочный мир «Правильного английского» (при установке можно выбирать его вариант — классический британский или американский).

Итак, мы имеем два диска: на одном находится «Лучший курс для лучших детей!», на другом — мультфильмы. Однако не надо думать, что во втором случае удастся полностью расслабиться: мультики связаны с «лучшим курсом» и требуют определенной работы. Но о них чуть позже. Сначала о первом диске.

Перед нами предстает «загадочный мир»: пустыня, саванна, пляж... — всего восемь разделов-сцен. «Поисследуй этот мир, — советуют разработчики. — Когда ты увидишь, что очертания твоего героя изменились, знай, что здесь прячется что-то интересное». Аналогично построен и каждый из разделов. Здесь «прячутся» словарь, игры, мультфильмы... Последние,





естественно, можно посмотреть, но наряду с простым просмотром разрешается озвучить любого понравившегося героя в «студии звукозаписи». При этом нужно наблюдать за поведением Калико. Если он доволен, то, значит, произношение обучающегося соответствует эталонному. А об успе-

хах в играх просигнализирует белка: чем выше она заберется на елку, тем, следовательно, лучше ученик справился с заданием.

По умолчанию игры, как и весь курс, разделены на три части по степени сложности: погружение, понимание на слух и разговорная практика. Но если обу-

чающийся уже имеет определенный багаж знаний, то может сразу же перейти на более высокий уровень (для этого внизу экрана предусмотрена всплывающая панель). Разрешается также просто воспользоваться «Центром управления» и заблокировать какой-либо из уровней.

Коль скоро речь зашла о настройках, то следует отметить их потрясающую гибкость. Курс легко адаптировать как для того, кто только начинает изучать английский (настройки «по

умолчанию»), так и для того, кто неплохо владеет этим языком (отключить словарь, переводы в караоке и мультфильмах). А еще можно сделать так, чтобы Альберт и Калико общались с тем, кто занимается, только по-английски.

Впрочем, не будем раскрывать все секреты. Советуем вам вместе с ребенком самому исследовать этот «загадочный мир». Думаем, вы уже поняли: он ему не скоро наскучит, если вообще наскучит. ♦

Константин Литвинов

Правильный английский без скучных правил!

Системные требования: Pentium-166, 32-Мбайт ОЗУ, видеосистема, поддерживающая разрешение 640×480 точек при отображении 65 536 цветов, 6X-дисковод CD-ROM, 100 Мбайт свободного дискового пространства, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 98/Me/2000/XP.

Разработка: Auralog

Издание: «Новый Диск»

ЛИДЕР-ДИСК

Май 2006

Название диска ¹	Разработчик	Издатель	Итоговый балл
«Физика. 7—11 класс»	«Физикон»	«Новый Диск»	428
«Экономика и право. 9—11 класс»	«Физикон», «1С» и др.	«1С»	417
«Владимир Высоцкий. 70-е годы»	«Артифо»	«Новый Диск»	392
Серия дисков «Фитнес»	IDEX Creative Team	«Новый Диск»	385
«Баба-Яга за тридевять земель»	Com.Media	«МедиаХауз»	371
«Лудинг. Классические напитки мира»	«Инфостудия «Экон»	«Лудинг»	370
«Великая Отечественная (1941—1945)»	РМЦ	РМЦ	355
«Танцуют все!»	LK Avalon, A9	«МедиаХауз»	344
«Eingana. 3D-атлас Земли»	Anuman Interactive	«Новый Диск»	337
«Искусство жестов»	«Медиум»	«Медиум»	330
«Ил-76ТД-90ВД»	«АйТи-бюро «Зебра»	«АйТи-бюро «Зебра»	308
«Санкт-Петербург и пригороды»	К. Ренжин	«Новый Диск»	304
«Коломенский завод»	«АйТи-бюро «Зебра»	«АйТи-бюро «Зебра»	302
UAZ Patriot	«АйТи-бюро «Зебра»	«АйТи-бюро «Зебра»	297
«Старинные карты России»	Hobbydisk	«МедиаХауз»	285

¹ Полный список см. на www.pcworld.ru.

Секреты «омоложения» батареи ноутбука

Вадим Логинов

Итак, в прошлом номере журнала мы рассказали, как правильно выбрать подержанный ноутбук и на что следует обращать внимание при его покупке. Как вы помните, одним из факторов существенного снижения цены была неисправная батарея. Сегодня мы расскажем о том, как восстановить ее работоспособность полностью или хотя бы частично.

Немного теории

В батареях современных ноутбуков применяются литиево-ионные и литиево-полимерные элементы, тогда как аппараты, выпущенные три-четыре года назад, могли содержать и никель-металлгидридные компоненты. Для того чтобы определиться с причиной возникновения дефекта, необходимо знать, как функционируют эти элементы.

Никель-металлгидридные (NiMH) аккумуляторы пришли на смену никель-кадмиевым (NiCd), и, несмотря на их активно разрекламированные преимущества, они в общем-то не оправдали ожиданий потребителей из-за сокращенного по сравнению с никель-кадмиевыми аккумуляторами срока службы, хотя образцы, выпущенные в конце 2001 г., стали более совершенными благодаря изменению технологии производства.

У NiMH-аккумуляторов есть свои достоинства и недостатки. К недостаткам можно отнести, как уже упоминалось, ограниченный срок службы (300 циклов «заряд-разряд»), повышенный саморазряд, присутствие «эффекта памяти». Такой эффект часто возникает при неправильной эксплуатации аккумуляторов — перед зарядкой они должны периодически полностью разряжаться, в противном случае емкость будет неумолимо снижаться независимо от количества циклов «заряд-разряд» и времени зарядки. Кроме того, не радовали значительные размеры и масса на единицу энергоемкости. Достоинствами были низкая цена, морозоустойчивость и больший, чем у литиево-ионных аккумуляторов, срок службы.

Эти аккумуляторы необходимо подвергать начальной (при покупке) и периодической «тренировке», суть которой заключается в их полном разряде и последующей зарядке во избежание появления «эффекта памяти».

Литиево-ионные (Li-ion) и литиево-полимерные (Li-pol) аккумуляторы нашли широкое применение в мобильной технике, что обусловлено высокой плотностью электрической энергии на единицу массы, а значит, и меньшими по сравнению с NiMH-аккумуляторами массой и габаритами. Они не предъявляют каких-либо требований к собственному обслуживанию и не обладают «эффектом памяти». Но есть у них и

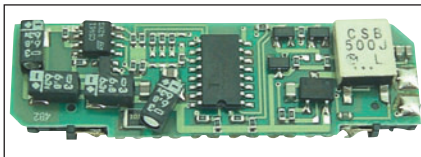
отрицательные стороны: во многих случаях такие батареи могут работать только при положительных температурах окружающей среды, довольно дороги и подвержены процессу старения даже тогда, когда не используются. Уменьшение емкости начинается примерно после года службы, а срок их жизни рассчитан примерно на 200—300 циклов «заряд-разряд».

Копнем поглубже?

Здесь необходимо отметить, что все вышесказанное верно лишь чисто теоретически и декларируется производителями как элементов питания, так и батарей для мобильных устройств. Конечно, в большинстве случаев все это соответствует действительности, но бывают и исключения, обусловленные конструктивными особенностями аккумуляторов. Дело в том, что батареи ноутбуков состоят не из одного, а из группы последовательно соединенных элементов или даже блоков (иногда для увеличения емкости батареи несколько элементов питания соединяют параллельно, создавая блоки, которые в свою очередь соединяют последовательно для достижения необходимого для питания устройства напряжения). И вот здесь-то и кроется

основная причина неработоспособности батареи питания. Как бы производитель ни стремился подобрать компоненты с полностью идентичными характеристиками, сделать это практически невозможно. И если у новой батареи элементы по основным параметрам (емкость, напряжение, внутреннее сопротивление) более-менее одинаковы, то после года эксплуатации различие может доходить до 20%. Казалось бы, подумаешь — 20%, ничего страшного. Ну будет аппарат работать от батарей не три часа, а, скажем, два с половиной. Но дело не только во времени. Разброс характеристик приводит к значительному ухудшению работы зарядного устройства, причем это особенно критично для литиево-ионных элементов. Несмотря на заверения производителей ноутбуков об «интеллектуальности» их зарядных устройств, основные требования к заряду элементов, оговоренные в сопроводительной документации к аккумуляторам, не соблюдаются, причем как в случае с литиево-ионными, так и с никель-металлгидридными. Проблема в том, что для обеспечения нормального заряда каждый из элементов батареи необходимо заряжать отдельно от других. Но тогда, если батарея состоит из девяти литиево-ионных элементов, для ее зарядки потребуются девять дорогостоящих интеллектуальных контроллеров, позволяющих определить окончание процесса по мизерно-

Никель-металлгидридный и литиево-ионный элементы



Типичный контроллер батареи



Это потребуется для ремонта батареи

му провалу зарядного тока, что на практике приведет к существенно увеличению как стоимости, так и размеров ноутбука. Поэтому применяется метод так называемого последовательного заряда с контролем окончания процесса по достижении батареей некоторого напряжения. Для литиево-ионных элементов этот параметр составляет 4,2 В, соответственно для всей батареи из трех групп элементов напряжение будет составлять $4,2 \times 3 = 12,6$ В. Это вполне допустимо для элементов, идентичных по характеристикам или различающихся на доли процента. Большее различие приводит к тому, что одни элементы недозаряжаются, тогда как у других избыточный заряд начинает утилизироваться в виде тепла и повышенного газообразования.

Здесь необходимо вернуться к рассмотрению строения литиево-ионной батареи. Так как ее элементы являются довольно опасными в эксплуатации (вспомните многочисленные истории о взрывах и возгораниях «серых» мобильных телефонов), любой аккумулятор имеет несколько степеней защиты. Самая первая находится в каждом цилиндрическом элементе и представляет собой небольшую вогнутую пластинку, расположенную под плюсовым выводом. Эта пластинка призвана не допустить взрыва элемента при повышенном давлении: в случае «перезаряда» она размыкает цепь, прекращая подачу напряжения. Несмотря на то что после этого давление внутри элемента падает до нормальной величины, пластинка в первоначальное состояние не возвращается. Теоретически такой элемент (а по мнению производителей, и вся батарея) подлежит замене.

Вторая защитная цепь установлена в контроллере батареи. Она состоит из микропроцессора, отслеживающего уровень напряжения на каждом элементе (в некоторых случаях контролируется лишь общее напряжение батареи) и электронного ключа, размыкающего цепь, если напряжение заряда превысит 4,2 В на элемент или напряжение разряженной батареи окажется меньше 3,4 В на один элемент (иногда этот показатель может варьироваться). В принципе здесь ничего фатального быть не может, за исключением двух случаев. Первый — если напряжение элементов упадет ниже отметки 2,8 В (а такое бывает при длительном хранении батареи без подзарядки). При этом элементы отключаются, а зарядное устройство ноутбука считает, что батарея неисправна. И второй — в случае короткого замыкания выводов (несмотря на присутствие в каждой батарее предохранителя) выходит из строя ключ контроллера, что также приводит к неработоспособности аккумулятора.

Третья цепь защиты — идентификационная микропрограмма, встроенная в ПЗУ контроллера. Она служит для определения зарядным устройством типа и емкости элементов, а также предотвращает использование батареи сторонних производителей.

Никель-металлгидридные элементы значительно проще в эксплуатации. Они не боятся «перезаряда», выдерживают длительный нагрев без значительного ухудшения характеристик и не имеют встроенных в элемент средств защиты. Тем не менее вследствие применения зарядных устройств последовательного типа выход из строя изготовленной на их основе батареи может произойти даже при полностью исправных элементах. Как правило, этот дефект является следствием работы на ноутбуке, постоянно подключенном к сети переменного напряжения. Из-за того что отдельные элементы имеют «эффект памяти» и довольно большой разброс характеристик, зарядка происходит неравномерно. То есть когда одни элементы уже полностью заряжены, другие не достигли и половины от нормы. В результате напряжение на заряженных элементах начинает увеличиваться (для никель-металлгидридных оно составляет 1,4 В), и контроллер считает, что процесс завершен, что приводит к уменьшению суммарной емкости батареи на 50% (закон Ома для последовательной цепи). Со временем это явление усиливается в геометрической прогрессии, приводя к полной неработоспособности аккумулятора.

Начинаем практикум

Если вы воспользовались нашими рекомендациями и приобрели ноутбук с неисправной батареей, первое, что нужно сделать, — отыскать в Интернете инструкцию и тщательно ее изучить. Понятно, что этого, как правило, никто не делает, а напрасно. Порой там можно найти все необходимое для восстановления аккумулятора. Дело в том, что большинство производителей ноутбуков включают в состав ПО утилиту для рекалибровки, или «тренировки» аккумулятора, позволяющую в течение 6—8 часов вернуть ему былую силу. Например, в приобретенном нами ноутбуке Fujitsu-Siemens Amilo эта утилита вызывается при загрузке системы нажатием клавиши F6. Будем считать, что нам повезло, — после вызова этой программы и шестичасового ожидания батарея стала как новая. Более того, производитель рекомендует проводить подобную «тренировку» каждые полгода, а в случае постоянной работы от сети — раз в два месяца.

Если такой программы не предусмотрено или найти ее не представляется возможным, придется прибегнуть к «хирургии». Для этого потребуются «прямые» руки, а также некоторый набор инструментов — мультиметр (или тестер), паяльник мощностью не более 40 Вт, макетный нож, несколько автомобильных лампочек с припаянными к ним проводами и суперклей на основе циан-акрилата.

Для начала аккумулятор придется разобрать. Сделать это не так легко — как правило, все батареи имеют неразборную конструкцию, состоящую из двух склеенных половинок. Поэтому нужно найти шов и попытаться с помощью макетного ножа осторожно их разъединить. Если не получается, можно несколько раз уронить батарею на пол (только не на кафельный) с высоты человеческого роста — тогда процесс пойдет значительно быстрее. Если же и это не помогло, придется аккуратно разрезать шов с помощью макетного ножа, стараясь не повредить внутренние компоненты.

Итак, аккумулятор разобран. Что делать дальше? Это зависит от типа элементов, примененных в батарее.

Никель-металлгидридные элементы

Первое, что нужно сделать, — сосчитать количество элементов. Полученное число нужно умножить на 1,2 — результат будет составлять номинальное напряжение батареи в вольтах. Далее берем автомобильную лампочку мощностью 21 Вт и припаиваем ее к крайним выводам группы последовательно соединенных элементов. Загорелась — хорошо, нет — ничего страшного. Теперь нам понадобится мультиметр. Выставляем предел измерения 20 В и проверяем напряжение на лампочке. Если оно соответствует номинальному, а ноутбук не включается, причина неисправности скорее всего в контроллере батареи. Можно попробовать отремонтировать его самостоятельно (предварительно отпаяв от элементов), а можно обратиться к знакомому радиолюбителю.

В случае, если напряжение ниже номинального, переключаем мультиметр на предел измерений 2000 мВ и проверяем напряжение на отдельных элементах, помечая фломастером те из них, напряжение на которых ниже 1,1 В (элементы лучше пронумеровать, а величины напряжений на них записать в таблицу). Далее необходимо провести «тренировку» аккумулятора. Для этого потребуются еще несколько лампочек с припаянными проводами, которые придется присоединить к каждому (это важно!) элементу аккумулятора. Присоединили? Теперь можно часами на десять отвлечься от батареи и заняться чем-нибудь другим. Почему так долго? Дело в том, что в нашу задачу входит выравнивание напряжения на элементах, а сделать это можно, лишь доведя его до 0 В. (Хотя производители и утверждают, что при полном разряде элемента он обязательно выйдет из строя, на практике такого не наблюдалось.)

После полного разряда элементов аккумулятор необходимо зарядить. Так как батарея разряжена полностью, штатное зарядное устройство здесь не поможет — напряжение придется «приподнять». Сделать это можно с помощью блока питания ноутбука и автомобильной лампочки, подключенной последовательно к элементам аккумулятора. Дождаться полной зарядки батареи необязательно, достаточно поднять напряжение до 1,1 В на элемент, после чего уже возможно использовать штатное зарядное устройство.

По окончании цикла зарядки вышеописанный процесс придется повторить еще два раза (как минимум), после чего можно будет проверить батарею непосредственно в ноутбуке.

В случае, если вышеописанный способ «тренировки» батареи не привел к положительному результату, придется менять элементы питания. Причем сразу все — подобрать подходящий по характеристикам не получится, так как для этого понадобится найти аналогичную батарею, проработавшую столько же часов. В качестве «донора» лучше всего использовать бытовые никель-металлгидридные аккумуляторы производства компании Sanyo емкостью 2100 мА·ч. При неплохом качестве исполнения они обладают приемлемой ценой, что становится актуальным, если батарея вашего ноутбука содержит десять и более элементов питания. Главное при такой замене — ни в коем случае не использовать паяльник для соединения элементов в последовательную цепочку. Лучше приложить чуть больше усилий и сделать контактные держатели, к которым можно будет припаять соединяющие провода.

Литиево-ионные элементы

Как сказано выше, эти аккумуляторы довольно опасны в эксплуатации, поэтому и ремонт батареи потребует особой аккуратности. Перед началом каких-либо активных действий, убедитесь, что батарея полностью разряжена (если это возможно). Процесс проверки в принципе аналогичен таковому для никель-металлгидридных аккумуляторов, т.е. точно так же припаиваем лампочку-нагрузку к элементам и проверяем напряжение. Отличие состоит в том, что на каждый элемент должно приходиться от 3,7 до 4,1 В. Если лампочка светится и напряжение соответствует количеству элементов, умноженному на 3,7 (или превышает его), смело можно переходить к ремонту контроллера. Если же напряжение значительно ниже или емкость аккумулятора существенно отличается от первоначальной, придется проверять каждый элемент в отдельности. Некоторая сложность заключается в наличии параллельных блоков (см. выше) — для правильной диагностики их придется разъединить, разрезав по середине металлические соединительные полоски-мостики (это можно сделать лишь с одного торца — положительного или отрица-



Никель-металлгидридная батарея



Литиево-ионная батарея

напряжения 3,2 В. Эту же операцию придется проделать и с новыми аккумуляторами, которые будут устанавливаться в батарею. Данная процедура необходима для того, чтобы контроллер начал заряжать батарею «с нуля», иначе впоследствии могут возникнуть проблемы с правильным определением уровня заряда аккумулятора.

Еще одна неисправность, часто возникающая при эксплуатации (а вернее, при отсутствии оной) литиево-ионных и литиево-полимерных аккумуляторов, — уменьшение напряжения элементов ниже порога срабатывания защитного контроллера. При этом батарея не заряжается, а напряжение на ее контактах равно нулю.

Подобный дефект устранить довольно легко — достаточно подключить через 5-Вт лампочку к последовательной цепочке элементов источник питания ноутбука и дождаться зарядки батареи до напряжения, составляющего 3,4 В на один элемент. После этого батарею можно собирать (вот для этого-то и потребуются цианакрилатный клей) и устанавливать в ноутбук для последующей зарядки.

Кстати, аккумулятор есть не только в ноутбуке. Еще одним ярким представителем семейства мобильных устройств, периодически нуждающимся в процедуре «омоложения», является карманный компьютер. Причем если в ноутбуках мы лишь пытаемся восстановить утраченные качества, то за счет некоторых не очень сложных манипуляций в КПК аккумулятор порой удастся не только отремонтировать, но и заставить работать в несколько раз дольше. Об этом и многом другом вы сможете прочитать в одной из следующих статей нашего цикла. ♦

Отправь код 300783420 на номер 8575 и получи статью на мобильный телефон!

Стоимость запроса 1,99 у.е. (без НДС), для МТС — 1,99 у.е. (включая НДС).

Услуга доступна для телефонов с технологией Java.



Проверяем группу элементов



Перед началом работы элементы необходимо разрядить

75 долларов за баррель

Невероятно, но факт: при всем обилии клонов игры C&C, Act of War (AoW) — пожалуй, первая серьезная записка на место лидера в этом жанре. Причины, как всегда, тривиальны. Во-первых, разработчики заимствовали у предшествующих продуктов все самое интересное, во-вторых, привнесли удачные инновации.

Сюжет игры, на мой взгляд, слегка притянут за уши к «геймплею», что, видимо, является побочным эффектом того жанра, в котором она сделана. Просто здесь было испробовано уже все, что только удалось придумать, а сейчас нам предложили глобальный военный конфликт, замешанный на терроризме и топливном кризисе (75 долл. за 1 баррель нефти —

это вам не шуточки). При чем по сюжету почти самая главная бука, как ни странно, оказалась родом из России. Я-то думал, что железный занавес давно убран, холодная война закончилась и всем в мире уже понятно, что наши преступники ничем не криминальнее тамошних. Ан нет, Atari (оригинальный издатель игры) и сейчас считает Россию основным источником глобальных катаклизмов.

Изюминкой AoW является графический «движок», обеспечивающий качественный рендеринг всех без исключения юнитов и статических объектов, реалистичные тени, текстуры высочайшей детализации. Весьма неплохо смотрится и водичка, однако вряд ли причина тому — задействованные шейдеры. Особенно



порадовало, что «движок» «кушает» ресурсы довольно умеренно. Но, к сожалению, он имеет и заметный недостаток — во время некоторых игровых событий программа «подвисает», что связано, по мнению экспертов, с отрицательной структурой отдельных графических структур. Факт неприятный, но вполне терпи-

мый, поскольку всегда остается надежда, что ближайшее «исправление» справится с подобным безобразием.

Погружение в сюжет здесь происходит посредством кинематографического ряда, хронометраж которого тянет на полноценный фильм. К сожалению, игра актеров настолько невнятна, что просмотр такого кино становится в тягость уже после 3-ей миссии. А поскольку все же нужно оставаться в курсе событий, приходится насильно останавливать себя, чтобы не нажать клавишу <Esc>. Зато игра «весит» целых два DVD, что, видимо, в настоящее время беспрецедентно. Надо сказать, что киноставки сопровождают и в ходе миссий, освещая, так сказать, сценарную версию происходящего.

«Геймплей» Act of War ни в чем не уступает своему прародителю, но в то же время и ничуть его не превосходит. Да, здесь есть все: сооружение базы с ветвистой иерархической зависи-



мостью построек, масса технологических «апгрейдов», опыт для бойцов, возможность входить в гражданские здания и проч. Но где же новые идеи? Быть может, это способность юнитов забираться на крыши домов или свойства определенных видов техники перевооружаться согласно требованиям текущей обстановки? Не густо... Впрочем, и это лучше, чем ничего. Процесс несколько разнообразит динамичность миссий: помимо основных целей, коих, как правило, несколько, постоянно подкидываются побочные задания типа уничтожения второстепенной базы противника, являющейся источником проблем, скажем, на правом фланге, либо взрыв «подлетного» аэродрома



Act of War. Шок и трепет

Системные требования: Pentium 4-1500, 256-Мбайт ОЗУ, видео-плата GeForce3 или Radeon 8500 (кроме GeForce4 MX), 2X-дискковод DVD, звуковая плата, 6 Гбайт свободного дискового пространства, мышь. Программа работает в среде Windows 2000 SP4/XP.

Разработка: Eugen Systems

Локализация: «МИСТ Ленд-ЮГ»

Издание: «Руссобит-М»

врага, закидывающего своими блокбастерами. В результате играть, с одной

стороны, стало интересней, с другой — легче. Наверное, дочитав до этого места, вы

предположили, что развитие базы стоит денег, которые, исходя из изложенного выше, добывают из-под земли в виде нефтяных ресурсов. Вы абсолютно правы, но учтите, что ресурс — это не нефть, а именно деньги. Их здесь можно получить и не совсем обычными методами, например путем захвата пленных или банков, что не соответствует правилам ведения справедливой войны и, строго говоря, попахивает мародерством.

Итак, Act of War — отличная игра, но не шедевр. Несомненно, она имеет большой коммерческий потенциал, однако представляет собой всего лишь реинкарнацию старых идей на современном технологическом и маркетинговом уровне. ♦

Руслан Маргиев

Пластмассовые войны далекой галактики

При нынешнем засилье всевозможных аркадных сценариев нелегко придумать что-нибудь оригинальное. Однако это реально, особенно если отрешиться от заезженных штампов и взглянуть на тему под новым углом, что, например, и сделали разработчики из Traveler's Tale. Они соединили в игре Lego Star Wars (LSW) две лицензии: на детскую Lego, год от года приобретающую все большую популярность, и на Star Wars («Звездные Войны»), чья безмерная слава не требует комментариев.

Согласитесь, создатели продукта решили приготовить весьма оригинальный коктейль...

И что самое удивительное, столь своеобразный «шейк» у них вышел на славу. Они добавили парочку

собственных оригинальных идей и втиснули все это в приятную глазу графику. В результате получилась весьма удачная аркада, которую можно было бы считать «детской», если бы она не будоражила «по-взрослому» захватывающим игровым процессом.

Впрочем, сюжет LSW на редкость бесхитроsten. Мы получили элементарную платформенную аркаду, где все действия игрока сводятся к банальному уничтожению недружественных объектов (никакой излишней жестокости, все враги попросту распадаются





ся на отдельные «запчасти»). Иногда, правда, приходится задействовать часть мозга, отвечающую за логику, ведь особые способности пластмассовых джедаев (сила) облегчают тернистый путь к победе над темными силами. Надо сказать, головоломки явно рассчитаны на креативное, однако еще не окрепшее детское мышление. Так, изящным движением двупалой руки человек на экране преобразует космический истребитель в обыкновенный мост, используемый затем по прямому назначению.

Кстати, LSW рассчитана на «кооперативное» прохождение. Пока игрок не нашел компаньона, управление вторым персонажем учтиво берет на себя компьютер. К сожалению, из-за этого доля положительных впечатлений от игры смазывается, и потому лучше все же заранее найти спутника. Тем более что клавиши управления героями с точки зрения эргономичности разработчики назначили верно: дуэт без проблем «уместится» на одной клавиатуре.

Иногда к главным персонажам присоединяются дополнительные, вроде ушастого Джа-Джа Бинкса или сине-белого дроида



R2D2. Они также обладают особыми способностями, облегчающими путь основных героев (например, Джа-Джа Бинкс умеет прыгать на недоступные другим расстояния).

В сюжете повторяются события первых трех эпизодов «Звездных Войн». Однако LSW весьма поверхностно и с юмором рассматривает глобальные проблемы «пафосной» Вселенной. Ключевые сражения, отснятые Джорджем Лукасом в кинолентах, встречаются здесь в иной ипостаси. В условиях забавных «игрушеч-

ных» локаций возятся друг с другом милейшие пластмассовые человечки, лица которых могут приобретать лишь три выражения: 😊, 😞 и 😐. При более тщательном анализе они демонстрируют колоссальное количество оригинальных дизайнерских находок. Чтобы джедайский поход не казался игрокам рутинным истреблением всевозможных неприятелей, по всем картам разбросаны маленькие детали-бонусы, за которые впоследствии можно будет активизировать недоступных персонажей.

Всякий объект, персонаж и деталь имеет реальный прототип, разработанный фирмой LEGO. Мир LSW создан из элементов, заполняющих полки магазинов игрушек. Следовательно, и графику следует рассматривать исходя из этого: модных инновационных технологий в ней нет, зато есть милая глазу, достаточно хорошая проработка объектов. Меня, в частности, изумила превосходно функционирующая камера. Оба героя всегда находятся в поле зрения игрока, как, впрочем, и остальные важные объекты, необходимые для прохождения (например, двери). Качество звукового сопровождения просто отменное — взяты музыка и звуки из фильма «Звездные Войны». Жаль только, что пластмассовые персонажи не умеют разговаривать.

В общем, данное произведение порадует всех. И хотя на первый взгляд игра кажется простенькой аркадой для подрастающих «геймеров», при более пристальном разборе она уже не выглядит «слабенькой» и превращается в глазах игрока в исключительно качественный продукт, «отрывающийся» от реальности. ♦

Александр Рай

Lego Star Wars

Системные требования: Pentium III-700 (рекомендуется Pentium 4-1400), 128-Мбайт ОЗУ (256-Мбайт), видеоадаптер уровня nVidia GeForce2 или лучше, 300 Мбайт свободного дискового пространства, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 98/Me/2000/XP.

Разработка: *Traveler's Tale*

Издание: «Новый Диск»

Начался выпуск MacBook Pro

Компания Apple начала выпускать 15-дюймовый ноутбук MacBook Pro со встроенной видеокамерой iSight для проведения видеоконференций в дороге, а также с программой Front Row и пультом Apple Remote, позволяющими управлять компьютером дистанционно. Толщина алюминиевого корпуса ПК составляет 2,5 см, весит он 2,54 кг. Но главное — модели MacBook Pro оснащены более быстрыми, чем кристаллы G4, 2- либо 1,83-ГГц процессорами Intel Core Duo.

Каждый MacBook Pro поставляется с новейшей версией системы Mac OS X 10.4 и пакетом iLife'06, включающим программы, оптимизированные для работы на процессоре Intel. Кстати, для Intel-модификаций Macintosh выпущено уже много сотен приложений, и этот список каждый день пополняется. Крупные производители, такие как Adobe, Quark, заявляют о своей поддержке Mac OS X-приложений для платформы Intel. Перечень таких программ можно посмотреть по адресу: www.apple.com/uk/universal/applications.



MacBook Pro

Встречайте Final Cut Studio 5.1

Apple выпустила первую универсальную (т.е. совместимую одновременно с процессорами IBM PowerPC и Intel Core Duo) версию Final Cut Studio. Разработчики обещают, что на ноутбуках MacBook Pro пакет будет работать в 2,5 раза быстрее, чем его предшественник. Final Cut Studio 5.1 объединяет программы Soundtrack Pro — для создания и редактирования аудио, Motion 2 — для работы с движущейся графикой в режиме реального времени и DVD Studio Pro 4 — для профессионального создания DVD-дисков.



Final Cut Studio 5.1

Mac mini — теперь тоже с процессорами Intel

Очередной Mac mini выполнен в узнаваемом компактном корпусе, но его «начинка» совершенно иная, чем прежде: теперь и эта модель Macintosh базируется на кристалле Intel Core Duo, призванном повысить производительность. Помимо нового кристалла, ПК представляет целостную систему, созданную для того, чтобы обеспечить более быструю, нежели раньше, работу. Конфигурация, в частности, включает 667-МГц системную шину и оперативную память типа DDR2 SDRAM, расширяемую до 2 Гбайт. Реализована поддержка современных сетевых технологий: встроены модули 10/100/1000 BASE-T Gigabit Ethernet, AirPort Extreme 802.11g Wi-Fi и Bluetooth 2.0+EDR. Увеличено количество USB-портов — четыре вместо двух (как было у предыдущей модели). Mac mini оснащен DVI-интерфейсом и VGA-адаптером, что упрощает соединение с различными мониторами, в том числе со многими популярными современными телевизорами с плоским экраном. Кроме того, в Mac mini предусмотрен как цифровой, так и аналоговый выход для облегчения подключения к домашнему стерео.



Mac mini

Вышла акустическая система iPod Hi-Fi

Созданная специально для iPod система Hi-Fi легко управляется с помощью пульта Apple Remote, что дает возможность наслаждаться музыкой в любой комнате. Продукт обладает не только стильным, но и практичным дизайном: он оснащен ручками (что значительно облегчает транспортировку), съемной передней сеткой и сенсорными кнопками контроля громкости.

Питается iPod Hi-Fi от универсального источника, встроенного в корпус, или от шести батареек. Изделие интегрировано со всеми моделями iPod, имеющими разъем Dock, и автоматически подзаряжает плеер.

Система iPod Hi-Fi оборудована 3,5-мм аудиовходом, который поддерживает как цифровой, так и аналоговый сигнал для удобного соединения с широким спектром аудиоустройств.

В комплектацию iPod Hi-Fi входят пульт Apple Remote, снимающая сетка, шнур питания и другие аксессуары.



iPod Hi-Fi

Вера Васильева,
vasilieva@pcworld.ru

Intel-iMac: а что внутри?

Первые Intel-машины Apple внешне не отличаются от своих IBM-собратьев, но полностью изменяют рынок Macintosh

Джейсон Снелл

Переход на кристаллы Intel — знаменательное событие. И отнюдь не только для специалистов в области микропроцессорной технологии, а для всех пользователей Macintosh. Ведь данная инновация определяет скорость, функциональные возможности, а также удобство и простоту использования компьютеров, которые Apple намерена выпускать в дальнейшем. Потому даже если вы совершенно не интересуетесь комплектующими внутри своего ПК, настоящий обзор заслуживает вашего внимания. Редакция журнала *Macworld* провела тестирование Intel-моделей Macintosh, чтобы выяснить, как они справляются с различными задачами, насколько лучше машин предыдущего поколения и как можно судить по ним о будущих конфигурациях.

Совершая переход

Объявляя в июне 2005 г. о переходе на платформу Intel, глава Apple Стив Джобс утверждал, что технология изготовления кристаллов этой компании перспективнее, нежели наработки IBM.

Первая проблема, которую были призваны разрешить процессоры Intel, касалась портативных компьютеров. Развитие линейки PowerBook по сути зашло в тупик. Тактовая частота процессоров G4 достигла максимально возможной, и ее не хватало. Однако оснастить свои профессиональные ноутбуки кристаллами G5 компания Apple не могла из-за их склонности выделять огромное количество тепла. Вторая трудность заключалась в том, что кристаллы G5 также имели невысокий потолок производительности. Выполнить собственное обещание выпустить 3-ГГц Power Mac разработчики не сумели.

Jason Snell. Inside the Intel iMac. *Macworld*, апрель 2006 г.



Итак, Apple решила, что более перспективным будет сотрудничество с фирмой Intel, чьи кристаллы для компьютеров PC значительно опережали по тактовой частоте изделия IBM.

Однако возникает вопрос: насколько хорошо реализованы все эти заманчивые обещания в первых Macintosh, базирующихся на новых процессорах? Стив Джобс на январской выставке Macworld Expo заявил, что настольный Intel-компьютер iMac будет выполнять приложения в 2 или даже в 3 раза быстрее, чем его старший брат. И что ноутбуки MacBook Pro опередят PowerBook G4 в 4 либо в 5 раз. Его слова были встречены громкими аплодисментами.

Между тем (как, собственно, оговаривался и сам Джобс) в зависимости от специфики измерения производительность в различных тестах оказывается неодинаковой. Когда *Macworld* испытывал новые iMac, их скорость варьировала в довольно широких пределах, но в целом 2-ГГц Intel-модель опережала свою соперницу с 2,1-ГГц кристаллом G5 в 1,1—1,3 раза (или, другими словами, на 10—30%). Так что настолько значительного повышения скорости, как провозгласила Apple, рядовые пользователи пока не почувствуют.

Скорость скорости разнь

Компания вовсе не лукавила, ведя речь о значительном приросте производительности. Различные испытания показывают, что iMac с кристаллами Intel опережают своих старших собратьев в 1,9—3,2 раза. И разумеется, чтобы продемонстрировать преимущества этих компьютеров, Apple постаралась подобрать самые показательные тесты.

При запуске приложений, оптимизированных для работы на процессорах Intel, мы увидели заметное увеличение скорости. Рендеринг трехмерной сцены в Java-программе Art of Illusion на 2-ГГц Intel iMac выполнялся в 3,2 раза быстрее, чем на его конкуренте с процессором G5. В двух тестах с модернизированной версией DOOM 3 компании Aspyr новый iMac

был в 1,7 и 2,1 раза быстрее. Многие другие испытания выявили сравнительно скромную прибавку в производительности, примерно в 1,1—1,3 раза.

Зато в двух приложениях пакета iLife'06 — iMovie и iPhoto — наблюдалась выдающаяся разница. На 2-ГГц iMac с кристаллом Intel Core Duo применение одного из эффектов iMovie к видеоклипу потребовало в 1,8 раза меньше времени, чем та же процедура на G5-системе. Правда, когда мы попробовали другой эффект, то на новой машине получили уже только половинный выигрыш в скорости, а при использовании третьего эффекта его не было заметно вовсе. Увы, обе наши попытки экспортировать данные из iMovie (на плеер iPod и в веб-формат) показали: Intel-система функционирует даже медленнее, чем G5-модель. (Впрочем, когда данный номер *Macworld* уже был готов к печати, Apple выпустила «заплатку» для iLife'06, призванную устранить некоторые ошибки в iMovie.)

Создание Zip-архива и тест в Finder, кодирование аудио в iTunes и генерирование «образа» DVD в программе iDVD осуществлялись на Intel-машине в среднем в 1,1—1,2 раза быстрее, чем на G5-конфигурации.

Одно ядро хорошо, а два лучше

Существует множество причин столь разных результатов тестов, но наиболее весомая из них заключается в особенностях двухъядерных процессоров Intel Core Duo.

В прошлом производительность компьютеров Macintosh увеличивалась с ростом тактовой частоты их процессоров. Скажем, 1,2-ГГц PowerBook G4 был очевидно мощнее, чем 1-ГГц PowerBook G4. Однако есть и другой способ ускорить работу ПК: установить на системную плату не один, а несколько процессоров. Его Apple с успехом применила в двухпроцессорных Power Mac. Новые модели Macintosh используют двухъядерные кристаллы, представляющие собой по сути два кристалла на одной микросхеме.

Между тем здесь кроется ловушка: чтобы выиграть от такого технологического решения, нужны специализированные программы.

Для двухпроцессорных Power Mac уже давно выпущены соответствующие версии профессиональных приложений, включая Adobe Photoshop, Maya, Cinema 4D, Final Cut Pro Studio и Adobe After Effects. Эти программные продукты на Intel-модификациях Macintosh также будут выполняться быстрее, нежели те, в которых поддержка многопроцессорной технологии не реализована.

Но машины iMac рассчитаны прежде всего на непрофессиональных пользователей. И для них куда важнее совместимость с кристаллами Intel такого ПО, как, к примеру, Microsoft Office. Потому этот пакет нуждается в обновлении. (Кстати, если вы загружаете несколько программ одновременно, то Mac OS X распределяет процессорные ресурсы между ними, и с новыми кристаллами быстрота переключения между приложениями возрастет.)

Чтобы выявить, насколько повышает производительность iMac двухъядерная технология, мы в нескольких тестах отключили одно из ядер. Результат показал, что при выполнении не-

которых задач в приложении iPhoto (импорт изображений и экспорт их в QuickTime) ресурсы второго ядра используются активнее, чем в других случаях (экспорт данных в файлы и веб-страницы). Программа iTunes при обработке MP3-файлов также требовательна к ресурсам обоих ядер, в то время как системное приложение Finder во время создания Zip-архива, похоже, вовсе не задействует второй «процессор».

Rosetta: совместимость, но не полная

Существует еще одна проблема, связанная с выполнением приложений на Intel-вариациях iMac. Программы, созданные для процессора PowerPC, несовместимы с кристаллами Intel. Для преодоления этого препятствия компанией Apple была создана технология эмуляции Rosetta, позволяющая Intel-конфигурациям Macintosh запускать PowerPC-приложения.

Мы протестировали на Intel-iMac и на iMac G5 три программы — iTunes 6.0.1, Adobe Photoshop CS2 и Microsoft Word 2004. Результаты испытаний продемонстрировали, что PowerPC-приложения функционируют на iMac с кристаллами Intel примерно в 2 раза медленнее, чем на G5-машинах. Прокрутка в Microsoft Word заняла на 2-ГГц Intel-iMac вдвое больше времени, чем на 2,1-ГГц iMac G5. Комплексный тест в Photoshop CS2, предполагающий выполнение 14 различных задач, показал на новых моделях ПК более чем двукратное отставание. Что касается MP3-кодирования посредством неоптимизированной для Intel-платформы версии iTunes 6.0.1, то оно продолжалось в 3 раза дольше, чем на компьютерах с процессорами G5.

Однако эта разница в скорости относительная. Если соотносить работу PowerPC-приложений на iMac G5, купленном несколько месяцев назад, и на Intel-iMac, то на последнем программы будут отставать в 2 раза. Но по сравнению с четырехлетними iMac модели с новыми кристаллами даже выигрывают в скорости. Когда мы сопоставили 2-ГГц iMac, оснащенный процессором Intel Core Duo, с 700-МГц iMac G4 2002 г. выпуска, то обнаружили, что Intel-система справлялась с тестами в Rosetta-приложениях намного скорее, нежели ее четырехлетний предшественник.

Множество программ, необходимых для повседневной жизни, не нуждаются в мощных процессорных ресурсах (отличный пример — Microsoft Office) и вполне сносно функционируют в среде Rosetta. Зато другие (такие, как игры) могут оказаться практически полностью непригодными.

Впрочем, один только факт, что приложение относится к универсальному (Universal) типу, т.е. совместимо с обоими (Intel и PowerPC) кристаллами, отнюдь не означает, что оно полностью использует потенциал Intel-модификации Macintosh. Ведь разработка ПО — процесс эволюционный, и всегда найдется что совершенствовать. Та же компания Apple официально заявила, что пакет iLife'06 может быть еще лучше оптимизирован для новых процессоров.

К тому же средства разработки, в частности Apple Xcode, также совершенствуются. И в будущем они, несомненно, позволят добиться еще более высокой производительности ПО на Intel-машинах.

Эмуляторы

Выпуск Macintosh с Intel-процессорами стал камнем преткновения для пользователей приложений, приспособленных к Mac OS 9. Проблема в том, что новые компьютеры не поддерживают режим Classic. Так что если «классические» программы — это ваши основные рабочие инструменты, то Intel-машины попросту не для вас.

Надеяться на то, что Apple адаптирует «классическую» среду к кристаллам Intel, не стоит. Но между тем для запуска старых приложений можно будет применять эмуляторы, подобные Virtual PC. Когда писалась эта статья, уже были доступны две экспериментальные версии таких продуктов (с открытыми исходными текстами): SheepShaver, создающего на Intel-варианте Mac среду Power Mac, и Basilisk II, имитирующего Mac Classic или Mac II. Но следует помнить, что они, как и все эмуляторы, довольно неповоротливы.

Любителям эмуляторов PC торопиться с переходом на модели с кристаллами Intel не следует. Пока установить Windows на Macintosh невозможно. (Трудность в том, что Intel-версии Macintosh используют систему загрузки EFI, а не традиционную BIOS, тогда как Windows XP не поддерживает EFI. Правда, это должна уметь Windows Vista, выход которой ожидается.) Впрочем, множество хакеров уже сейчас усиленно трудятся над данной проблемой, и ее решение — лишь дело времени.

Разумеется, есть все основания полагать, что после модернизации компанией Microsoft ее ПО Virtual PC специально для процессоров Intel скорость работы Windows в эмуляторе приблизится к скорости оригинальной Windows на настоящем PC (хотя и не сравняется с ней, поскольку эмулятор будет делить системные ресурсы с Mac OS и другим ПО). Ожидается выход в свет и других продуктов данного типа.

Разные процессоры для разных людей

Обе компании — и Apple, и Intel — прямо заявляют, что кристалл Intel Core Duo разработан для ноутбуков; он представляет собой компромиссное решение между требованиями высокой производительности и удобством использования, с одной стороны, и низкого тепловыделения — с другой. И в дальнейшем этот процессор еще может совершенствоваться.

Потому трудно прогнозировать, какими станут Intel-машины Apple в будущем. Например, в настольные профессиональные конфигурации (их название пока неизвестно, но вряд ли оно останется прежним — Power Mac) планируется устанавливать совсем другие процессоры, разработанные Intel специально для настольных ПК. И одна из главных задач инженеров — конечно же повышение скорости. (Также возможно, что эти кристаллы будут 64-разрядными, что важно для нынешних владельцев Power Mac G5.)

Разумеется, эксперты в области микропроцессорных технологий, изображая их будущее, только очерчивают примерную палитру. А краски для картины выберет Стив Джобс.

И напоследок

Познакомившись лишь с двумя новыми моделями iMac, трудно сделать окончательный вывод о том, насколько

удачно решение Apple перейти на процессоры Intel. Пока не разрешены многие трудные вопросы, в частности, какими будут скорости MacBook Pro; профессиональных приложений для Mac OS X, оптимизированных для Intel; а также профессиональных настольных машин Apple с новыми кристаллами.

Однако уже вышедшие iMac раскрыли кое-какие тайны и позволили понять, что переход на платформу Intel пройдет более-менее гладко. Факт, что новые iMac будут функционировать в 2 раза быстрее, чем их предшественники, можно подвергать сомнению. Но то, что возрастание производительности налицо (особенно в приложениях, поддерживающих многопроцессорную технологию) — несомненно.

Очевидно также, что быстрота новоиспеченных iMac будет возрастать благодаря оптимизации самой Mac OS X и приложений (ПО станет эффективнее использовать особенности архитектуры Intel Macintosh). И разумеется, выпуск универсальных версий программ, ныне работающих в среде Rosetta, повысит скорость работы этих продуктов.

Самое главное при испытаниях — разглядеть за деревьями лес и не делать скоропалительных выводов о Macintosh с Intel-процессорами. Полностью свои качества они проявят позже. Революция Intel только началась — и не с удара гонга, а с привычного всем владельцам компьютеров Apple сигнала загрузки системы. ♦

20-24 июня 2006
III Молодежный ФЕСТИВАЛЬ
МОСКВА, ВВЦ

СЛИЯНИЕ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ САЛОН «ИНТЕРАКТИВНЫЙ МИР»

Тематические разделы:

- ▶ Персональные компьютеры (игровые приложения для PC, образовательные программы, компьютеры, комплектующие, аксессуары)
- ▶ Игровые приставки (игры для приставок, приставки, аксессуары)
- ▶ Мобильные устройства (игровые приложения, устройства, комплектующие, аксессуары)

Программа:

- ▶ Соревнования по компьютерному спорту
- ▶ Конкурс «Сетевых дел мастер»
- ▶ «Фестиваль моддинга»

телефон: 101-22-74
www.joyn.ru

GLOBAL INFORMATION SYSTEMS CENTER КОМПЬЮТЕРРА Мир ПК ИМАНИЯ

Галерея эффектов, или Игра со светом

Владимир Гевенян

Графический редактор Adobe Photoshop давно завоевал сердца миллионов пользователей всевозможных категорий — от любителей цифровой фотографии до профессиональных художников и дизайнеров. В то же время Photoshop, обладая мощными инструментами рисования, маркировки и ретуширования, очень слаб в создании спецэффектов. В последнее время разработчики пытаются исправить эту ситуацию, и в версии CS появилась Галерея фильтров. Сама идея великолепна — прямо на экране мы применяем к изображению один или несколько эффектов и тут же можем отменить действие любого из них либо исключить его из применявшейся последовательности. Тем не менее столь замечательное нововведение осталось невостребованным — эта система работает только со встроенными в Photoshop фильтрами. А их возможности не изменялись с момента появления и по большей части безнадежно устарели. С продуктами сторонних производителей Галерея несовместима.

Между тем возможность интеграции внешних фильтров с графическими пакетами реализована не только в конкурентах Photoshop (например, в недавно вышедшей программе Xara Xtreme), но и в самих эффектах. Среди них — Mystical Lighting, детище компании AutoFX, где данная технология появилась даже раньше, чем у растровых редакторов. Именно об этом прекрасном фильтре и пойдет у нас сегодня разговор.

Фильтры AutoFX обладают приятным интерфейсом и широкими возможностями по созданию необычных спецэффектов, но я, честно говоря, всегда старался избегать работы с ними. Дело в том, что этим продуктам присущ весьма существенный недостаток — замедленный рендеринг. Видимо, они, как и многие современные фильтры, написаны на одном из сценарных языков. Для многих пользователей, не имеющих мощного компьютера, такой недостаток, как невысокая скорость обработки, может стать непреодолимой преградой к применению программного средства.

Но недавно мне пришлось столкнуться с фильтром Mystical Lighting («Волшебное освещение»), и я попался на крючок. Впрочем, это скорее не фильтр, а хорошо спроектированная коллекция эффектов, объединенных общим интерфейсом. Они настолько хороши, что невозможно пройти мимо подобного шедевра. Коллекция работает и как независимая программа. Эта способность — большой плюс, по-

сколькo позволяет эффективно использовать память компьютера и ускоряет рендеринг. Предусмотрена возможность его выполнения после установки всех параметров.

После инсталляции Mystical Lighting на Рабочем столе Windows появляется специальная ссылка. Воспользуемся ею для запуска редактора Mystical Lighting. Интерфейсы вызываемой из Photoshop и самостоятельной программы совершенно одинаковы, так что вы можете прибегнуть к любому варианту. Единственное отличие автономного приложения от фильтра заключается в команде Open («Открыть»), посредством которой новые файлы загружаются прямо в редактор Mystical Lighting.

Как подсказывает название продукта, он разработан для создания световых и различного рода «мистических» эффектов — эфирного тумана, турбулентностей, очаровательных облаков из частичек и т.п. Впрочем, фильтры предназначены и для более прагматических вещей — осветления краев, затенения и нанесения световых бликов. Эффекты программы варьируются от самых что ни на есть «земных» до настоящих фантазмагорий. Большое число настроек позволяет достичь такой гибкости работы инструментов, что вы никогда не устаете «играть» с ними и с получаемыми с их помощью результатами.

Предусмотрен полный набор инструментов навигации, команд редактирования, параметров просмотра и других возможностей, свойственных автономному гра-

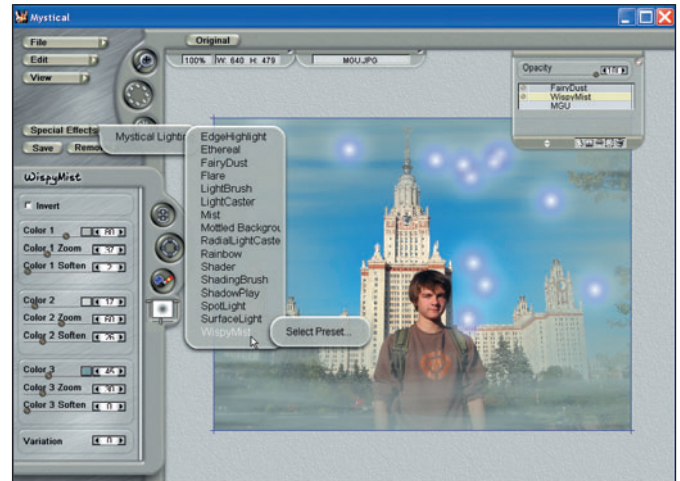


Рис. 1. Легкий туман и огни святого Эльма созданы фильтрами Wispy Mist и Fairy Dust

фическому пакету (рис. 1). Все эффекты собраны и расположены вместе. Достаточно нажать кнопку Special Effects («Спецэффекты»), выбрать меню Mystical Lighting, и перед нами разворачивается обширный список. Всего в текущей версии насчитывается 16 независимых фильтров, многие из которых обладают столь широким диапазоном настройки, что трудно даже предположить, как много вариантов модификации исходного изображения можно с их помощью изобрести. Каждый

Выберите ПК, который принесет больше пользы Вашему бизнесу.

LARGA SuperLine на базе двухъядерного процессора Intel® Pentium® D предоставляют дополнительные вычислительные ресурсы, которые необходимы в современной требовательной среде.

ТЕЛЕФОН В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
(812) 740-7828
WWW.LARGA.RU




Intel, Intel Logo, Intel Inside Logo, Intel Centrino, Intel Centrino Logo, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

фильтр имеет свой набор параметров, регулируемых несколькими «движками». Многие эффекты располагают собственными инструментами, подобными кистям для рисования с конфигурируемыми размером, мягкостью и другими свойствами.

К категории «мистических» относятся два эффекта: Wispy Mist («Легкий туман») и старый добрый Mist («Туман»). Эффект Wispy Mist напускает на изображение полосатый «мистический» туман и предоставляет возможность управлять свободной от него областью. Иными словами, мы выбираем на панели инструмент рисования эллипса и вычерчиваем с его помощью соответствующую фигуру. Все, что попадает внутрь эллипса, оказывается за пределами туманности. Другим инструментом, специальной маскирующей кистью, можно отметить те фрагменты изображения, на которые эффект не должен действовать. Обратите внимание, что при выборе фильтра рядом с его названием появляется подменю Select Preset («Выбор установок»). Через него получаем доступ к библиотеке фильтра, содержащей готовые установки параметров. Библиотека легко расширяется, достаточно щелкнуть на кнопке Save («Сохранить») в главном окне редактора и записать текущие значения параметров фильтра в специальном библиотечном файле с расширением IQR.

Технология работы фильтра Mist предполагает самостоятельное нанесение тумана на изображение специальной кистью. Области, которые не должны затуманиваться, можно изолировать маскирующей кистью.

А теперь применим к фотографии фильтр Fairy Dust («Волшебные частицы»). Он позволяет нанести на изображение шесть видов частиц: Dust («Пыль») — нечто вроде конфетти вперемешку с небольшим числом снежинок, Stars («Звездочки»), Snowflakes («Снежинки»), Twinkles («Мерцающие источники света»), Flowers («Цветы») и Objects («Объекты»). Доступ к меню выполняется через кнопку Shape. Все в общем-то хорошо, вот только при добавлении пыли, цветов и объектов почему-то появляются еще и снежинки. Для чего это сделано, остается только гадать. Кроме того, нельзя самостоятельно пополнить список разбрасываемых объектов. Несмотря на эти ограничения, у фильтра достаточно настроек, и пользователи могут довольно сильно влиять на конечный результат. Так, не составит особого труда собрать объекты вместе или удалить друг от друга, изменить их форму и воздействовать на цвет посредством градиентной полосы. Полученный эффект может варьировать от чего-то абсолютно примитивного до необычайно впечатляющего.

Обязательно обратите внимание на кнопку Path Shape («Путь фигуры»). Здесь можно выбрать Path Shape 1 («Путь фигуры 1») и Path Shape 2 («Путь фигуры 2»), позволяющие нанести разные фигуры на одну линию, а затем манипулировать каждой из разновидностей по отдельности.

При работе с фильтрами коллекции взгляните в правый верхний угол экрана (см. рис. 1). Здесь находится специальная «плавающая» панель, на которой отражены все применявшиеся к изображению эффекты. Кнопками управления любой из них можно временно отменить или удалить либо дополнить список новыми эффектами. Более того, если установить курсор на полосу с названием фильтра и не убирать его некоторое время, то появится маленькое окошко, в котором будет показан результат действия этого эффекта без влияния остальных. Замечу также, что при наведении курсора на тот или иной элемент управления появляется вспомогательная полоска с названием данного элемента. Но если немного подождать, то полоска с названием заменится на небольшое окно с информацией о методах работы с данным управляющим элементом экрана. Спасибо разработчикам — Галерея эффектов действует быстро, наглядно и эффективно.

Близкий родственник «мистических» фильтров — фильтр Ethereal («Утонченный»). Выбрав один из предустановленных диффузных стилей, можно прибавить сцене диффузного света. Однако это программное средство способно и само генерировать туманные мерцающие объекты. Фильтр предоставляет возможность регулировать их количество, цвет, мягкость их света, удаленность и другие параметры.

Есть еще несколько световых эффектов, позволяющих в полной мере почувствовать магическую силу программного пакета Mystical Lighting. Фильтр Light Caster («Разбрасыватель лучей») создает лучи, предоставляя пользователю полный контроль над их распространением, исчезновением, мягкостью, внутренним свечением, цветом, режимом применения и размытия. Он также дает возможность имитировать задымление и умеет накладывать текстуры (рис. 2).

Фильтр Surface Light («Проходящий свет») проецирует на изображение различные световые фигуры, получающиеся при прохождении света через те или иные объекты, такие, как окна, двери и т.п. В библиотеку фильтра включено девять категорий объектов, через которые бу-

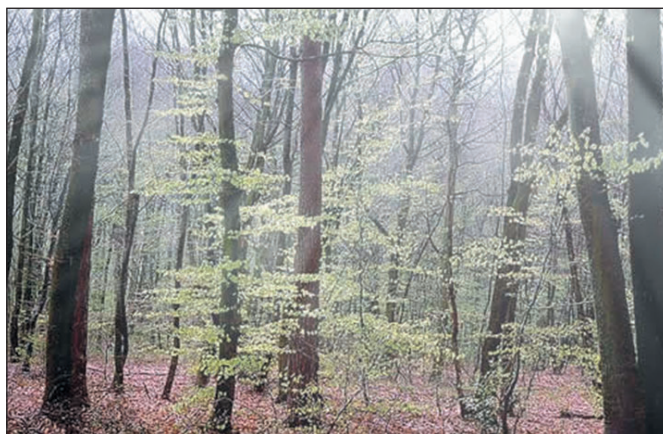


Рис. 2. Моделирование световых лучей с помощью фильтра Light Caster

дет проникать свет, но можно импортировать и собственные объекты. Кроме того, фильтр позволяет поворачивать объект, представлять его в перспективе, а также размывать проходящий свет, изменять его оттенок и мягкость.

Фильтр Edge Highlight («Подсветка краев») направлено освещает выбранную область холста (или прозрачного слоя). Подсветка проявляется по краям объекта, определяемым прозрачностью либо маркировкой. Помимо подсветки создаются затенение и другие виды световых эффектов от направленного источника света.

Фильтр Flare («Вспышка») выполняет всевозможные эффекты — от световых лучевых вспышек до спиральных завихрений. Это один из тех самых фильтров, число параметров которого столь велико, что их невозможно отобразить одновременно. Для доступа к скрытым параметрам придется воспользоваться ползунком прокрутки. Поначалу большое число опций даже немного пугает. Но когда вы с ними освоитесь, то обнаружите, что все это весьма полезно, ведь теперь в вашей власти отрегулировать любой специфический аспект вспышки — свечение, ореол и т.п. Фантастически многогранный эффект!

В число других прикладных фильтров входят следующие: Light Brush («Кисть света»), позволяющий наносить блики непосредственно на объекты (рис. 3); Radial Light Caster («Радиальное освещение»), подобный Light Caster, но создающий кольцевое свечение; Spot Light («Точечный источник»), имитирующий эффекты от фона-



Рис. 3. Действие фильтров Ethereal и Light Brush

рей и точечных источников света с дополнительным текстурированием и полностью управляемыми искажениями. Коллекция Mystical Lighting позволяет создавать и эффекты затенения. Разумеется, выбрав черный как цвет источника света, несложно задействовать любой эффект для теней или других форм затенения. Но в коллекции есть фильтры, специально предназначенные для такой цели. Фильтр Shadow Play («Игра с тенью») по сути представляет собой инверсию фильтра Surface Light и позволяет отбрасывать тени от имеющихся объектов. Shading Brush («Затеняющая кисть») — это инверсия Light Brush, им рисуют тени на объектах. Shader («Затенитель»), инверсия Light Caster, генерирует потоки тени вместо потоков света.

Наконец, есть два фильтра, которые попадают в категорию разносторонних. Первый называется Mottled Background («Затенитель фона») и выполняет эффекты, подобные Difference Clouds («Разные облака») из Adobe Photoshop, но с более интересными вариациями и гораздо большими возможностями по управлению эффектом. Что делает второй фильтр, Rainbow («Радуга»), понятно из его названия — генерирует радугу вдоль проводимой линии.


* * *

В целом возможности коллекции фильтров Mystical Lighting впечатляют. Правда, некоторые из компонентов коллекции повторяют эффекты, выполняющиеся базовыми фильтрами Adobe Photoshop, особенно LightBrush, SurfaceLight и ShadingBrush.

Но даже там, где функциональность совпадает, средства Mystical Light предоставляют намного большую гибкость в управлении и работать с ними куда интереснее. Среди отрицательных моментов — несовместимость с планшетами (а фильтры Photoshop, разумеется, с планшетами работают). Так что выбор за вами. ♦

ОБ АВТОРЕ

Владимир Гевенян — автор книги «Adobe Photoshop CS: волшебные фильтры и спецэффекты» (изд-во «БХВ-Петербург», 2004).




10-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА –
ФОРУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

1-4 ИЮНЯ 2006 КРАСНОДАР


МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР:





«Неделя цифровых технологий
Intel – ТрансТелеКом»



ПАРТНЕРЫ ФОРУМА:
IBM, Hewlett Packard, Sun, Emc, Microsoft, Oracle

ИДЕЯ ФОРУМА: "Новые технологии для эффективного управления информацией на предприятии"

РАЗДЕЛЫ ЭКСПОЗИЦИИ:


- > Управление информацией на предприятии (ERP, CRM, SCM, СЭД)
- > Аппаратное обеспечение (серверы, системы хранения данных, персональные системы, оргтехника)
- > Корпоративное программное обеспечение
- > Активное сетевое оборудование
- > САПР
- > АСУТП
- > Подготовка и обучение специалистов информационных технологий
- > Банковское оборудование

КОНГРЕССНАЯ ЧАСТЬ

Конференция "Управление информацией на предприятии - новые решения"
 Конференция "Банковские услуги и фондовый рынок"
 Конференция "Страхование бизнеса"
 Круглые столы, презентации для специалистов отрасли
 Информационных технологий
 Участие в Форуме с "Неделей Цифровых Технологий Intel и ТрансТелеКома в Краснодаре" - это возможность еще раз подтвердить и укрепить свои позиции как одного из лидеров информационных технологий в Южном Федеральном Округе.

ЦЕЛЕВЫЕ ГРУППЫ ПОСЕТИТЕЛЕЙ:

- специалисты отрасли информационных технологий
- административные структуры
- профессионально ориентированные специалисты и руководители предприятий, основных отраслей потребителей рынка информационных технологий:
- строительство
- санаторно-курортный комплекс
- топливно-энергетический комплекс
- телекоммуникации



ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР "КРАСНОДАРЭКСПО"
 350010, Россия, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5
 Тел./факс: (861) 279-3436, 210-8893
 E-mail: secret@krasnodarexpo.ru
 Http://www.krasnodarexpo.ru