

ДОМАШНИЙ

ПЕ

INTERNET • ИГРЫ

ПОДВИНЬСЯ,
БЕТХОВЕН!

МЕЛОДИИ ДЛЯ МОБИЛОК

ДОКТОР WEB

ОБЗОР

МЕДИЦИНСКИХ САЙТОВ

Игры Made in Ukraine

Струйные
принтеры –
супертест

Домашняя сеть
своими руками



e.verest

Пусть твоя мечта

станет радужной!



Компьютер e.verest® с процессором

Intel® Pentium® 4 2.2 GHz
256 MB RD RAM
60 GB (7200rpm) HDD
16X DVD-ROM
Sound Card Creative Labs live 5.1
64 MB NVIDIA Ge Force3
Монитор 17 TFT

464 7777

просп. Красных Казаков, 8

www.e.com.ua



Логотип Everest является зарегистрированным торговым знаком компании e.verest. Логотипы Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными торговыми знаками Intel Corporation.

Домашняя сеть: интересные возможности уже сегодня



Вполне вероятно, что один из анонсов, вынесенных на обложку этого номера «Домашнего ПК», может показаться кому-то из читателей несколько неожиданным. Речь идет о материале «Домашняя сеть своими руками». Сегодня наше издание впервые за все время своего существования обращается к данной тематике.

Казалось бы, о каких домашних сетях применительно к Украине вообще может идти речь, ведь у нас даже далеко не во всех семьях имеется один-единственный ПК, так что проблема объединения компьютеров в сеть дома покажется кое-кому если не абсурдной, то, по крайней мере, весьма преждевременной. На самом деле, наш потребитель также не стоит на месте.

Действительно, если года два-три назад домашний ПК считался экзотикой и атрибутом роскоши, то сегодня во многих семьях он уже стал одним из привычных бытовых устройств. За прошедшее время число владельцев домашних систем возросло в несколько раз, и даже более того, кое-кто решил обзавестись вторым компьютером – для детей, для развлечения, для работы. Нередки также ситуации, когда в одном доме и даже в одном парадном живут несколько владельцев ПК. Естественно, в этих случаях возникает и потребность в объединении персональных систем в сеть, как правило, с общим доступом в Internet.

Такое объединение – это не просто несколько машин, связанных между собой. Создание локальной домашней сети позволяет более полно раскрыть потенциал современных ПК. Совместный доступ в Internet, многопользовательские и online-игры, разделенный доступ к периферийному оборудованию и файлам и масса других возможностей – вот какие преимущества дает локальная сеть дома.

Интерес к вопросу создания домашней сети проявляется и в письмах наших читателей, и в вопросах, задаваемых на форуме ИТС Online, и в беседах со знакомыми. Возникает интерес и со стороны фирм, ранее работавших исключительно на корпоративном рынке. Сегодня, как нам известно, существует уже несколько компаний, которые занимаются построением и наладкой локальной сети в квартирах, парадных и целых домах. Более того, по нашим сведениям, уже есть примеры создания сетевой инфраструктуры в масштабах целых городских микрорайонов, с выводом ее в Internet по высокоскоростным каналам связи – возможность, еще недавно представлявшаяся нам фантастикой.

Как вы видите, жизнь, а точнее, технический прогресс и потребности наших читателей, вносит свои коррективы в редакционные планы – и «Домашний ПК» обращается к новым, еще вчера казавшимся невероятными темам.

Что ж, надеюсь, материал, помещенный в этом номере «ДПК», поможет вам построить свою первую домашнюю сеть. Уверен, что теперь подобные статьи будут регулярно появляться на страницах нашего журнала.

*Приятного чтения,
Олег Данилов*

НА ОБЛОЖКЕ

**ГДЕ НАЙТИ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ?
СОВЕТЫ ПОКУПАТЕЛЮ. С. 18**

СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ – СУПЕРТЕСТ. С. 24

**ПОДВИНЬСЯ, БЕТХОВЕН!
МЕЛОДИИ ДЛЯ МОБИЛОК. С. 45**

ДОМАШНЯЯ СЕТЬ СВОИМИ РУКАМИ. С. 54

**ДОКТОР WEB:
ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ САЙТОВ. С. 68**

ИГРЫ MADE IN UKRAINE. С. 76

Иллюстрация: Oblivion Lost – командный 3D-action от компании GSC Game World

6 Служба новостей

На первый взгляд

- 10 AVERTV STUDIO MODEL 203**
- 10 SAMSUNG ML-1210**
- 11 HEWLETT-PACKARD DVD-WRITER DVD100I**
- 12 CASIO CASSIOPEIA POCKET MANAGER BE-300**
- 12 JENOPTIK JD 4100 Z3**
- 14 TEAC PLS-85D**
- 14 LOGITECH WINGMAN CORDLESS GAMEPAD**

Советы покупателю

- 16 КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ:
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ МЕСЯЦА**
- 18 ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ. ЧТО? ГДЕ? КОГДА?**

Тестовая лаборатория

- 24 НОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ СТРУЙНЫХ ПРИНТЕРОВ**

Hardware

- 34 МИНИ-ТЕСТ: ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ**
- 37 CELERON TUALATIN – УЦЕНЕННЫЙ PENTIUM III**
- 38 ОЧАРОВАТЕЛЬНЫЕ «ГЛАЗКИ»**
- 39 АКУСТИКА ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА JUSTER**
- 40 ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ БУМАГИ**

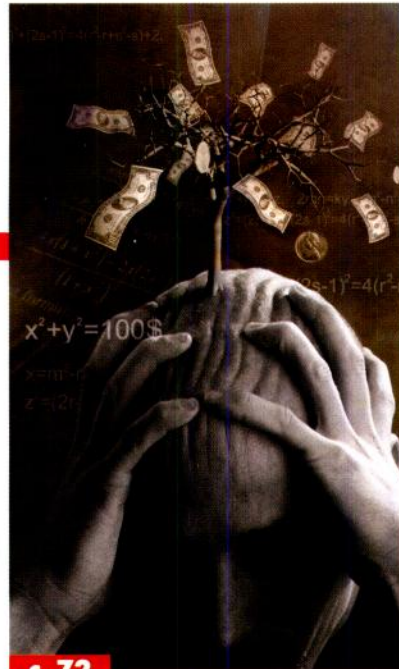
Mobile

42 МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ LG: СТАРТ ДАН
Компанию LG нельзя назвать новичком в производстве мобильных телефонов, несмотря на то что в Украине она в этом качестве практически не известна. LG является одним из ведущих мировых поставщиков «трубок» в стандарте CDMA. Не так давно она решила попробовать свои силы и в разработке GSM-моделей.

44 MOTOROLA TIMEPORT 280

44 NOKIA 6510

45 «ТРУБНЫЙ» ЗВОН
Если вас не устраивают стандартные трели мобильных телефонов, а мелодии вроде «К Элизе» Бетховена или «Турецкого марша» Моцарта уже навязли в зубах – эта статья для вас.



с. 72
ПОЧЕМ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ?
Пожалуй, одним из первых денежных призов в размере 10 тыс. немецких марок была учрежденная в 1908 г. премия за доказательство Великой теоремы Ферма. Формулировка теоремы столь проста и понятна, что попытки доказать ее предпринимались в течение 350 лет даже людьми, далекими от математики.



с. 18
**ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ.
ЧТО? ГДЕ? КОГДА?**

Задумывая публикацию этого материала, мы отнюдь не намеревались в очередной раз морализировать на тему вреда компьютерного пиратства или обсуждать последние решения государственных структур, имеющие отношение к защите интеллектуальной собственности и распространению информации на лазерных дисках. Просто-напросто в той конкретной реальности, в которой мы живем, наступает время, когда лицензионное игровое ПО становится все более и более востребованным.

с. 34

**НОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ
СТРУЙНЫХ ПРИНТЕРОВ**

За прошедший год в стане струйных принтеров изменилось многое. Все производители обновили свои модельные ряды. Растет быстродействие, максимальное разрешение, качество фотопечати, надежность. Изменились и требования пользователей к принтерам. А это значит, что пришла пора вновь вернуться к тестированию принтеров, предназначенных для применения дома.

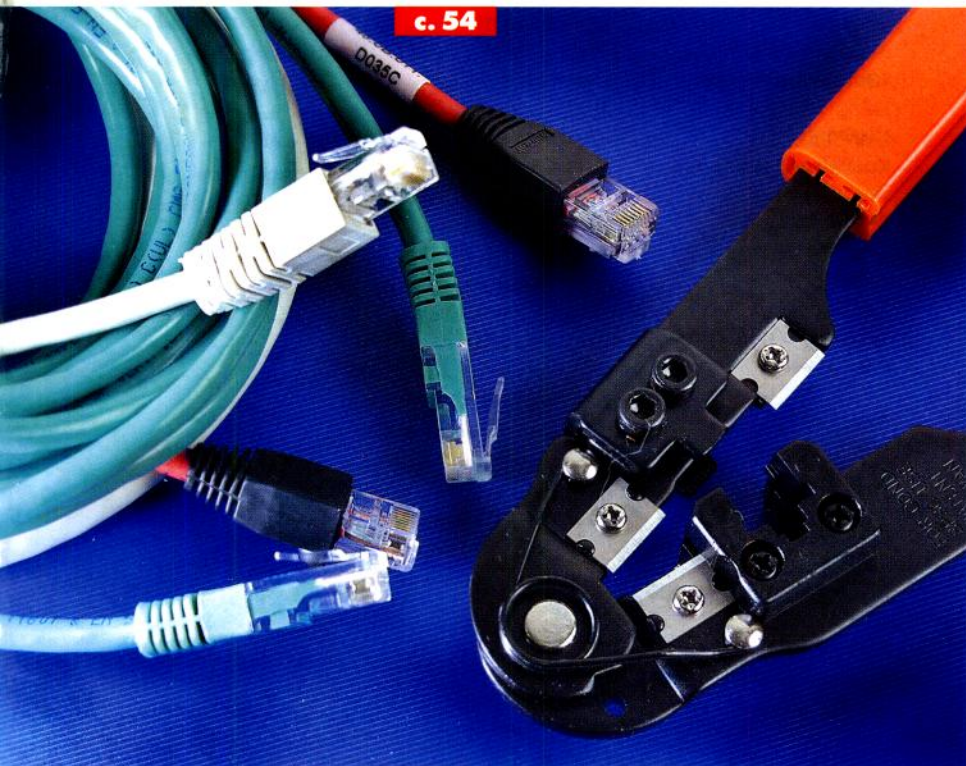


с. 24

РЕЦЕПТЫ ДОМАШНЕЙ СЕТИ

Эра обособленного и отрезанного от внешнего мира домашнего компьютера подходит к концу. Объединив несколько систем в локальную вычислительную сеть (ЛВС), пользователи откроют для себя новые горизонты применения ПК.

с. 54



**МИНИТЕСТ:
ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ**

Сегодня мы сравним возможности пяти новых моделей цифровых фотоаппаратов: Canon PowerShot S40, Sony Cyber-shot S75/S85 и Pentax Optio 330/ 430. Читайте и выбирайте!

АКУСТИКА ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА JUSTER

У «деревянных» мультимедийных колонок SVEN наконец появился достойный конкурент – акустика для домашних кинотеатров от Juster.

с. 39



СофтWare

48 SOFTWARE: НОВИНКИ МЕСЯЦА

50 «ГОРДИЕВ УЗЕЛ»

Советы специалистов

54 РЕЦЕПТЫ ДОМАШНЕЙ СЕТИ

59 Служба F1

60 Товары и цены

Страна Internet

62 INTERNET-КАЛЕНДАРЬ. МАРТ

64 INTERNET-МОЗАИКА

68 WEB-ДОКТОР

Сказать по правде, Internet просто завален информацией по медицине, различным методам оздоровления, психологии, профилактике и т. д. Мы же постараемся выделить наиболее популярные и информативные Web-ресурсы по этой тематике.

72 ПОЧЕМ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ?

Игротека

76 ИГРЫ НА ЭКСПОРТ. ТОМ 3.
СТАРЬЕ ЗНАКОМЫЕ И НОВЫЕ ИМЕНА

Первый материал под названием «Игры на экспорт: журналистское расследование» был опубликован в «Домашнем ПК» еще в сентябре 1999 г. За два года в нашей игровой индустрии появилось множество новых имен, несколько великодушных игр уже вышло, несколько готовится к изданию. Значит, пришло время продолжить знакомство с отечественными разработчиками и их проектами.

86 РАЗНОЦВЕТНЫЕ ПАЛКИ

88 РАДУГА РЕКЛАМНЫХ АРОМАТОВ

89 ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ В МОРМОНСКОЙ СТОЛИЦЕ

90 РЕТРО-РАЛЛИ

91 ВТОРОЙ РАЗ В ТУ ЖЕ РЕКУ

92 МЕДАЛЬ ГОНОРА

93 УСКОЛЬЗАЮЩАЯ КРАСОТА

94 Игротека: демо-версии

95 Библиотека

96 Видеотека

ПОДПИСАТЬСЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Олег Данилов

РЕДАКТОРЫ

Сергей Галушка
Александр Птица
Роман Хархалис
Сергей Светличный

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

Максим Потапов

ТЕСТОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Евгений Севериновский
Станислав Гарматюк
Сергей Макаров

ЛИТЕРАТУРНАЯ РЕДАКЦИЯ

Валерия Нетунахина
Ольга Кравченко
Диана Бальнская

ВЕРСТКА

Богдан Вакулюк
Алексей Груша
Руслан Стасюк

МАКЕТ И ДИЗАЙН

Роман Зююк
Владимир Кочмарский

ФОТОГРАФИИ

Виталий Губин

МЕНЕДЖЕР ПО ПОЛИГРАФИИ

Владимир Бугайчук

МЕНЕДЖЕР ПО РЕКЛАМЕ

Вера Терешкович

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Ольга Галушка
Александр Евлашкин
Светлана Радченко

Журнал «Домашний ПК», № 3 (39), март 2002
Свидетельство о регистрации КВ № 3923 от 28.12.99 г.
Выходит 1 раз в месяц
Издается с декабря 1998 г.
Учредитель и издатель – ООО «Издательский Дом ИТС», г. Киев, 2002 г.

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель.

Он также самостоятельно отвечает за достоверность рекламы, за соблюдение авторских прав и других прав третьих лиц, за наличие в рекламной информации необходимых ссылок, предусмотренных законодательством. Передачей материалов рекламодатель подтверждает передачу Издательству прав на их изготовление, тиражирование и распространение.

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции. Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Цветоделение и печать «Блиц-Принт», г. Киев, ул. Довженко, 3

БЛИЦ-ПРИНТ

Цена свободная
Подписной индекс 22615
в Каталоге изданий Украины, с. 109

Тираж 19800 экз.
Адрес редакции: 03110, Киев, просп. Краснозвездный, 51

Телефоны:
секретариат (044) 245 7203
редакция (044) 243 9233
отдел рекламы (044) 245 7124
отдел распространения (044) 244 8582
Факс: (044) 245 7203
E-mail: info@its.ua
Web-сервер: www.its.ua



© «Издательский Дом ИТС», 2002 г.
Все права защищены

ПОДПИСКУ С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ МОЖНО ОФОРМИТЬ

КИЕВ

«Издательский Дом ИТС»

(044) 244-8582

KSS

(044) 464-0220

«Бизнес-пресса»

(044) 248-7460

«Блиц-Информ»

(044) 518-6682

«Офис-Сервис»

(044) 229-4309

«Саммит»

(044) 254-5050

ГОРЛОВКА

АВ сервис

(06242) 2-7018

ДНЕПРОПЕТРОВСК

«Меркурий»

(056) 744-7287

ДОНЕЦК

«Бегемот»

(0622) 53-6377

«Донбасс-Информ»

(0622) 93-8272

Идея

(0622) 92-2022

ЖИТОМИР

«Горизонт»

(0412) 36-0582

ЗАПОРОЖЬЕ

«Пресс-сервис»

(0612) 62-5151

КРЕМЕНЧУГ

Частная доставка

(05366) 2-5833

ЛУГАНСК

ЧП Ребрик И. В.

(0642) 55-8235

ЛУЦК

«Бизнес-Пресс»

(03322) 3-1266

ЛЬВОВ

«Саммит-Львов 247»

(0322) 74-3223

Деловая пресса

(0322) 70-3468

«Львівські оголошення»

(0322) 97-1515

«Львівський кур'єр»

(0322) 23-0410

«Система Пресс-Экспресс»

(0322) 62-5281

«Фактор»

(0322) 76-5756

НИКОЛАЕВ

«Ноу-Хау»

(0512) 47-2547

НОВАЯ КАХОВКА

Аслан

(05549) 4-6303

ОДЕССА

МиМ

(0482) 37-5264

Представительство

KSS

(0482) 37-0555

СЕВАСТОПОЛЬ

«Истар»

(0692) 71-6219

«Экспресс-Крым»

(0692) 54-3584

СИМФЕРОПОЛЬ

Крымский экспресс

(0652) 49-4924

ТЕРНОПОЛЬ

«Айсберг»

(0352) 43-1011

ХАРЬКОВ

Агентство подписки и рекламы

(0572) 43-1189

Киктев Г. С.

(0572) 62-7821

ХЕРСОН

Кобзарь

(0552) 22-5218

ХМЕЛЬНИЦКИЙ

Представительство KSS

(03822) 3-2931

ЧЕРНОВЦЫ

ЧП Ключук М.Н.

(03722) 7-2410

КУПИТЬ НОМЕР В РОЗНИЦУ МОЖНО

В КИОСКАХ И НА РАСКЛАДКАХ

КИЕВА И ОБЛ.

ВИННИЦЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКА

ДОНЕЦКА

ЗАПОРОЖЬЯ

ИВАНО-ФРАНКОВСКА

КИРОВОГРАДА

КРЕМЕНЧУГА

ЛУГАНСКА

ЛУЦКА

ЛЬВОВА

МАРИУПОЛЯ

НИКОЛАЕВА

ОДЕССЫ

ПОЛТАВЫ

РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РИВНЕ

СЕВАСТОПОЛЯ

СУМ

ТЕРНОПОЛЯ

УЖГОРОДА

ХАРЬКОВА

ХМЕЛЬНИЦКОГО

ЧЕРКАСС

ЧЕРНИГОВА

ЧЕРНОВЦОВ

В КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ

КИЕВ

«Знания»

ул. Крещатик, 44

«Сучасник»

ст. М«Политехнический институт»

«Техническая книга»

ул. Красноармейская, 51

«Наукова думка»

ул. Грушевского, 4

ДНЕПРОПЕТРОВСК

«Техническая книга»

пл. Островского, 1

ХАРЬКОВ

Киоск «ХТУРЭ»

В КОМПЬЮТЕРНЫХ МАГАЗИНАХ

КИЕВ

GameLand

просп. Воздухофлотский, 10

Computerland

ул. Дмитриевская, 2

«Мрія»

просп. Красных Казаков, 8

ВИННИЦА

ул. Келецкая, 81

ДОНЕЦК

«Инфоком»

ул. Артема, 127

магазин «Канцелярские товары»

КРИВОЙ РОГ

«Артекс»

ул. Костенко, 11/1

«Виртуальный мир»

просп. Гагарина, 13, кв. 1

ОДЕССА

«Т и Д»

ул. Б. Арнаутская, 47/11

магазин «Компьютеры»

СИМФЕРОПОЛЬ

«Ту Би»

ул. Севастопольская, 43/2

«Софт Ленд»

ул. Севастопольская, 20,

салон «КИТ»

СУМЫ

«Дискрет»

ул. Харьковская, 12

ХЕРСОН

«Меркури»

ул. Украинская, 9

ЧЕРКАССЫ

«Мега Стайл»

ул. Байды Вишневецкого, 32

РЕКЛАМНЫЕ АГЕНТСТВА

КИЕВ

Artmaster

(044) 216-0572

(044) 246-9860

B&B International

(044) 246-6221

(044) 246-6222

Bates Ukraine

(044) 269-8028

(044) 269-6722

Conquest

(044) 244-9424

(044) 244-9434

ITB

(044) 227-8709

(044) 220-9042

«Академия рекламы»

(044) 517-4509

«Диалла»

(044) 573-8547

(044) 573-8754

«МАК-Про»

(044) 446-1356

ХАРЬКОВ

Представитель «ИТС»

Киктев Г. С.

(0572) 62-7821

Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик дома или на работе либо с курьерской доставкой в ваш офис. Подписку можно оформить круглогодично, с любого следующего месяца на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в издательстве по Каталогу изданий Украины на 2002 год: «Домашний ПК», индекс 22615, с. 109, цена за месяц – 5,11 грн.

С вопросами и предложениями касательно распространения, а также с критикой в адрес предприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения «Издательского Дома ИТС».

«Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компаниям и частным лицам, заинтересованным в розничном распространении журнала. Выгодные условия и цены.

Отдел распространения: тел. (044) 244-8582

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСКА
ДПК-CD, МАРТ 2002**



**ПРОГРАММЫ:
ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ**

АНТИВИРУС КАСПЕРСКОГО LITE V4.0

Полная версия популярного антивируса с регистрационным ключом на 30 дней. Ищите регистрационный ключ на следующие 30 дней на ДПК-CD, апрель 2002.

RIVATUNER 2.0 RC10

VIRTUALDUB 1.4.8 – с. 50*

**ПРОГРАММЫ:
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ
ВЕРСИИ**

**АНТИВИРУС КАСПЕРСКОГО
PERSONAL PRO V4.0**

PARAGON CD-ROM EMULATOR 2.0

PARAGON PARTITION MANAGER 5.0

WINDOWS COMMANDER 5.0 – с. 48

WINRAR 3.0 BETA 2 – с. 48

ULEAD VIDEOSTUDIO 6.0 – с. 50

**ПРОГРАММЫ:
ПАТЧИ И ОБНОВЛЕНИЯ**

DIRECTX 8.1

**ИГРЫ:
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ
ВЕРСИИ**

ALIEN LOGIC – с. 74

CAPITALISM II – с. 94

DISCIPLES II: DARK PROPHECY – с. 94

METACHESS-3D – с. 74

NEED FOR EAT V1.5 – с. 74

NEOCHESS V1.0 – с. 74

PUZZLIC ADVANCED

SEA WAR: THE BATTLES – с. 74

TETRIS 4000

TIGER WOODS PGA TOUR 2002 – с. 94

WARKANOID

1ST GO WARKANOID II: WILDLIFE

1ST GO WARKANOID 3: STORY-BOOK



ИГРЫ: ПАТЧИ

«ДЕМНУРГИ» V1.04

«ИЛ-2. ШТУРМОВИК» V1.03A

«РАЛЛИ ТРОФИ» V1.1.5.0

GHOST RECON V1.1.5.0

STAR TREK ARMADA II V1.1

TROPICO V1.07

Самые актуальные заплатки к некоторым популярным играм

ИГРЫ: ДОПОЛНЕНИЯ

ГЕНЕРАТОР КАМПАНИЙ ДЛЯ «ИЛ-2. ШТУРМОВИК»

STRONGHOLD V1.1 EXCALIBUR PACK

**ДРАЙВЕРЫ:
МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ**

**ОБНОВЛЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ ЧИПСЕТОВ
ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
MICROSOFT WINDOWS XP.**

SiS – AGP Driver

VIA – Raid Performance Patch

**ДРАЙВЕРЫ:
ВИДЕОКАРТЫ**

**ОБНОВЛЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ НАИБОЛЕЕ
ПОПУЛЯРНЫХ 3D-АКСЕЛЕРАТОРОВ
ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
MICROSOFT WINDOWS XP.**

3dfx – AE Software Driver,

Underground VoodooXP Driver

ATI – DVD Player, Multimedia Center,

Radeon, Radeon 8500xx

Intel – i81xx

Matrox – G450-550

NVidia – Detonator XP, nForce

SiS – 630-730, 650-740

STMicroelectronics – KYRO/KYRO II

VIA – S3, Trident

Все программы, помещенные на диск, проверены антивирусным ПО. «Издательский Дом ИТС», редакция журнала «Домашний ПК», составители диска и разработчики программных продуктов, находящиеся на нем, не несут ответственности за те проблемы, которые могут у вас возникнуть при их использовании. «ДПК-CD, март 2002» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 3, 2002 и продаже отдельно от журнала не подлежит.

Системные требования:

- процессор Pentium II 233 MHz или выше
- 64 MB оперативной памяти или больше
- SVGA-видеокарта (65 тыс. цветов)
- операционная система Windows 9x/Me/NT/2000/XP.

* Материалы о программах вы можете прочесть на страницах, указанных рядом с их названием. Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены знаком





Свобода полная – только руки заняты

ГЛАШАТАЙ «ЦИФРОВОЙ СВОБОДЫ»

Мобильные вычислительные устройства продолжают привлекать к себе внимание приверженцев «цифрового стиля жизни». На последней выставке потребительской электроники Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе отлично известная всем компания Samsung не только ознакомила публику со своей концепцией «цифровой свободы», но и продемонстрировала несколько новинок, очень хорошо вписывающихся в нее.

К ним относится, к примеру, беспроводной

компьютер NEXiO S150 – первый продукт из серии карманных ПК, обладающий возможностью доступа в Internet. Информация отображается на 5,1-дюймовом TFT-дисплее с размером изображения 800 × 480 пикселей. Подключение клавиатуры или мыши не добавит владельцу NEXiO новых проблем, поскольку имеется порт USB. Уже доступны несколько дополнительных модулей к умному «малышу» – GPS-устройство, цифровая камера на 300 тыс. пикселей и модуль для доступа к беспроводной локальной сети.

ДОМАШНИЙ ПК 3/2

ОДНА ГОЛОВА ХОРОШО, А ДВА МОНИТОРА – ЛУЧШЕ

Над вопросом о том, кому для работы или развлечений может понадобиться два монитора одновременно, задумываться не будем. Примем за аксиому, что потребители, ждущие именно такого решения, найдутся. А раз есть спрос, то и предложение не заставляет себя ждать.

Как нередко случается в сфере высоких технологий, тон опять задают неутомимые японцы. Именитая корпорация Matsushita Electric Industrial разработала настольный персональный компьютер, прямо скажем,

не совсем стандартного вида. Читатели, думается, знают, что компании Matsushita принадлежит популярнейший аудио-видеобренд Panasonic. Видимо, по аналогии новому компьютеру дали название Panacom LC/W.

Главная отличительная особенность – два расположенных рядышком 15-дюймовых ЖК-дисплея (с разрешением 1024 × 768), причем любому из них можно придать как «пейзажную», так и «портретную» ориентацию. Небольшой системный блок применяется в качестве подставки под них. Цена системы – \$2000.



На одном мониторе играем, на другом работаем!



ДРАГОЦЕННЫЙ МОБИЛЬНИК

Мобильный телефон – не только средство связи, но и престижный аксессуар, причем не только у нас, но и за рубежом. Ни для кого не секрет, что дорогие, так называемые «имиджевые» модели, покупаются не в последнюю очередь для того, чтобы подчеркнуть статус и материальное положение их владельцев. Так почему

Телефон для богатых: одна из моделей летней коллекции Vertu

бы не вывести специальную «породу» мобильных телефонов – предметов роскоши? Таких, которые не стыдно положить рядом с золотым портсигаром и платиновой зажигалкой...

Выпуском подобных аппаратов в скором времени займется недавно созданная компания Vertu – дочернее предприятие Nokia. Стекло из сапфира, рубиновые вставки в механизме клавиш, корпус с отделкой из золота и платины – вот аргументы, которые побудят будущего владельца выложить за телефон до

20 тыс. долл. При этом производство ювелирно-сотового искусства может быть выполнено по индивидуальному заказу.

С выпуском телефонов Vertu летом этого года новым смыслом наполнится и понятие «апгрейд». Согласитесь, менять такой аппарат на новый, повинуюсь веяниям моды или техническому прогрессу, не с руки, поэтому разработчики предусмотрели в нем около 400 блоков, замена которых позволит телефону довольно долго держаться на острие прогресса.

ДОЛГОЖДАННЫЙ PALM i705

Поклонники Palm долго ждали анонса первой модели следующего поколения PDA, оснащенного беспроводной связью. И вот перед нами – Palm i705.

Вопреки ожиданиям, новое устройство не стало гибридом PDA и сотового телефона. Беспроводная связь используется исключительно для передачи данных, а значит, i705 нужно считать не очередным «телефонокомпьютером», а карманным аналогом ПК, подключенного к Internet.

Беспроводные возможности позволили оснастить Palm i705 не

только уже привычными для такого класса систем Web-браузером и клиентом e-mail, но и «карманной» версией одного из популярнейших Internet-пейджеров – AOL Instant Messenger, а также доступом к другим сервисам AOL. Услуги связи предоставляет служба Palm.Net, работающая в сети американского оператора сотовой связи Cingular Wireless. Значит, доступ в online с i705 возможен пока только на территории США.

Кроме «сетевых» программ в новом PDA содержится внушительный комплект прикладного ПО. Рекомендованная цена новой «игрушки» в США составляет \$449.



**Palm i705 – PDA
с выходом
в Internet**



Крутой джойстик. И цена крутая – \$199,95

БОЕВОЙ ДЖОЙСТИК- УНИВЕРСАЛ

Есть два вида игр, для которых управление с клавиатуры противопоказано. Это авиасимуляторы и файтинги. Мы уже как-то упоминали о суперджойстике HOTAS для виртуальных асов. Вскоре и «драчуны» получат в свое распоряжение «секретное оружие» производства компании X-Gaming.

Джойстик X-Arcade сконструирован из высококачественных комплектующих, применяющихся при оснастке больших аркадных игровых автоматов, да и расположение кнопок и рукояток напоминает аркады. Корпус выполнен из дерева. Для каждого из спарринг-

партнеров есть свой набор органов управления.

Выглядит новый игровой контроллер очень солидно, даже мощно. Еще бы, ведь его масса превышает 4 кг. Все, что может программироваться, программируется. А теперь внимание! X-Arcade умеет работать с ЛЮБОЙ современной игровой платформой.

Распакованное устройство может быть тут же подключено к ПК, а через специальные адаптеры (каждый из которых стоит около \$40) в мгновение ока подсоединяется к PSone, PlayStation 2, Dreamcast, Nintendo 64, GameCube или Xbox.

ЗАПИСЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ДИСКОВ В ПОХОДНОМ РЕЖИМЕ

Цифровые аудиоплееры под торговой маркой Imation пока еще не очень широко известны, но зато весьма популярны ее решения в области хранения информации. На CES'2002 в Лас-Вегасе публика познакомилась с оригинальным портативным устройством Imation RipGo.

Внешне оно ничем не отличается от стандартных проигрывателей компакт-дисков,

ну разве что размеры чуть меньше, поскольку используются 80-миллиметровые мини-CD. Они способны хранить до 185 MB информации, чего вполне хватает примерно на шесть часов звучания музыки в формате WMA или три часа – в MP3.

Вы можете спросить, что же здесь нового и оригинального? Дело в том, что RipGo обеспечивает не только воспроизведение, но и запись на мини-CD-R. Подключение к ПК осуществляется через USB-порт.

**RipGo
помогает
прожигать... нет,
не жизнь,
а диски**



ДВА МЕГАПКСЕЛА ТОЛЩИНОЙ В ДВА САНТИМЕТРА

Продолжается «мобилизация» цифрового поколения. Мы имеем в виду не только мобильные телефоны, но и другие портативные устройства, например цифровые фотокамеры, которые становятся все меньше, не теряя при этом в производительности и качестве.

Компания Minolta представила самую маленькую, самую тонкую, самую легкую двухмегапиксельную камеру в мире – Dimage X. Ее толщина – всего 2 см. Секрет миниатюрности – в новом подходе к построению оптической

системы. Устройство, обеспечивающее трехкратный оптический зум, спрятано внутрь аппарата, и объектив никогда не выдвигается наружу. Важно и то, что после включения камера практически мгновенно выходит в режим готовности.

Фактически Dimage X – это универсальный мультимедийный аппарат с функциями записи аудио и видео. За один раз можно записать до 35 с цифрового видео с аудиосигналом, до 90 с аудио без записи изображения или до 15 с голосового комментария к файлу записанного статичного изображения.



DimageX устанавливает рекорд изящества



Какие клипы мы сегодня посмотрим в дороге?

ЛЮБОВЬ К МАЛЕНЬКИМ КАРТИНКАМ

Sharp всегда была неравнодушна к портативной видеотехнике. Помнится, первые появившиеся в нашей стране «карманные» телевизоры были произведены именно этой компанией. Старые привязанности со временем не только не ослабевают, но даже усиливаются, и Sharp продолжает работать над миниатюризацией видеовоспроизводящей аппаратуры.

В феврале компания представила портативный аудиовидеоплеер MT-AV1 размерами всего 88 × 85 × 20 мм и массой

132 г. Трехдюймового TFT-экрана с обратной подсветкой для просмотра видео в дороге, думается, вполне хватит. Заряд аккумуляторов обеспечивает от одного до трех с половиной часов непрерывной работы в автономном режиме.

Информация загружается в плеер с телевизора, видеоманитона или аудиосистемы через специальную док-станцию. Встроенная память MT-AV1 (64 МВ) способна хранить до 55 мин видео или 81 мин аудио. Цена новинки в Японии (за пределами Страны восходящего солнца она еще не продается) соответствует \$299.

СЕРДЦЕ «УМНОГО ДОМА»

Совершенно очевидно, что следующая стадия «одомашнивания» персонального компьютера будет проходить под знаком интеграции и тесного взаимодействия его и различных устройств бытовой электроники, которыми заполнено наше жилище. На выставке Consumer Electronics Show, прошедшей в Лас-Вегасе, корпорация Microsoft анонсировала концепцию Freestyle, призванную превратить ПК на базе Windows XP в домашний мультимедийный центр. В нем будет реализован

новый интерфейс, позволяющий максимально упростить воспроизведение с компьютера аудио и видео, работу с цифровыми фотографиями и просмотр телевизионных программ, а также управление другими бытовыми электронными устройствами, включая DVD-плееры, видеоманитоны, телевизоры и т. д.

Свое первое воплощение «в железе» платформа Freestyle нашла в концептуальном устройстве Home Media Center, созданном компанией Samsung. Эта система позволит пользователям на-

ходить и воспроизводить аудио- и видеозаписи, хранящиеся на носителях в любой точке дома, редактировать и демонстрировать цифровые фотографии, выводить изображение на любой из имеющихся в доме экранов и многое другое.

Что ж, по нашему мнению, это первый ПК, действительно отличающийся по дизайну от приборов бытовой электроники. Будем надеяться, что Windows XP «в свободном стиле» окажется такой же простой в использовании.



Samsung Home Media Center – домашний ПК будущего

Компания Samsung Electronics объявила об **установлении новых сроков гарантии на всю технику.**

С 1 февраля 2002 года срок гарантии на всю продукцию Samsung Electronics составляет **3 ГОДА (36 месяцев)** со дня покупки, из которых в течение последних 24 месяцев изготовитель гарантирует только безвозмездное устранение дефектов изготовления изделия (при отсутствии нарушений условий гарантии).

Украине (Как пример можно назвать фотоаппараты, которые производит компания Samsung Techwin). На них этот срок гарантии не распространяется.

Установление нового срока гарантии на продукцию Samsung Electronics является еще одним достижением маркетинговой стратегии компании, в основе которой лежит неустанная забота о покупателях во всем мире. Таких показателей компания Samsung Electronics смо-

покупателей и станет еще одним фактором значительного повышения популярности торговой марки Samsung на украинском рынке.

Как отметил в связи с этим событием Генеральный менеджер представительства Samsung Electronics в Украине господин Ким, «На протяжении пяти лет нашей работы мы убедились, что украинский потребитель любит марку Samsung и считает ее очень надежной. Мы надеемся, что введение трехлетнего срока гаран-



Спокойная уверенность Samsung Electronics: новый срок гарантии – 3 года!

Гарантия действует на территории Украины, предоставляется на всю сертифицированную продукцию Samsung Electronics, предназначенную компанией для поставок и реализации на территории Украины, приобретенную начиная с 1 февраля 2002 г. в Украине.

Гарантия действует на условиях, приведенных в гарантийном талоне на продукцию Samsung Electronics, поставляемом в комплекте с изделием и выдаваемом вместе с ним при покупке. Данное положение распространяется **только на продукцию компании Samsung Electronics.** Дело в том, что в корпорацию Samsung, помимо Samsung Electronics, входит еще 29 компаний, продукция которых тоже присутствует в

ла добиться постоянным повышением качества продукции и совершенствованием технологии производства с использованием новейших достижений в этой отрасли.

В огромной мере этому также способствует успешное развитие сети на территории Украины уполномоченных сервисных центров Samsung Electronics. В настоящее время во всех регионах Украины действует более 50 сервисных центров, которые в полной мере обеспечены запасными частями и высококвалифицированным персоналом.

Компания Samsung Electronics надеется, что новый срок гарантии, установленный на все виды продукции, заинтересует широкие слои



тти укрепит отношение украинского потребителя к бренду Samsung как к лидирующему бренду. На протяжении всего своего существования компания Samsung Electronics выводила и выводит на рынок все новые и новые товары. Мы и в дальнейшем будем придерживаться этой стратегии как свидетельство того, что компания Samsung Electronics – компания динамичная, развивающаяся, которая старается постоянно совершенствовать свою продукцию, делать ее лучше и лучше».

Labtec

Живой звук
в акустических системах Labtec

DATA LUX

Официальный дистрибьютор Labtec
Киев, Краснозвездный проспект, 51
НИИСП, лабораторный корпус, офис 208
Дилерский отдел /044/ 249-6303 (7 линий)
Сервис-центр /044/ 249-8206, 249-8058
Факс /044/ 245-7999
<http://www.datalux.ua>
E-mail: datalux@datalux.ua

Информацию о ближайшем к Вам продавце можно получить по телефону /044/ 249-6666

AVerTV Studio Model 203

Мы уже привыкли к тому, что в стане TV/FM-тюнеров все стабильно и предсказуемо и уже давно не случается никаких революционных событий. Любая система включает обычный джентльменский набор: высокочастотный модуль от Philips, обслуживающий чипсет со стандартными функциями, сопутствующее ПО... Хотя стоп, именно в последнем и таятся скрытые резервы, это наглядно демонстрирует новая AVerTV Studio. Итак, что же позволяет модель 203?

Во-первых, смотреть телепередачи на экране вашего ПК. При этом вы получаете по сравнению с обычным телеприемником одну дополнительную и, в общем-то, уникальную возможность. Например, во время просмотра любимого телесериала зазвонил телефон. Смело жмите кнопку Time Shift (изображение «застынет»)

и отвечайте на звонок. После разговора вы сможете продолжить просмотр фильма с того же самого момента, на котором остановились, правда, уже в записи. Естественно, трансляция фильма на вашем ПК закончится несколько позже, чем в эфире. Помимо прочих функций виртуальный телевизор обладает 16-канальным мультискреном и возможностью захвата отдельных кадров.

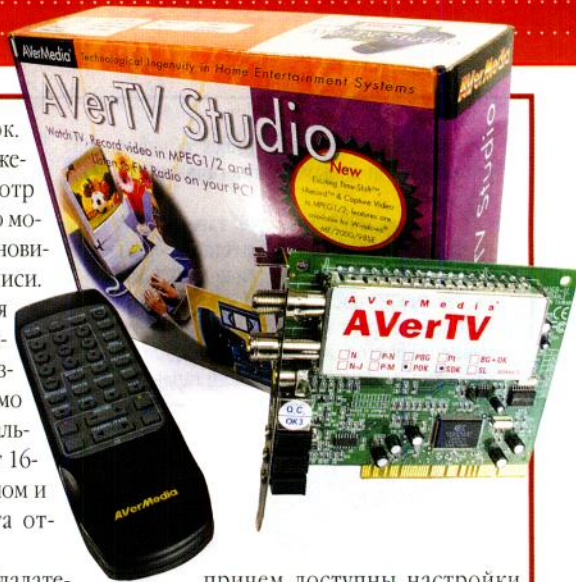
Во-вторых, стать обладателем цифрового видеомagniфона, снабженного довольно интересной функцией Interactive Record, которая позволяет просматривать передачу с любого места до текущего момента во время ее записи. Видео можно сохранять в форматах MPEG-1 и MPEG-2,

причем доступны настройки скорости потока аудио/видеоданных и прочих параметров.

В-третьих, слушать все любимые радиостанции FM-диапазона. Жаль, что нет возможности аудиозаписи, впрочем, с этой задачей легко справиться встроенный в Windows фонограф или любой звуковой редактор.

В-четвертых, при наличии видеокамеры организовать Web-конференции.

И наконец, в-пятых, прослушивать диски Audio CD – к вашим услугам простой и удобный CD-проигрыватель.



Цена – 450 грн.

Продукт предоставлен компанией

«Мультимедийные системы»: тел. (044) 238-8860

94/100

- ☺ Пять устройств в одном
- ☺ Пульт дистанционного управления в комплекте
- ☺ ПО для просмотра телетекста и планирования заданий
- ☺ Отсутствует аудиомagniфон
- ☺ Высокие системные требования (P-III 450 и 128 МВ ОЗУ)

В прошлом году Samsung стала известна украинским потребителям еще и как производитель лазерных принтеров. Напомним, что первая же появившаяся у нас модель – ML-4500 – оказалась весьма качественной, богатой интересными возможностями и при этом доступной по цене. Посмотрим, какое развитие получили эти преимущества в следующем принтере Samsung – ML-1210.

Посмотрев технические характеристики, можно сказать, что ML-1210 демонстрирует заметный про-

гресс по сравнению с прошлогодними моделями начального уровня, участвовавшими в сентябрьском тестировании («Домашний ПК», № 8–9, 2001, www.itc.ua/article.phtml?ID=7541). Скорость печати увеличилась до 12 с./мин (против 8–10), объем встроенной памяти – до 8 МВ (вместо 2–4). В то же время максимальное разрешение по-прежнему составляет 600 точек на дюйм – в принципе, этого вполне достаточно для «домашней» печати. Сохранились и весьма полезные кнопки для быстрой отмены задания, повтора печати, включения режима экономии тонера и печати тестовой страницы.

Короткая серия тестов, выполненная на ML-1210, показала, что

он превосходит все ранее испытанные нами модели по скорости печати, обеспечивает отличное качество отпечатков и, как и следовало ожидать, полностью избавился от проблем, из-за которых страдал ML-4500 по причине малого объема памяти. Интересный результат дало также сравнение быстродействия при подключении к портам LPT и USB. Принтер от Samsung – одно из немногих в нашей практике устройств, у которых производительность в USB-варианте заметно выше.

И еще один приятный сюрприз – цена. Вне всякого сомнения, \$215 за устройство с такими возможностями – это очень недорого. Безусловно, ML-1210 – на сегодня «лучшая покупка» в классе лазерных принтеров для домашнего офиса.

- ☺ Высокое быстродействие
- ☺ Отличное качество печати
- ☺ Низкая цена
- ☺ Функции прерывания печати и повторного вывода
- ☺ Управляющие кнопки на передней панели

Цена – \$215

Продукт предоставлен представительством Samsung в Украине: тел. 8-800-502-0000

93/100



Samsung ML-1210

Hewlett-Packard dvd-writer dvd100i

Новый привод от Hewlett-Packard «пишет все» и «читает все». Его скоростная формула – 12X (CD-R)/10X (CD-RW)/32X (CD-ROM)/8X (DVD-ROM)/2,4X (DVD+RW). Последний индекс не должен никого смущать: скорость 2,4X записи дисков DVD+RW соответствует 20X для CD-R. Если учесть, что современные приводы способны записывать CD-RW не быстрее 12X, то перезаписываемый DVD+RW обладает двойным преимуществом: он быстрее записывается и считывается и почти в семь раз вместительнее, чем диск CD-RW. Цены на носители DVD+RW составляют примерно \$14, и можно ожидать, что с продвижением суперприводов на рынок они снизятся, по меньшей мере, до \$10. Что важно отметить, диски DVD+RW читаются большинством компьютерных и бытовых

приводов DVD-ROM, но не всеми. Для справки по этому вопросу следует обратиться к ресурсу www.hp.com/support/dvd-compatibility.

Программное обеспечение, поставляемое в комплекте с hp dvd100i, дает возможность просматривать DVD-фильмы, записывать CD- и DVD-диски и даже создавать свои собственные видео-DVD с полноценным меню. Программа HP DLA (Drive Letter Access) позволяет использовать DVD+RW как флоппи-диск, записывая и стирая на нем произвольные

данные прямо из проводника Windows. Процесс установки ПО не вызывает затруднений, также имеется видеоролик об инсталляции самого привода. В коробке можно найти IDE-шлейф, аудиокабель для подключения к звуковой плате и один диск DVD+RW. В общем, привод полностью готов к установке и работе, и даже неподготовленный пользователь легко с ним справится.

Хотя функционально (и, судя по всему, механически) привод не отличается от RICOH MP5120A, о котором мы рассказали в прошлом номере, тем не менее отличный дизайн и программное обеспечение делают его даже более привлекательной покупкой. Если только цена не окажется выше, чем у RICOH. ■

Цена – до \$600

Продукт предоставлен
представительством
Hewlett-Packard в Украине:
тел. (044) 490-6120

92/100

- ☺ Самый универсальный привод для записи и чтения CD- и DVD-дисков
- ☺ Хорошие скоростные показатели, особенно для записи DVD+RW
- ☺ Фирменный дизайн и удобное программное обеспечение
- ☹ Высокая цена, хотя более дешевых аналогов пока нет



Всегда первый!..

компьютеры
ноутбуки
периферия



Продажа в кредит
при содействии
АКБ "Правекс-Банк"



Все компьютеры собираются
на базе высококачественных
материнских плат Micro-Star
и корпусов Avance Technologies

MSI AVANCE

Сертификат производства
N UA1.010.14965-01



Киев, ул. Верхний Вал, 72 офис 23
/044/ 463-5997, 463-5998
<http://www.spin-w.com>
office@spin-w.com



Casio Cassiopeia Pocket Manager BE-300

Не секрет, что у нас в стране топ-модели карманных компьютеров на базе операционной системы Pocket PC от Microsoft пользуются не очень большой популярностью в первую очередь из-за высокой цены. В то же время недорогие модели Palm и устройства Casio Pocket Viewer нашли заслуженное признание пользователей. Но, безусловно, получить PDA, способный конкурировать по функциональности с Pocket PC, оснащенный цветным дисплеем и к тому же недорогой, хотели бы многие.

Сейчас, с появлением Casio Cassiopeia Pocket Manager BE-300, подобные мечты становятся реальностью. Что же представляет собой это устройство стоимостью чуть более \$300? BE-300, работающий под управлением несколько видоизмененной Windows CE 3.0, оборудован быстрым 64-

разрядным процессором Vr4131 с частотой 166 MHz, 16 MB RAM и таким же объемом флэш-памяти 16 MB. Очень качественный STN-экран с разрешением 320×240 точек поддерживает 32768 цветов, хотя инерционность матрицы у него существенно выше, чем у активно-матричных дисплеев. К компьютеру BE-300 подключается либо через USB, либо с помощью кабеля RS-232. Устройство оснащено слотом CompactFlash Type I/II, к которому можно подключить, например, жесткий диск IBM Microdrive емкостью 1 GB.

Хотя BE-300 и не совместим с основными Pocket-приложениями Microsoft, а сторонних программ пока что очень немного, устройство вполне справляется с функциями PIM, Web-браузера, почтового клиента, MP3- и видеопроигрывателя. К сожалению, до сих пор не существует коммерческой, полнофункциональной версии

русификатора для этого PDA, но работы в данном направлении уже ведутся.

Что ж, Cassiopeia Pocket Manager BE-300 – пожалуй, самый недорогой на сегодня PDA с цветным дисплеем, неплохими функциональными, в том числе и мультимедийными, возможностями и очень широкими перспективами. Как только проблемы с русификацией будут решены, BE-300 станет вообще лучшим выбором для отечественных пользователей. ■

Цена – 1642 грн
Продукт предоставлен
компанией Itkom:
тел. (044) 490-9959

93/100

- ☺ Очень привлекательная цена
- ☺ Качественный экран
- ☺ Возможность обновления ОС
- ☺ Небольшое количество совместимого ПО
- ☺ Отсутствие русификации
- ☺ Отсутствие микрофона, динамика и инфракрасного порта

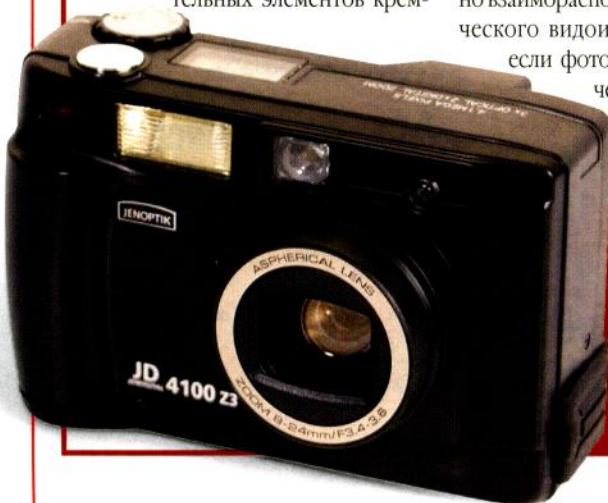
Человеку, мало-мальски знакомому с техникой фотосъемки, а тем более с цифровыми аппаратами, освоить камеру JD 4100 z3, выпущенную немецкой компанией Jenoptik, не составит особого труда. Ну а тот факт, что модель как две капли воды похожа на трехмегапиксельную «сестричку» JD 3300 (разве что корпус другого цвета), долго обсуждать не будем. Нынче это мода, которой следуют многие производители камер, – слишком уж заманчиво, а главное, сравнительно дешево, наращивать мощь фотокамер за счет увеличения количества светочувствительных элементов крем-

ниевой пластины, не совершенствуя при этом ни оптику, ни электронику. Кстати сказать, дальнейший прогресс «за счет мегапикселей» будет невозможен – он повлечет за собой необходимость существенного улучшения оптики.

Но вернемся к JD 4100 z3. Камера оснащена 4,1-мегапиксельной ПЗС-матрицей, позволяющей получать максимальные изображения размером 2272 × 1704. Вариообъектив дает возможность проводить трехкратное масштабирование картинки. Встроенный цветной 1,8-дюймовый ЖК-монитор защищен стеклом, яркость его можно изменить (10 ступеней). Несколько неудобно взаиморасположение окошка оптического видоискателя и объектива:

если фотографировать с отключенным ЖК-монитором, часть изображения в видоискателе закрывается объективом.

Системное меню рационально и продуманно, никаких излишеств. По функциям аппарат близок к полупрофессиональной технике – здесь допускается изменять практически все: от способа фокусировки и баланса белого до времени перехода в «спящий режим» и мощности вспышки. Разве что светочувствительность матрицы остается постоянной – эквивалентной ISO 100. Кроме того, существуют режимы макросъемки (Close Up) и ручной фокусировки, а вот предустановленные сюжетные программы напрочь отсутствуют, впрочем это не помешает новичку получать качественные снимки при любых условиях в авторежиме. Изображения записываются на карту Compact Flash Type I в формате JPEG (возможны три степени компрессии) и передаются в ПК по интерфейсу USB. Камера питается от четырех батареек типа AA. ■



- ☺ Удобство и простота управления
- ☺ Отличное соотношение цена/качество
- ☺ Нет разъема для синхронизации с внешней вспышкой
- ☺ Неудобное взаиморасположение объектива и оптического видоискателя

Цена – 2811 грн
Продукт предоставлен
компанией Itkom:
тел. (044) 490-9959

82/100

Jenoptik JD 4100 z3

НЕОБХОДИМОЕ КАЧЕСТВО

EPSON

www.epson.ru
Http://support.epson.ru

Отныне технологии от Epson делают процесс изготовления качественных фотоснимков и копий легким и быстрым. Отсканируйте изображение, распечатайте его и вложите в фотоальбом!



EPSON Stylus Photo 1290
Фотопринтер для любителей и профессионалов
A3+ / 2880dpi / 4 pl /
PRINT Image Matching /
держатель рулонной бумаги



EPSON Stylus Photo 890
Фотопринтер для любителей и профессионалов
A4 / 2880dpi / 4 pl /
PRINT Image Matching /
держатель рулонной бумаги



EPSON Stylus Photo 810
Универсальный фотопринтер
A4/2880 dpi/4 pl/
PRINT Image Matching



EPSON Perfection 1250/1250 Photo
EPSON Perfection 1650/1650 Photo

**PRINT Image Matching™**

Товар сертифицирован

Горячая линия: Техническая поддержка (095) 737 7588
Информационная поддержка (095) 737 3788

МТИ, "МВУТЕ", Киев, булев. Леси Украинки, 17/19, (044)254-48-80; "МВУТЕ", Киев, пр. Победы, 20, (044)458-00-47; "МВУТЕ", Киев, ул. Московская, 21, (044)290-62-92; Компания ИКС, КОМПЬЮТЕРЫ И ОФИСНАЯ ТЕХНИКА, Киев, ул. Красноармейская, 129, (044)269-50-88; ДОМ ЭЛЕКТРОНИКИ МКС, Харьков, ул. Донец-Захаржевского, 2, (0572)14-95-21; АД ТЕХНИКА "САЛОН КОМПЬЮТЕРЫ", Донецк, ул. Донецкая, 39, (80622)93-34-77; СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА, "СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА", Харьков, ул. Полтавский шлях, 4, (0572)19-15-05, "СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА", Харьков, ул. Пушкинская, 48, (0572)14-08-86; Гайстер, "Все для офиса", Винница, ул. Освобождения, 2, (0432)35-01-03; ИМС, "КОМПЬЮТЕРЫ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ", Киев, ЯРОСЛАВОВ ВАЛ, 19, (044)234-74-87; ИМЖ 2000, "Планета", Днепропетровск, ул. Короленко, 3, (056)744-10-11; ЯРТ, "Электроника", Житомир, пл. Соборная, 2/2, (0412)22-44-46; ИТФ "ДнепрКомпьютерСервис", "Все для Офиса", Днепропетровск, ул. Ленина, 41, (056)744-26-12; Ивизит, "Навигатор", Киев, ул. Ванды Василевской, 13, корп.1, (044)241-94-94; Н-БИС, "Н-БИС", Одесса, ул. Коблевская, 27, (048)777-70-70; САМ, "Книжный мир", Днепропетровск, ул. Ленина, 11, (0562)35-77-19; Соната, Бровары, ул. Вокзальная, 24, (294)6-20-61; ПИТ НТТ, "НТТ", Киев, ул. Вавилыевых, 15, (044)467-25-50; Флора-Нест, "Все для офиса", Киев, ул. Богдановская, 3, (044)246-10-95; Е-Сервис, "EVEREST", Киев, пр.Красных Казаков, 8, (044)464-77-77; МКП "ФРИТ", "SPARK", Донецк, пр. Панфилова, 1, (062)381-32-05; UNITRADE, UNITRADE, Киев, майдан Незалежности, 2, (044)461-90-70; Медиа, "БестБай", Луцк, пр. Воли, 15, (03322)4-84-09; ИТ, "Everest", Херсон, ул. Кирова, 24, (0552)42-56-03; Кошел, "Світ електроніки", Львов, ул. Костюшко, 24, (0322)72-99-65; Євроофіс, "Торговий Дом Євроофіс", Кривий Ріг, пр. Гагарина, 35, (0564)92-11-41

MTI

MEGA TRADE INTERNATIONAL

/044/ 458-34-34 /044/ 458-00-37

www.mti.com.ua

Teac PLS-85D

Теас PLS-85D – комплект акустики для домашнего кинотеатра, который сделан по принципу «включи и играй». То есть в нем есть все, что нужно для немедленного получения окружающего звука из цифрового или аналогового источника. Декодеры Dolby Digital и Dolby Pro Logic, шестиканальный усилитель мощностью 200 Вт – все это содержится в «утонченном», но увесистом системном блоке. Сателлиты по 30 Вт каждый имеют достаточно большие размеры, чтобы воспроизводить и часть нижнего диапазона частот, но вместе с тем не создают проблем при размещении и отлично смотрятся рядом с монитором.

В ресивере PLS-85D реализованы всевозможные настройки параметров звучания. Например,

помимо обычных регуляторов низких и высоких частот, в нем предусмотрена возможность ограничения частотного диапазона сабвуфера уровнем 80, 100 или 120 Hz. Что касается качества звука – оно отличное по меркам мультимедийной акустики. Нет недостатка в высоких, пространственные эффекты передаются и в играх, и в фильмах великолепно. Бас достаточно выразительный, сабвуфер не боится экстремальных уровней громкости. Лучше всего комплект проявляет себя с цифровым многоканальным звуком, который содержится на DVD.



Подключение к компьютеру осуществляется через цифровой вход, но можно и через один из аналоговых (их несколько – для разных типов аппаратуры). Однако в комплекте отсутствует коаксиальный кабель. Кроме того, для многих звуковых плат, в частности SoundBlaster Live! 5.1, потребуется переходник, который также не входит в поставку.

Использование такого комплекта для ПК может показаться неоправданной роскошью, однако найти ему альтернативу по функциональности и качеству звучания среди компьютерной акустики довольно сложно. Правда, для того чтобы он был действительно вне конкуренции, цена на него должна быть ниже. Долларов эдак на сто. ■

Цена – \$390

Продукт предоставлен компанией «Фолгат ФТК»: тел. (044) 227-5143

85/100

- ☺ Простота подключения и настройки
- ☺ Превосходит большинство компьютерных комплектов акустики по функциональности и качеству звучания
- ☹ Высокая стоимость

Основным отличием этого геймпада от остальных является его «беспроводность» – с компьютером он общается с помощью радиопередатчика, функционирующего на частоте 2,4 GHz. Заявленная дальность уверенного приема – до 6 метров, что очень похоже на правду (на расстоянии 4–5 метров он работал даже сквозь стену). Должен сказать, что беспроводный геймпад – вещь очень удобная, ведь у игрового контроллера провод доставляет гораздо больше неудобства, чем, скажем, у мыши или клавиатуры.

Форма геймпада стала более «обтекаемой», в руках он лежит как «влитой». Правда, если держать его

так, чтобы средние пальцы были на нижних шифтах, то управлять аналоговыми джойстиком оказывается не очень удобно – так что во время игры перехватывать его поудобнее все-таки придется. Неудачным показалось расположение клавиши Start – чтобы ее нажать, нужно либо передвигать левую кисть, либо большим пальцем отклонять в сторону стоящий «на пути» левый джойстик. Кнопки нажимаются мягко, без «клика» – это хорошо для аркад и гонок, но плохо для файтингов (для последних лучше подойдет предыдущая модель этого геймпада, WingMan RumblePad).

Геймпад оказался достаточно тяжелым, на весу его не очень-то и удержишь. В общем, это неудивительно – ведь «у нее внутри» не только «неонка», т. е. моторчики обратной

связи, но и четыре батарейки типа AA. Время работы без замены аккумуляторов выяснить, к сожалению, не удалось, но, видимо, для его продления эффекты обратной связи сделаны сравнительно слабыми (скажем, RumblePad «трясет» заметно сильнее).

В отсутствие достойных компьютерных игр WingMan Cordless был опробован в эмуляторе Sony PSOne – ePSXe 1.5.0, благо, он поддерживает и аналоговое управление, и обратную связь. И если в Tekken 3 геймпад из-за уже упомянутого мягкого нажатия кнопок выглядел не очень хорошо, то в Gran Turismo 2 и в Spiderman 2 он был просто великолепен, и дополнительные шифты, которых мне так не хватало на RumblePad, были как нельзя более к месту (особенно в Spiderman 2). ■

- ☺ Беспроводный
- ☺ Обратная связь
- ☺ Четыре шифта и два аналоговых джойстика
- ☹ Большая масса
- ☹ Относительно слабая отдача

Цена – \$59

Продукт предоставлен компанией «Фолгат ФТК»: тел. (044) 227-5193

93/100

Logitech WingMan Cordless Gamepad



ЖИТЕЛИ СЕТИ, СМАХНИТЕ СЛЕЗЫ УСТАЛОСТИ С ГЛАЗ! ЗАСТРАХУЙТЕ ВАШЕ ЗРЕНИЕ!

 **LG**
Digitally yours

Вы много работаете
за компьютером ?
Ваши глаза быстро устают ?
Мониторы LG FLATRON.
Плоский экран.
Страховой полис для ваших глаз!

В отличие от обычных мониторов с плоским экраном модель LG FLATRON имеет три плоские поверхности:

- Плоская поверхность экрана
- Внутренняя плоская поверхность трубки
- Плоская поверхность изображения

Вот преимущества, которыми обладает этот монитор:

- Не утомляются глаза
- Нет искажений
- Нет стабилизирующих нитей.

Если Вы хотите наслаждаться поистине живой картинкой - остановите свой выбор на LG FLATRON.

FLATRON® 795FT Plus

Тип трубки - Flatron, диагональ: 17"
Видимая область: 16.01" Шаг: 0.24мм
Фокус: двойной динамический
Покрытие: W-ARAS
Размер изображения: 325x244мм
Максимальное разрешение: 1600x1200 / 75Гц
Частота горизонтальной развертки: 30 - 96КГц
Частота вертикальной развертки: 50 - 160Гц
Размер (ШxГxВ): 518x570x560мм, вес: 21кг



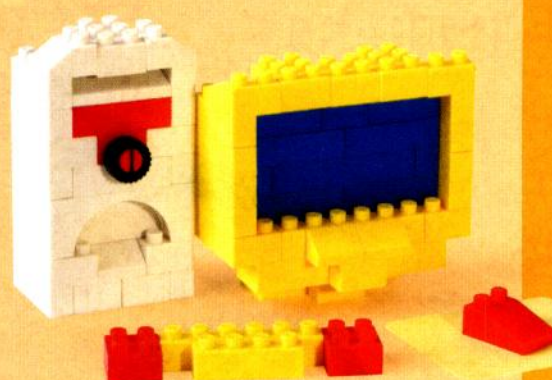
17" монитор **FLATRON®** 775FT
17" монитор **FLATRON®** 774FT
17" монитор **FLATRON®** 776FM
19" монитор **FLATRON®** 915FT Plus
19" монитор **FLATRON®** 995FT

Дистрибьюторы Киев "DataLux" 249-63-03 • "ERC" 230-34-74 **Запорожье** "Рома" (0612) 32-69-30 **Одесса** "Алгри" (0482) 37-95-15, 42-95-59 • "Prexim-D" (048) 777-22-77

Киев "НИС" 234-3838 • "e.service" 464-7777 • "Unitrade" 461-9-460 • "Нафком" 241-95-30 • "Каре" 490-6687 • "Ноос" 2000 201-4969 • "МКС" 416-1181 • "Дом Радио" 461-96-43
• "Компас" 531-9730 • "MByte" 296-5642 • "Ланжерон" 253-8789 • "Диавест" 216-2502 • "Корифей" 450-1841 **Одесса** "Компьютерный дом" (048) 728-7028 • "Н-Бис" (048) 777-70-70
• "НТКом" (048) 728-83-15 **Днепропетровск** "ТЮЗ" 0562 32-03-50 • "Санторин" 92-39-78 • "Сервис" 37-30-03 **Донецк** "Техника" (0622) 93-34-77 • "Интервест" (062) 335-77-45
• "МКС" (062) 292-93-03 • "НЭП" (062) 334-00-68 **Харьков** "МКС" (0572) 14-95-21 • "Спецвузавтоматика" (0572) 19-15-05 • "Небесная сеть" (0572) 19-14-94 **Луганск** "Протон" (0642) 610-999
• "Интех" (0642) 55-35-08 **Львов** "Техника для бизнеса" (0322) 97-11-04 • "Диавест-Львов" (0322) 75-68-56 • "Алекс" (0322) 33-11-39 **Севастополь** "Оптим-Крым" (0692) 54-83-41
Запорожье "Комп'ютерний Всесвіт" (0612) 32-55-88 • "Комплайн" (0612) 62-41-11 **Ивано-Франковск** "Хосе" (0342) 55-95-55 **Тернополь** "Озон" (0352) 22-65-42 **Ужгород** "Смок" (0312) 61-54-44
Чернигов "Элвир" (0462) 10-20-02 **Николаев** "Ай-ти" (0512) 50-03-88 • "С.В.Ком" (0512) 47-53-00 **Херсон** "LT" (0552) 42-56-03 • "Интерком" (0552) 326-546

Киевский центральный сервисный центр "Лагуна Сервис": тел. (044) 412-4219

FLATRON®
freedom of mind 



ПК НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

Компьютеры и лучшие

Максим Потапов

Прошедший месяц на компьютерном рынке был не самым удачным для покупателей. Стоимость микросхем памяти подросла еще, и, судя по всему, на отметке \$33 за модуль 128 MB PC133 SDRAM она не остановится. Цены на процессоры стоят на месте, причем теперь это присуще не только Pentium 4, но и Athlon XP. Ощущается дефицит на некоторые компоненты, например жесткие диски объемом 40 GB с частотой вращения 7200 об/мин, что ведет к их подорожанию. Впрочем, на фоне этой безрадостной картины лишь ярче выглядят продукты, которые мы относим к лучшим покупкам месяца.

Таковыми являются материнские платы на базе VIA Apollo KT133A. Великолепные модели AOpen AK73(A) и Soltek SL-75KAV доступны менее чем за \$80, а ASUS A7V133-C – чуть дороже. На их основе можно построить ПК не только начального, но и среднего уровня, сэкономив еще и на более дешевой памяти PC133 SDRAM. На рынке весьма распространены и недорогие материнские платы на VIA Apollo KT266, работающие с памятью PC2100 DDR SDRAM. Однако эта дешевизна обманчива: обновленная версия этого чипсета VIA Apollo KT266A более чем оправдывает разницу в цене своим увеличенным быстродействием и улучшенным качеством.

Важная новость для тех, кто желает приобрести мощный ПК на базе процессора Athlon XP. Уже выпущены материнские платы на базе чипсета VIA Apollo KT333, главное преимущество которого заключается в поддержке более скоростной памяти DDR SDRAM PC2700 (333 MHz). Правда, не успели они появиться у нас в продаже, как VIA уже подготовила новую ревизию этого чипсета. Мы уже давно смирились с необходимостью дожидаться версий чипсетов от VIA с индексом «А», но в этот раз работа над ошибками была проведена подозрительно быстро. Даже возникает желание не останавливаться

на KT333(A), а подождать более зрелой ревизии – KT333CE. Если серьезно, всем, кому не терпится купить компьютер сейчас, вполне подойдет VIA Apollo KT266A. При модернизации ПК, напротив, стоит подождать VIA Apollo KT333A, чтобы получить более производительную и перспективную платформу.

Что по-настоящему радует в последнее время, так это ситуация с приводами CD-RW. Основная их масса давно уже продается по цене около \$100, однако новые, более скоростные модели лишь теперь «опустились с неба на землю». Самый яркий пример тому – продукция фирмы Plextor, на которую раньше могли позариться лишь профессионалы. Модель PX-W2410TA, в декабре стоившую \$260, теперь можно приобрести в коробочной версии всего за \$145. Аналогичная картина наблюдается и у других «элитных» производителей, так что теперь мы можем позволить себе любой каприз при выборе привода CD-RW.

Модели со скоростными показателями 24X/10X/40X являются сегодня оптимальным выбором с точки зрения цены и быстродействия. Переплачивать за 32X/12X/40X нет особого резона, ведь запись компакт-диска и на 24X происходит всего за 3,5 минуты. А аудио-диски вообще рекомендуется записывать на ми-

◆	Процессор Duron 800 MHz	\$45
◆	Материнская плата На чипсете VIA Apollo KT133A	\$80
◆	Память 128 MB PC133 SDRAM	\$33
◆	Видеокарта На чипе GeForce2 MX400, память 32 MB	\$70
◆	Жесткий диск 20 GB, 7200 об/мин	\$85
◆	Монитор 17" 1280 × 1024 @ 65 Hz	\$175
◆	Оптический дисковод CD-ROM 48X–52X	\$34
◆	Аудиоплата На чипе Yamaha 744	\$15
◆	Корпус Middle Tower ATX 250 Вт Codegen	\$25
◆	Клавиатура PS/2 Mitsumi, BTC, SVEN	\$8
◆	Мышь PS/2 Mitsumi, A4 Tech	\$5
◆	Флоппи-дисковод, кулер и пр.	\$25
◆	Акустика Genius, Primax, SVEN, Typhoon, UMAX	\$20
◆	Модем Внутренний PCI 56K V.90	\$20
Сумма		\$640
◆	Принтер Epson Stylus C40UX, HP DeskJet 845C	\$80–90

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ: ПОКУПКИ МЕСЯЦА

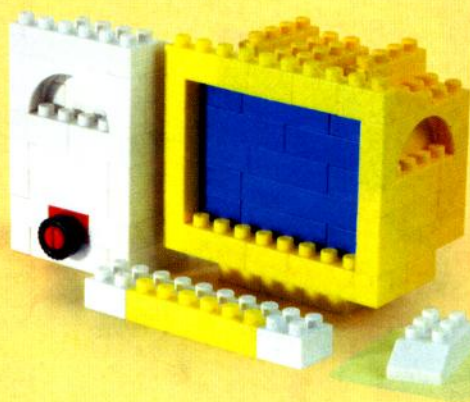
нимальной скорости. Вот когда скорость записи CD-RW достигнет хотя бы 16X – это будет прогресс, за который мы с радостью заплатим.

Приводы DVD-ROM – уже не роскошь, но еще и не насущная необходимость. Переплачивать \$30 за технологию, применение которой найдется нескоро, никто не хочет. Тем не менее хотя цены на DVD-диски остаются высокими, можно уже говорить о том, что у нас появится возможность их смотреть в свое удовольствие. Уверенность в этом дает российский опыт. Там ведущие издатели видеопродукции Pyramid Home Video, «Видеосервис» и «Мост-Видео» уже организовали официальный прокат DVD-дисков более чем 250 наименований. Реализовать такой проект у нас несложно, коль скоро есть возможность сделать это на законных основаниях. Так как DVD-ROM – это единственное устройство, которым должен быть оснащен ПК для просмотра DVD-видео, ему все-таки стоит отдать предпочтение перед CD-ROM. Доплатите сейчас эти \$30, чтобы потом не отказывать себе в удовольствии смотреть фильмы в наилучшем качестве и не терять деньги при модернизации оптического дисковода.

Теперь о самой животрепещущей проблеме для большинства владельцев ПК – о цене и качестве доступа в Internet. Сегодня неограниченное время on-line можно позволить себе всего за \$20–25 в месяц, если не учитывать плату за телефон. И это «если» дорогого стоит, да и скорость передачи данных при dial-up-подключении оставляет желать лучшего. Уже который год мы мечтаем о том, чтобы широкополосные каналы стали доступными по цене для обычных пользователей. И сейчас наблюдаются серьезные подвижки в этом направлении. Привлекательно выглядит возможность доступа в Internet через сети кабельного телевидения (www.ukrtelebud.com.ua, cable.volia.com). «Укртелеком» пре-

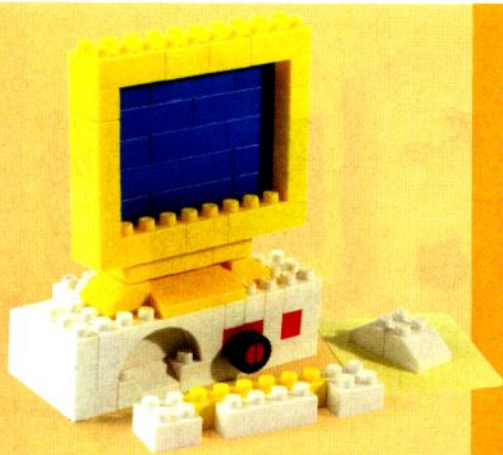
доставляет услугу xDSL на новых АТС ряда городов Украины как альтернативу неограниченному коммутируемому доступу (www.ukrtel.net/xdsl_u.htm). Обычные выделенные линии предлагаются уже на более или менее выгодных условиях (www.tsua.net/service/connect.html). Но самой интересной, на наш взгляд, является концепция «домашних сетей». Одной из первых ее внедрением занялась Wnet (wn.net.ua). Усилиями этой компании жильцы дома Киева соединяются высокоскоростными каналами связи для того, чтобы их жилыцы имели доступ в Internet и могли общаться друг с другом. Для подключения к этой сети необходим не модем, а сетевая плата (около \$20) и желание как минимум 5 соседей (чем больше – тем дешевле подключение). В результате пользователь получает доступ в Internet со скоростью до 1 Mbps при абонентской плате \$30 в месяц. Конечно, это недешево, но все же выгоднее dial-up-подключения, так как не используется телефонная линия и скорость передачи данных несоизмеримо выше.

«Веерные подключения» домов к высокоскоростным каналам доступа в Internet осуществляют и другие компании. Из тех, что стали известны нам за последнее время, можно отметить NLine (www.nline.net.ua) и IP Net (www.ip.net.ua). Они уже провели каналы к паре десятков домов на Харьковском массиве и Оболони, так что их жителям осталось лишь заплатить порядка 300 грн за подключение и обзавестись сетевой картой. Правда, тарифы за международный трафик у этих компаний довольно высоки, но к отечественным ресурсам можно обращаться за небольшую абонплату. Для энтузиастов компьютерных игр, посещающих украинские серверы, это просто фантастическая возможность. Конечно, при условии хорошего качества этих каналов. ■



ПК СРЕДНЕГО УРОВНЯ

◆ Процессор Athlon 1000 MHz (266 MHz FSB)	\$85
◆ Материнская плата На чипсете VIA Apollo KT266A	\$105
◆ Память 256 MB PC2100 DDR SDRAM	\$80
◆ Видеокарта На чипе GeForce2 Ti, память 64 MB	\$135
◆ Жесткий диск 40 GB, 7200 об/мин, WD400BB	\$110
◆ Монитор 17" LG Flatron 795FT Plus	\$255
◆ Оптический дисковод DVD-ROM 12X/40X	\$60
◆ Аудиоплата Sound Blaster Live! 5.1	\$41
◆ Корпус Middle Tower ATX 250 Вт AOpen, ElanVital, Enlight	\$65
◆ Клавиатура Logitech Deluxe Access, PS/2	\$12
◆ Мышь Logitech OEM Wheel Mouse S48a, PS/2	\$12
◆ Флоппи-дисковод, кулер и пр.	\$25
◆ Акустика Labtec Arena-515, Creative FPS1600, 4.1	\$60
◆ Модем «Вектор» GVC SF-1156V/R21L (RF-1)	\$65
Сумма	\$1110
◆ Принтер Epson Stylus C60, Canon S300 или HP DeskJet 920C	\$100–120
◆ Сканер HP ScanJet 2200C	\$80
◆ Источник бесперебойного питания Резервный ИБП 300 В·А	\$75



ПК ВЫСОКОГО УРОВНЯ

Процессор

Athlon XP1600+ или Pentium 4 1,5 GHz Socket 478 \$140

Материнская плата

На чипсете VIA Apollo KT266A для Athlon XP или Intel 845D для Pentium 4 \$130

Память

512 MB PC2100 DDR SDRAM \$160

Видеокарта

ASUS V8200 T2 Deluxe (GeForce3 Ti200) \$245

Жесткий диск

100 GB, 7200 об/мин, WD1000BB \$225

Монитор

19" Sony Multiscan G420 \$570

Оптический дисковод

DVD-ROM 16X/48X, CD-RW TEAC CD-W524E, Mitsumi CR-4809TE \$70 \$125

Аудиоплата

Sound Blaster Audigy \$75

Корпус

Middle Tower ATX 300 Вт AOpen, ElanVital, Enlight \$90

Клавиатура

Logitech Deluxe Access, PS/2 \$12

Мышь

Logitech MouseMan Dual Optical, PS/2, USB \$50

Флоппи-дисковод, кулер и пр.

\$25

Акустика

Creative Inspire 5300, 5.1 \$120

Модем

«Вектор» ZyXEL Omni 56K \$80

Сумма

\$2117

Принтер

Epson Stylus Photo 810 или HP DeskJet 960C \$170–190

Сканер

Agfa SnapScan e42, Epson Perfection 1250 \$160

Источник бесперебойного питания

Резервный ИБП 650 В·А \$120

Задумывая публикацию этого материала, мы отнюдь не намеревались в очередной раз морализировать на тему вреда компьютерного пиратства или обсуждать последние решения американских и украинских властных структур, имеющие отношение к защите интеллектуальной собственности и распространению информации на лазерных дисках.

Просто-напросто в той конкретной реальности, в которой мы живем, наступает время, когда лицензионное игровое ПО становится все более и более востребованным.

Причин такого интереса очень много. Отметим, что некоторые из них не лежат на поверхности, но вместе с тем оказывают весьма заметное влияние на ситуацию с нелегальными дисками. Например, в связи с усилением борьбы с хакерскими группировками, поставляющими пиратские релизы, в международном масштабе у российских и украинских распространителей этого товара нынче наблюдаются большие перебои. Если еще в прошлом году практически все мало-мальски заметные игры от американских и европейских издателей мгновенно появлялись в пиратских версиях и на наших раскладках, то в течение последних двух месяцев новые поступления можно буквально пересчитать по пальцам. А играть-то хочется.

Еще одна причина интереса к лицензионным играм состоит в том, что многие российские компании, развивая и укрепляя деловые связи с зарубежными издателями, сокращают промежутки между выходом оригинальных версий игр и их официальных локализаций, а также расширяют ассортимент доступных в странах СНГ англоязычных версий с русскими руководствами. Вообще, прошлый год был для игровой индустрии СНГ переломным как по количеству выпущенных игр, так и по их качеству. Причем это относится к собственным разработкам и к локализациям.

Существует еще и такой момент психологического харак-

тера. Человек очень быстро привыкает к комфорту, даже если этот человек без ума от компьютерных игр. Стоит лишь однажды пережить те ощущения, которые можно получить только от лицензионной игры (например, бесперебойные многопользовательские баталии через Internet), и захочется еще и еще.

Мы не раз имели возможность убедиться в росте интереса к лицензионным играм, постоянно сталкиваясь на форумах ITC Online (www.itc.ua/forums) и в своей корреспонденции с одним и тем же вопросом «Где же их можно купить?».

Казалось бы, самый простой путь – это отправиться на Петровку или радиорынок на Караваяевых Дачах в Киеве (или на аналогичные базары в других городах), где наравне с «левыми» продаются и «честные» диски. Но дело в том, что здесь неискушенный покупатель рискует столкнуться с некоторыми «подводными камнями», способными разрушить ожидаемое удовольствие от встречи с любимой игрой. Скажем больше, даже во многих магазинах «репертуар» практически не отличается от ассортимента пиратских торговых точек в переходах на станциях метро и уже упомянутых рынках. Стало быть, есть необходимость в информации о том, где приобретенная игра гарантированно будет лицензионной.

Вот почему, не претендуя на универсальность и абсолютно полный и всесторонний охват проблем, связанных с приобретением «честных» игр, мы решили предложить вам краткий справочник покупателя, в котором постараемся дать ответы на самые типичные вопросы.

Лицензионные игры

Что? Где? Когда?

Александр Птица

Классификация игр по типу поставки

«КВАЗИЛИЦЕНЗИОННЫЕ» ИГРЫ В JEWEL-УПАКОВКАХ

Несколько месяцев назад на прилавках у киевских продавцов пиратских дисков появилась продукция совершенно новой «весовой категории». Столкнувшись с ее образчиками в первый раз, я был, честно говоря, обескуражен. Представьте себе до боли знакомые графические решения обложек и логотипы «гигантов» российского пиратского рынка вроде «Фаргуса» или «Седьмого волка», но при всем при том коробочки упаковваны в целлофан, на котором гордо красуются наклейки, оповещающие, что сей товар является лицензионным и на этот счет имеются такие-то документы, подтверждающие данный факт. По моей просьбе продавец показал бумаги и, с точки зрения нынешнего, отнюдь не совершенного украинского законодательства, они были в порядке.

Интересно, что целлофановые упаковки с наклейками оказались сопоставимы по цене с самими дисками. При цене на стандартные «пиратки» в 10–12 грн эти, с позволения сказать, «лицензии» стоили 20 грн.

«Дожились!», – подумалось мне. Пираты уже считают себя вправе продавать лицензии другим, не имея никаких на то оснований. Особенно забавно смотрятся «ли-



Пару лет назад многие российские компании подхватили инициативу компании «Бука» по выпуску «экономичных», так называемых jewel-версий игр, стоящих в рознице ненамного дороже, чем пиратские диски

цензионные» наклейки на сборниках, где свалены в кучу продукты, ни при каких условиях (с точки зрения международного права) не совместимые на одном носителе. А слово crack в содержимом диска, претендующем на легальность, заслуживает отдельного «поощрительного» приза.

Намотайте все это себе на ус и учитывайте, что от истинных лицензий эти диски столь же далеки, как Петровка от офиса Electronic Arts.

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ В «ЭКОНОМИЧНЫХ» УПАКОВКАХ

Всем известно, что сегодня разработка компьютерных игр связана с очень большими финансовыми затратами. Бюджеты некоторых из них, относящихся к категории «А», исчисляются миллионами долларов. Российские проекты стоят несколько дешевле,

но и в них разработчики, издатели и локализаторы вкладывают немало интеллектуальных и материальных ресурсов.

Во всем цивилизованном мире уровень средних цен на новые игры для ПК составляет \$30–50, на игры из «дешевых» линеек вешаются ценники с суммами, не превышающими \$20, а за переиздания популярных хитов прошлого в «бюджетных» сериях просят порядка \$10. Но даже последняя цифра в наших финансовых реалиях частенько не по карману обычному любителю компьютерных развлечений.

Посему пару лет назад многие российские компании подхватили инициативу компании «Бука» по выпуску «экономичных», так называемых jewel-версий игр, стоящих в рознице ненамного дороже, чем пиратские диски. Более того, удалось убедить и зарубежных партнеров, что в условиях

низкой покупательской способности потребителей это вполне разумный путь, который способен принести свои плоды. Практика показала перспективность этого подхода, и все больше и больше зарубежных компаний дают добро на публикацию своей продукции в дешевом jewel-варианте. И действительно, средняя цена «бюджетной игры» в Украине находится в пределах от 15 до 20 грн за диск.

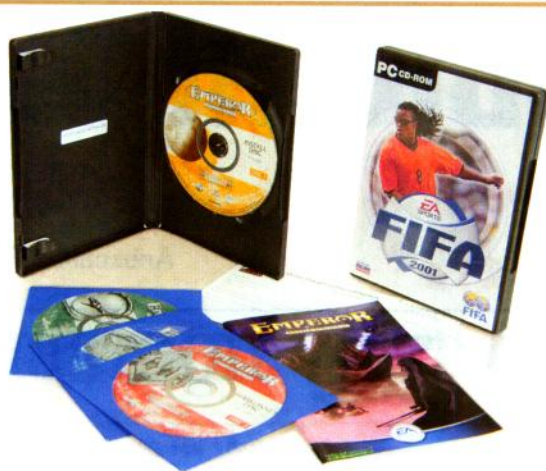
О том, как отличить лицензионную jewel-версию от пиратского варианта того же продукта, читайте ниже.

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ В УПАКОВКАХ DVD-BOX

С недавних пор игровая индустрия обратила внимание на то, насколько удобны коробочки, в которые упаковываются видеопрограммы, записанные на DVD. С 2001 года началось активное внедрение этого опыта и на игровом рынке, причем одними из первых инициативу подхватили его лидеры, к примеру Electronic Arts. Действительно, упаковки понравились как покупателям, так и продавцам (на полках больше помещается). Исходя из личных впечатлений от содержимого лондонских игровых магазинов, могу сказать, что количество игр, поставляющихся в DVD-боксах и традиционных «больших» коробках, уже примерно равно. А, скажем,



Рассмотрите эти изображения повнимательнее. От истинных лицензий эти диски столь же далеки, как Петровка от офиса Electronic Arts



С недавних пор игровая индустрия обратила внимание на то, насколько удобны коробочки, в которые упаковываются видеoproграммы, записанные на DVD. С 2001 года началось активное внедрение этого опыта и на игровом рынке

на очереди – творения английских мастеров спецэффектов из Rage Software), во-вторых, игры, предлагаемые партнерами московского SoftClub. К примеру, рекомендованная розничная цена на игры от Electronic Arts в Москве равна примерно \$20, в Киеве же они обходятся минимум на \$5 дороже. Но вот вам материал для размышления: \$20–25 за, скажем, FIFA 2002 от SoftClub здесь или ту же европейскую версию этой игры за 28 фунтов стерлингов (\$42) на Amazon.co.uk (без учета пересылки). Счет явно в нашу пользу.

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ В ПОДАРОЧНЫХ КОРОБКАХ (SIERRA BOX)

Как я уже отметил, традиционная упаковка в большие картон-

ные коробки, которые в некоторых источниках называются именем известной компании, работающей на игровом рынке уже много лет, постепенно отживает свой век, но есть уверенность в том, что полное исчезновение ей не грозит. Время от времени издатели вспоминают об истинных фанатах и готовят специальные коллекционные издания, в комплектацию которых, кроме обязательных составляющих в виде собственно игры, руководства и регистрационной карточки, вкладывают всеякие бонусы на радость игрокам.

Дополнения могут быть совершенно разнообразными – от в первую очередь приходящих на ум футболок, постеров и карт игрового мира до настольных игр на аналогичную тему и добавочной литературы (ой и тяжелой же была коробка от «Ил-2», как никак три книжки лежали в ней). Вот вам еще пример. В коллекционное издание весьма ожидаемой всем игровым сообществом Elder Scrolls: Morrowind, которое будет на \$17 дороже стандартной версии, войдут аудиодиск с саундтреком, 48-страничная книжка с удивительно красивыми концепт-артами, фигурка одного из ключевых персонажей – темного эльфа Ординатора – и полноцветная большая карта.

Среди российских издателей самые дешевые игры в больших картонных коробках выпускает «Бука» (\$8–12), однако в них практически никогда нет бонусов. Коробочная продукция «1С» (порядка \$20), «Руссобита-М» (преимущественно около \$20) несколько дороже, но зато и дополнительные «завлекалки» встречаются чаще.

ДОМАШНИЙ ПК 3/2002

20

у игр для PS2 такая DVD-упаковка попросту является стандартной.

Итак, что же найдет покупатель, открыв аккуратненькую тоненькую коробочку? Энное количество дисков (от одного до...), на которых записана собственно игра. Обратите внимание на ободок вокруг отверстия с рабочей стороны диска. На нем обычно выгравированы буквенно-цифровые обозначения, наносимые на заводе-изготовителе и однозначно определяющие этот продукт и, соответственно, производителя. В большинстве случаев на внутренней стороне коробки присутствует наклейка с тем самым серийным номером или cd-key, который у «честных» игр является уникальным (как вы знаете, у пиратских он один на всех).

И еще два обязательных атрибута – это мануал (руководство для пользователя) и регистрационная карточка. Правда, в некоторых дешевых переизданиях старых хитов руководство помещают на отдельный диск вместе с патчами, вышедшими уже после первого релиза игры.

На Западе в DVD-боксы упаковывают и новые игры, стоящие, как вам уже известно, до \$50, и удешевленное «ретро» по цене порядка \$10. В наших краях можно столкнуться с несколькими категориями DVD-боксов. Во-первых, это относительно дешевые (20–25 грн) продукты от «Нового Диска» (уже выпущена почти вся линейка локализованных игр от LEGO Media,

КАК ОТЛИЧИТЬ ЛИЦЕНЗИЮ?

На первый взгляд пиратские и лицензионные jewel-издания с виду вроде бы одинаковы. Но давайте присмотримся. У первых картинки на обложке выглядят очень бедно (как будто отпечатанные на струйном принтере), буквы в текстах читаются с трудом, а порой и попросту дwoятся, отсутствует или не соответствует действительности штрих-

код (кстати, у всех игр от «1С» первые цифры штрих-кода – 4601546). Отличительной особенностью «честных» игр является наличие в jewel-box регистрационной карточки. Оформление самих дисков в пиратских релизах варьируется от бледных копий оригинальных надпечаток до простых наклеек на CD-R с записанной на ней игрой.



Снаружи...

...и внутри



Дополнения могут быть совершенно разнообразными – от в первую очередь приходящих на ум футболок, постеров и карт игрового мира до настольных игр на аналогичную тему и добавочной литературы



«МУЛЬТИТРЕЙД»

Адрес г. Киев, ул. Борщаговская, 192
Телефон (044) 247-0598
Web-сайт www.multitrade.com.ua

Совсем недавно на украинском рынке лицензионного ПО для домашних пользователей появилось новое имя — «Мультитрейд». Компания взяла очень резвый старт и не скрывает своих далеко идущих планов и амбиций. По словам ее директора Александра Корженко, он и его коллеги намерены бороться за лидирующие позиции в этой сфере в нашей стране.

В отличие от той же «Лаборатории Форт», «Мультитрейд» делает ставку не столько на готовую продукцию, транспортируемую из России (чем занимаются некоторые другие компании), а на ее тиражирование (естественно, подкрепленное лицензиями от правообладателей) на отечественных производственных мощностях. В то же время все продукты, которые выходят под эгидой «Мультитрейда», предназначены для продажи исключительно на территории Украины. Стоит также добавить, что компания распространяет не только игровые, обучающие и другие мультимедийные программные продукты, но также и VideoCD (в соответствии с лицензиями, полученными от украинских правообладателей на фильмы от таких мировых кинобрендов, как Columbia/Tristar Home Video и Warner Bros.).

Предметом особой гордости «Мультитрейда» является шикарное коробочное издание 8-дисковой

«Большой Энциклопедии Кирилла и Мефодия 2002», появившееся в продаже в конце января. Причем наша box-версия БЭМ 2002 стоит почти в два раза дешевле, чем ее аналог, продающийся в России.

Если говорить об общем уровне цен на «мультитрейдские» игры и мультимедийные программы в jewel-упаковках, то средняя их величина составляет около \$2 за диск.

К началу февраля (то есть тому времени, когда готовился этот материал, в портфеле компании насчитывалось 9 игр от «Буки» (в том числе «Петька и ВИЧ 3», пятая и шестая части «Хроник Героев»), 12 продуктов от «МедиаХауз» (включая практически полное собрание приключений популярного телегероя Кузи), несколько десятков игровых и мультимедийных программ от New Media Generation.

Уже подписаны контракты, согласно которым компания «Мультитрейд» получила права на издание в Украине локализованных версий таких потенциальных суперхитов, как Tom Clancy's Ghost Recon (Red Storm/Ubi Soft/New Media Generation) и Heroes of Might & Magic IV (New World Computing/3DO/«Бука»).

Недавно рядом с офисом «Мультитрейда» по ул. Борщаговской гостеприимно распахнул двери магазин, где любителям домашних развлечений предлагаются не только лицензионные диски с ПО, но и совершенно легальные видеокассеты.

«1С: ФРАНЧАЙЗИ. ЛАБОРАТОРИЯ ФОРТ»

Адрес г. Киев, просп. Глушкова, 2, корп. 6 (факультет кибернетики), к. 222
Телефоны (044) 266-1219, 266-1249, 252-5182
Internet-магазин games.1c.kiev.ua
Филиалы г. Винница, Хмельницкое шоссе, 13, офис 427, тел. (0432) 32-2070, e-mail — falcon@sviton line.com; г. Симферополь, ул. Пушкина, 12, тел. (0652) 24-1134, 27-4450, e-mail — inna@fort.crimea.com

Самым крупным киевским поставщиком игрового ПО российского происхождения является «1С: Франчайзи. Лаборатория Форт» (games.1c.kiev.ua).

Не думайте, что в ассортименте компании представлены только лишь игры от ее именитого партнера «1С». В прайс-листе «Лаборатории Форт» можно найти продукцию практически всех российских издателей — «Бука», New Media Generation, «Новый Диск», SoftClub и прочих. Многие из названных фирм официально распространяют в России и странах СНГ игры из «дальнего» зарубежья (Electronic Arts, Vivendi Universal, Sony Computer Enter-

tainment, Ubi Soft, Take 2, Eidos, Virgin, THQ) как в полностью локализованных версиях, так и в английских оригиналах.

В настоящее время в онлайн-магазине «Лаборатории Форт» доступно около ста пятидесяти игровых и мультимедийных программных продуктов. Ценовой диапазон — от 10 до 156 грн. Вариант расчета за игры, купленные в Internet-магазине, пока только один — безналичный платеж. Физическое лицо может осуществить его через любой коммерческий банк либо отделение Сбербанка, а юридические должны поступать стандартным для подобных случаев образом.

«АЛСИТА. 1000 КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕЛОЧЕЙ»

Адреса и телефоны магазинов г. Киев, ул. Крещатик, 27а, тел. 224-4140
г. Киев, ул. Артема, 26, тел. 246-9736
Web-сайт www.alsita.kiev.ua

Для компании «Алсита» программное обеспечение не является основной специализацией. Она торгует компьютерами, комплектующими, периферией и аксессуарами, но в магазинах ее розничной сети имеется неплохой выбор игр, в том числе и настоящих лицензионных продуктов.

Почему я говорю «в том числе»? Да потому что на полках и витринах «алситовских» торговых площадок соседствуют, скажем, великолепно изданные коробочные Diablo II (Blizzard/Vivendi Universal/SoftClub), Fallout Tactics: Brotherhood of Steel (Virgin/Interplay/«Новый диск») и Red Faction (Volition/THQ/«Новый диск»), с розничными ценами порядка 150–170 грн),

настоящие легальные «джевелы» от «Буки», «1С» и т. п. (15–20 грн) и т. п. и... пресловутые диски, которые мы относим к категории «квазилицензионных» (см. соответствующий фрагмент этого материала).

Анализ ассортимента, предлагаемого компанией «Алсита», не выявил ориентации на каких-то конкретных прямых партнеров-поставщиков. Ее менеджер, ответственный за закупку программно-обеспечения для розничных магазинов, подтвердил наше предположение и рассказал о том, что игры из России они получают через дистрибьютора, который обеспечивает их продукцией различных производителей.

«ДИСКУС»

Адрес г. Запорожье, ул. 40 лет Советской Украины, 3
Телефон (0612) 12-0347
Web-сайт www.discus.com.ua

На протяжении нескольких лет самой активной из столичных компаний, действующих на рынке лицензионного развлекательного ПО, была, несомненно, запорожская фирма «Дис-

кус». Именно от ее партнерских отношений с россиянами из «Буки» и ведет отсчет история официальных изданий в Украине игровых продуктов от наших соседей по СНГ. Собственно, впоследствии киевский «Мультитрейд» взял на вооружение и успешно воплощает в жизнь именно эту модель. А сам «Дискус», на наш взгляд, в последнее время несколько поубавил темпы работ в данном направлении, но зато весьма активно торгует дисками, завозимыми из России.

Кроме того, компания ведет постоянную работу по «обращению пират-

тов в лицензионную веру», периодически устраивая акции, направленные на стимулирование продаж легального игрового ПО.

Судя по данным, опубликованным на Web-сайте компании в разделе «Где купить?» (www.discus.com.ua/buy.html), она поставяет продукцию в 20 городов всех регионов Украины.

Российские издатели игрового ПО: краткий путеводитель

«1С»

Web-сайт games.1c.ru

Крупнейшая в СНГ компания – издатель ПО, в том числе игровых, обучающих и мультимедийных продуктов. С ней сотрудничают ведущие российские команды разработчиков и локализаторов – Nival, K-D Lab, Snowball, Akella, «Софтлаб-НСК» и другие.



Web-сайт www.nival.ru

Nival Interactive имеют долгосрочные соглашения с зарубежными издательскими компаниями на локализацию практически всех игр из их каталогов. Такими партнерами являются французы из Cryo и Wanadoo, немцы из Fishtank, англичане из Empire Interactive и ряд более мелких компаний.

Последние собственные продукты, уже вышедшие в свет:

«Демииурги» – сочетание пошаговой стратегии с карточной игрой типа Magic: The Gathering.

В разработке:

«Блицкриг» – стратегия реального времени на тему Второй мировой войны. Предполагаемая дата выхода – IV квартал 2002 г.

Последние локализации:

«Атлантида III» (*Atlantis III, Cryo*), «Тупые Пришельцы» (*Stupid Invaders, Ubi Soft*), «Казанова. Все соблазны Венеции» (*Casanova, Wanadoo*), «Странная история доктора Джекилла и мистера Хайда» (*Jekyll and Hyde, Cryo*).

В ближайших планах (I квартал 2002 г.):

«Погоня за 5 элементом» (*New York Race, Wanadoo*), «Мегарейс-3» (*Megarace 3, Cryo*), «Вуди Вудпекер» (*Woody Woodpecker, Cryo*),

«Периферия» (*R.I.M., Fishtank*), «Дюна» (*Dune, Cryo*).

Web-сайт www.snowball.ru

Компания отличается нестандартным подходом к локализации и практически всегда адаптирует содержание зарубежных игр к нашим традициям и менталитету.

Собственный проект, находящийся в разработке уже много лет и считающийся одним из самых заслуженных долгожителей, – «Все-слав». Разработчики в очередной раз клянутся, что в 2002 году он будет завершен.

Последние локализации:

«Команч 4» (*Comanche 4, Novologic*) – февраль 2002 г., «Европа 1492–1792» (*Europa Universalis, Paradox Entertainment*) – август 2001, «Затерянный мир 3» (*The Nations, JoWood*) – октябрь 2001 г.

В ближайших планах (I квартал 2002 г.):

«Европа II» (*Europa Universalis II, Paradox Entertainment*), «Готика» (*Gotbic, Phenomedia*), «Гномы» (*The Wiggles, Innomics*), «Вторая корона» (*Knights and Merchants: The Peasants Rebellion, Zuxxez*), «Угнать за 40 секунд» (*Speed Thief, BrightStar*).

Web-сайт www.logrus.ru

На компанию Логрус.ру возложены обязанности по локализации линейки великолепных игр от Take 2 и Ubi Soft, изданием которых в России занимается «1С».

Последние локализации:

Ewil Twin (*Ubi Soft*), Stronghold (*Take 2*), Max Payne (*Take 2*).

В ближайших планах:

Pool of Radiance (*Ubi Soft*), Serious Sam: The Second Encounter (*Take 2*).

Web-сайт www.buka.ru

Среди основных зарубежных партнеров этого известного российского издателя назовем 3DO, Take 2, Codemasters и, увы, не существующую более компанию Sir-Tech, успевшую громко хлопнуть дверь на про-

шание, выпустив многострадальную Wizardry 8, локализованная версия которой появилась в конце прошлого года и на нашем рынке благодаря усилиям «Буки».

Собственные проекты (I квартал 2002 г.):

«Красная акула» (*G5 Software*), «Пинболл по-русски» (*Venom Studios*).

Локализации (I–II кварталы) (Безусловно, потрясающий набор):

«Безумие» (*Insane, Codemasters*), «Операция Flashpoint: Холодная война» (*Operation Flashpoint: Cold War, Codemasters*), GTA 3 (*Take 2*), «Герои Меча и Магии 4» (*Heroes of Might & Magic IV, 3DO*), «Меч и Магия IX» (*Might & Magic IX, 3DO*).



Web-сайт www.nd.ru

Официальный дистрибьютор игр от Eidos, LEGO Media, THQ, Nintendo, Rage Software, Virgin/Interplay.

Последние релизы:

«Fort Boyard: Изгнание» (*Microïds*, локализация в дешевом DVD-box издании), Project Eden (*Eidos*, box-версия с русским руководством), Red Faction (*THQ*, box-версия с русским руководством).

В ближайших планах:

«Скорая помощь» (*ER Sim, Legacy Interactive*), «Телепузики. Любимые игры» (*Teletubbies, BBC Multimedia*).

Web-сайт www.nmg.ru

В ближайших планах – выпуск двух очень привлекательных локализованных игр от Red Storm/Ubi Soft – Tom Clancy's Ghost Recon и Tom Clancy's Rogue Spear. Black Thorn.

Web-сайт www.russobit-m.ru

Эта компания – самая молодая из всех упомянутых в нашем справочнике, но за короткий срок она успела достичь многого. Не последним фактором ее успеха стало сотрудничество с киевской командой разработчиков GSC Games World. Кроме того, она сделала большой шаг вперед в плане улучшения качества локализаций. В этом направлении вместе с «Руссобитом-М» работает студия Revolt Games. В портфеле «Руссобита-М» мы видим практически полную линейку от набирающего силы европейского издателя JoWood.

Последние локализации:

«Ралли Трофи» (*Rally Trophy, JoWood*), Battle Realms (*Liquid Entertainment/Ubi Soft*).

Web-сайт www.sierra.com

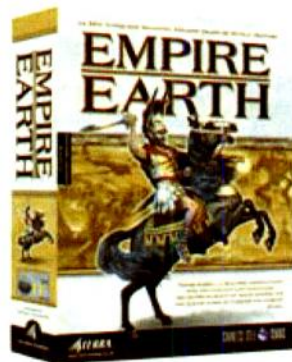
Официальный дистрибьютор в СНГ игр для PC, PSone, PS2 от крупнейших компаний, таких, как Electronic Arts, Vivendi Universal (владелец знаменитых Sierra и Blizzard), Sony Computer Entertainment.

Последние поступления:

Empire Earth (подарочная коробка, полная локализация, Sierra/Vivendi Universal), «Крок» (DVD-box, полная локализация, Electronic Arts), Harry Potter and the Sorcerer's Stone (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), MotoRacer 3 (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), The Sims: Hot Date (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts).

Ожидаются:

Medal of Honor: Allied Assault (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), C&C: Renegade (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), Motor City Online (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts).



Обери свою стихію



- Конфігурації на заказ
- Весь спектр периферії
- Продаж в кредит,
перший внесок 25%
- Гарантія до 3-х років
на базі власного сервіс-центру
- Особливі умови
для корпоративних клієнтів

вул. Хрещатик, 18, тел. (044) 461-9070
пр-т Перемоги, 70, тел. (044) 205-4949
вул. Велика Васильківська, 81, тел. (044) 252-9090
вул. Сагайдачного, 35, тел. (044) 205-4040
вул. Антоновича, 116, тел. (044) 230-6070
Площа Слави, ТК "Квадрат", тел. (044) 531-9966
вул. Маршала Тимошенка, 29,
ТК "Техномаркет", тел. (044) 241-6970
м. Дніпропетровськ, пр-т К.Маркса, 111
тел/факс (0562) 35-77-00
NEW! м. Одеса, вул. Рішель'євська, 58
(з 1 березня)

Ділерський відділ: тел. (044) 461-9-460
Відділ по роботі з корпоративними
та VIP клієнтами:
тел. (044) 461-9070 (багатоканальний),
e-mail: vip@unitrade.kiev.ua
Сервісний Центр UNITRADE:
м. Київ, пр-т Перемоги, 70,
тел.: (044) 205-4999
e-mail: service@unitrade.kiev.ua

UNITRADE®

www.unitrade.ua

Новые испытания струйных принтеров

Владимир Марчук, Роман Хархалис

За прошедший год в стане струйных принтеров изменилось многое. Все производители обновили свои модельные ряды. Растет быстродействие, максимальное разрешение, качество фотопечати, надежность...

Изменились и требования пользователей к принтерам. В силу возросшего интереса к цифровой фотографии цветную струйную печать рассматривают прежде всего как средство получения качественных фотографических отпечатков...

Мы снова собрали максимальное количество современных моделей, предназначенных для применения дома. Среди них нет ни одной, оставшейся с прошлого года... Чем они нас удивят?

Примечательно, что ценовые рамки, в которых находятся интересные для домашнего пользователя принтеры, практически не поменялись. Самым доступным из них дешеветь дальше некуда, да и незачем. Стоимость моделей среднего класса также осталась прежней – как и в прошлом году, са-

мые дорогие устройства стоят \$170–180.

Итак, давайте познакомимся с участниками тестирования поближе.

CANON

Принтеры фирмы Canon используют технологию пузырьково-струйной печати (Bubble Jet), основанной на нагреве и испарении чернил в соплах печатающей головки. Для уменьшения объема напыляемых капель и, соответственно, повышения качества фотопечати применяется улучшенная микрокапельная технология Canon (Advanced Microfine Droplet Technology). Суть ее состоит в следующем: использование двух нагревательных элементов на каждую дюзу позволяет варьировать размеры капли, а приближение нагревательных элементов к краю сопла умень-

шенного диаметра – снизить объем капель до 4 пл и повысить частоту их выброса, что приводит к росту разрешения и производительности.

Для создания черно-белых документов в принтерах Canon применяются новые высокостойкие пигментные чернила. Гарантируется срок хранения отпечатков на специальной бумаге до 25 лет без выцветания.

Новая головка принтера S200 позволяет ему печатать с разрешением 2880 × 720 точек на дюйм (dpi). Печатающие головки принтеров S300 и S630 обеспечивают работу с максимальным разрешением 2400 × 1200 dpi на высокой скорости.

Во всех струйных принтерах Canon, принимавших участие в тестировании, применяются отдельные черные и цветные головки. При этом печатающая головка и емкость с чернилами выполнены отдельно, следовательно, замену чернилниц можно производить отдельно от блока сопел, что существенно снижает стоимость расходных материалов. В то же время сменные печатающие головки допускают простую замену при выходе их из строя (засорении бумажной пылью, засыхании чернил в дюзах). В принтере

S630 применяются отдельные сменные емкости для чернил каждого из трех цветов. Такая конструкция позволяет удешевить печать, особенно для деловой графики, где часто встречаются обширные заливки одним цветом.

Для дальнейшего повышения скорости печати в принтере S630 используется технология релейной подачи бумаги, благодаря чему можно начать загрузку следующего листа бумаги до полного выхода из принтера печатаемого листа.

EPSON

Струйные принтеры фирмы Epson используют пьезоэлектрический эффект. При таком способе печати порции чернил выбрасываются из сопел за счет изменения размеров пьезоэлемента в камере сопла. Печатающие головки, основанные на этой технологии, позволяют добиться высоких разрешений печати (до 2880 dpi) и наименьшего в своем классе объема капли чернил (до 3 пл у принтера Stylus C70).

Для того чтобы совместить возможности точной проработки мелких деталей и быстрой заливки больших областей печати одним цветом, ис-



Выбор редакции
ДОМАШНИЙ
ПЕ
03/2002

пользуется технология печати каплями переменного размера (Variable Sized Droplet Technology).

В черных картриджах применяются пигментные чернила, которые обладают высокой стойкостью к выцветанию, а также к воздействию влаги и механического стирания. В цветных картриджах используются высококонтрастные водяные чернила, а в принтере Epson Stylus C70 цветные чернила также выполнены на пигментной основе. В этой модели чернила каждого цвета содержатся в отдельном баллоне, который может быть заменен независимо от остальных.

Особенностью конструкции струйных принтеров Epson являются встроенные в принтер печатающие головки. Замена подлежат только емкости с чернилами. Такая конструкция принтера позволяет уменьшить стоимость сменного картриджа, но предъявляет повышенные требования к правильной эксплуатации принтера. В частности, желательно применять только оригинальные чернила, вовремя и правильно производить замену чернильниц, использовать неворсистую бумагу. Несоблюдение этих требований может привести к засорению печатающей головки и, соответственно, негарантированному ремонту принтера. Правда, в новых принтерах серии Sxx Epson обеспечен жесткий и точный контроль за уровнем чернил в картридже, что позволяет предохранить печатающую головку от засыхания.

HEWLETT-PACKARD

В струйных принтерах компания Hewlett-Packard, как и Canon, использует термоструйную печать. Разрешение у протестированных моделей составляет 600 dpi в черно-белом режиме, до 1200 × 600 dpi при фотопечати у HP DeskJet 845c и до 2400 × 1200 dpi – у принтеров серии 9xx. Минимальный объем капли составляет 5 пл.

Для печати всех цветов используются высококонтрастные и стойкие чернила на пигментной основе, что обеспечивает высокое качество отпечатков даже в черновом режиме.



Для получения хороших фотоотпечатков на обычной бумаге и достижения высоких результатов на специальной фотобумаге принтеры HP используют технологию PhotoREt III. Это позволяет наносить в одну точку фотографии до 29 капель цветных чернил, что существенно расширяет диапазон воспроизводимых цветов и уменьшает зернистость изображения.

Картриджи для струйных принтеров HP традиционно включают в себя как емкость для чернил, так и печатающую головку. Такое конструктивное решение значительно повышает надежность принтера и обеспечивает постоянство характеристик печати на протяжении всего срока его службы.

LEXMARK

Lexmark также использует термоструйный принцип печати. В ее моделях применяются печатающие головки, конструктивно объединенные с чернильницей. Такое решение увеличивает надежность и уп-

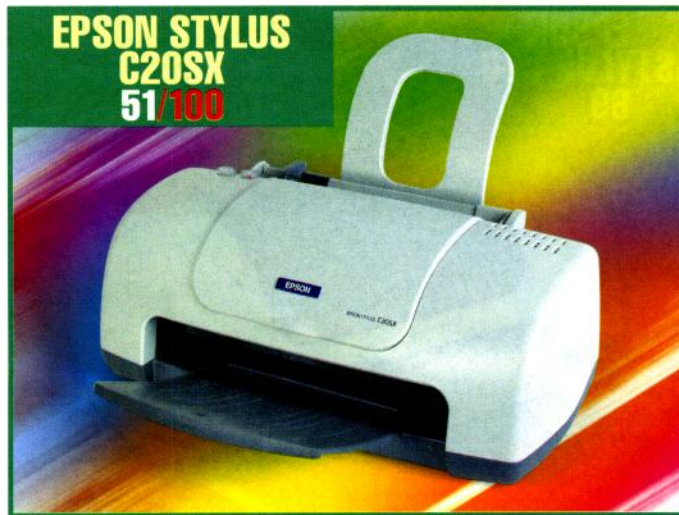
В силу возросшего интереса к цифровой фотографии цветной струйный принтер сегодня рассматривают прежде всего как средство получения качественных фотографических отпечатков.

рождает эксплуатацию принтера неподготовленным пользователем, но, учитывая не самый большой в своем классе запас чернил, удорожает стоимость печати. Разрешение принтеров Lexmark на фотобумаге достигает 2400 × 1200 dpi (заметим, что компания Lexmark первой добилась такого значения в принтерах среднего уровня).

XEROX

Компания Xerox уже давно объявила о прекращении выпуска принтеров для малых офисов и домашних пользователей, но одна из последних таких моделей данной марки – DocuPrint M750 – все еще достаточно распространена, и потому приняла участие в нашем тестировании. В этом устройстве используется термоструйная технология печати. Разрешение принтера составляет 1200 × 1200 dpi, что позволяет получать неплохие характеристики качества при высокой производительности. В данной модели фирма Xerox применила отдельные емкости для каждого из четырех цветов. Такое решение поможет сэкономить значительные средства на расходных материалах, особенно при печати цветной деловой графики. Баллоны с чернилами могут быть заменены отдельно от печатающей головки, которая тоже выполнена съемной, а значит, без проблем поддается замене. Это позволяет уменьшить текущие расходы, а также существенно повышает надежность и ремонтпригодность принтера.

Исходя из того, что DocuPrint M750 рассчитан прежде всего на печать деловых документов, фирма Xerox уделила особое внимание скорости печати текста и деловой графики. Используя уникальный режим Express, можно получить высокую скорость вывода отпечатков при хорошем качестве изображения.



ТЕСТИРОВАНИЕ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

В этом году мы решили немного изменить программу тестирования, чтобы глубже изучить ставшие в последнее время важнейшими свойствами принтеров – качество фотопечати, производительность в этом режиме, а также уровень эксплуатационных расходов. Из этих тестов нам удалось получить множество новых и интересных сведений.

Качество печати

Пожалуй, ни один другой параметр струйного принтера не является настолько важным для его владельца, как этот. И если качество вывода традиционных документов – простых и иллюстрированных текстов, «деловой» графики и т. д. – еще в моделях предыдущего поколения было доведено до уровня, удовлетворяющего практически любого пользователя, то в искусстве фотопечати покорины еще не все вершины. А в свете повального увлечения цифровой фотографией покупатели даже самых недорогих моделей отказываются от устройств, не обеспечивающих хорошего воспроизведения фото. Это и определило основное направление развития струйных принтеров за прошедший год.

В итоге оказалось, что качество фотопечати у всех без исключения новых моделей выросло по сравнению с их прошлогодними аналогами, причем наиболее заметно «подтянулись» модели младшего

уровня. Отпечатки, выполненные ими, порой неотличимы от результатов работы более дорогих устройств. И хотя технические характеристики недорогих принтеров (в частности, максимальное разрешение) формально ниже, чем у аппаратов высокого уровня, это почти не мешает получать с их помощью очень неплохие фотографии.



Качество фотопечати у всех без исключения новых моделей выросло по сравнению с их прошлогодними аналогами, причем наиболее заметно «подтянулись» модели младшего уровня.

Учитывая изменившуюся ситуацию, мы подкорректировали программу испытаний. Ставший уже классическим в наших тестах портрет девушки мы теперь распечатали на фотобумаге размером 10 × 15 см. Тест с фотопортретом является очень важным, поскольку изображение содержит практически все традиционно сложные для струйной печати объекты – большие монотонные области, на которых отлично виден растр, телесный цвет, чувствительный к точности цветопередачи, множество мелких дета-

лей. Опции качества печати были установлены на максимум. При наличии в драйверах функций оптимизации и коррекции фотоизображения они задействовались. Мы сделали по две копии этого кадра: одну на фирменной фотобумаге той же марки, что и сам принтер, другую – на «чужой» для всех устройств полуглянцевой фотобумаге UPM WisaJet, чтобы

отпечатки, сделанные на всех принтерах HP DeskJet 9xx (кстати, поскольку во всех трех моделях применяется одна и та же версия алгоритмов PhotoRET, они дают абсолютно одинаковые оттиски) и Canon S300. С точки зрения качества rasterизации и проработки деталей очень хорошо показали себя и старшие принтеры Epson, однако традиционное для этой марки смещение тонов портрета в сторону более теплых, а также меньшая контрастность фото не позволили им выйти на первое место. С другой стороны, HP DeskJet 845 и Epson Stylus C20SX из-за более низкого разрешения несколько отстали от основной группы конкурсантов.

Смена типа бумаги дала следующие результаты. Все принтеры HP серии 9xx выдали отпечатки, неотличимые от тех, для которых была использована фирменная фотобумага. Это, в общем-то, было нетрудно предугадать, поскольку модели от этой компании славятся стабильностью характеристик. Закономерно также то, что все принтеры Epson отпечатали снимки на бумаге от стороннего производителя хуже, чем на «родной»: Epson разрабатывает состав чернил и технологию печати с учетом свойств бумаги. HP DeskJet 845 и Xerox DocuPrint M750 изготовили на бумаге WisaJet фотографии с несколько меньшей контрастностью, чем на фирменной. Но главным сюрпризом стало резкое ухудшение качества печати у всех принтеров Canon при от-

проверить, как изменяется качество отпечатка при переходе на нефирменный носитель. Этот вопрос, судя по отзывам, интересует многих наших читателей.

Примечательно, что эксперты, оценивавшие качество отпечатков, единогласно отметили, что на первый взгляд полученные фотографии практически одинаковы. Разницу между ними, за редкими исключениями, можно установить только при очень внимательном рассмотрении. В результате лучшими были признаны





Цветные струйные принтеры hp deskjet сочетают в себе превосходное фотографическое качество печати цветных изображений с четкостью черного текста. Они помогут вам решать любые задачи в области как домашней, так и профессиональной печати.

Струйные принтеры hp: стирая грань между реальностью и печатью

hp deskjet 845

Идеальный принтер для удовлетворения всех ваших потребностей в домашней печати. При доступной цене он использует самые передовые технологии HP в комбинации с исключительной надежностью.

- 600x1200 т/д при использовании фотобумаги
- скорость печати до 8 стр/мин черного текста и до 5 стр/мин в цвете
- высокоточные технологии HP Photoret II, HP Colorsmart III
- бесшумная работа
- USB интерфейс

hp deskjet 940

Надежный принтер с превосходным фотографическим качеством печати предназначен для пользователей, работающих дома или в офисе и заинтересованных в высокой скорости печати.

- 2400x1200 т/д на фотобумаге
- скорость печати до 12 стр/мин черного текста и 10 стр/мин в цвете
- высокоточные технологии HP Photoret III, HP Colorsmart III
- USB и параллельные интерфейсы

hp deskjet 980cxi

Идеальный домашний или офисный принтер для профессионалов. Обеспечивает высочайшую производительность и превосходное фотографическое качество печати благодаря технологии HP Photoret III.

- разрешение 2400x1200 т/д (на фотобумаге)
- скорость печати 15 стр/мин черного текста и 12 стр/мин в цвете
- встроенный модуль двусторонней печати
- автоматическое распознавание типа бумаги
- повышенная рабочая нагрузка (5000 стр/месяц)



ЧТОБЫ КУПИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ЛЮБОМУ ИЗ ДЕЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ HP ИЛИ ЗВОНИТЕ

Партнеры hp: ERC: (044) 230-3474; Квазар-Микро: (044) 239-9988, (0572) 14-2922, (0322) 97-1321, (0482) 34-4007, (0612) 13-7475, (0542) 21-0873, (0362) 22-1408; АМИ: (062) 334-2222; Техника: (062) 385-8250; DataLux: (044) 249-63-03; NIS: (044) 224-4033; ProNet: (044) 295-1617; В.М.: (044) 290-0910; Диавест: (044) 455-6655; Интер-Вест: (062) 335-7745; Ланжерон: (044) 253-8889; Мастер-8: (044) 241-8400; МКС: (044) 416-1181, (0572) 149-520, (0622) 929-303, (0642) 501-402, (0629) 337-589; МУК: (044) 490-5171; Навигатор: (044) 241-9494; Н-БИС: (048) 777-7070; Нафком: (044) 224-1565; Софт-Плюс: (044) 252-7678; Спецвузавтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388; Стилус: (044) 271-3045; Тид: (0482) 346-723; Техника для бизнеса: (0322) 40-4444; Юнитрейд: (044) 461-9070.

Авторизованные сервисные центры hp: BMS Сервис: (044) 560-3861; (0512) 374-673; ERC: (044) 230-3484; S&T Soft-Tronik: (044) 238-6388.

Авторизованный поставщик сервисных запчастей: VD MAIS: (044) 227-1389.

Сервисные центры компании ERC: Д-Комп Лтд: (0562) 782-651; Интер-Вест: (062) 335-2347; МКС: (0572) 282-194; Н-БИС: (048) 777-7070; Спецвузавтоматика: (0572) 121-717; Техноэкс: (0322) 971-912.

Программа кредитования малого и среднего бизнеса: АППБ "АВАЛЬ": (044) 490-8907; ГАСК "УКРИНМЕДСТРАХ": (044) 238-6127.

Телефонная линия технической поддержки hp: (044) 490-3520; **Web site:** www.hpinvent.com.ua

казе от фирменного носителя. На это нужно обратить внимание тем, кто выбирает принтеры данной марки.

Распечатка фотографии самолета на фирменной фотобумаге служила тестом на точность цветопередачи. Все принтеры выдержали его с честью, только у Canon S300 отпечаток получился несколько затемненным, у Xerox M750 – наоборот, более блеклым, а Epson Stylus C20SX дал небольшое смещение тонов в сторону пурпурного.

Вывод тестовой страницы с элементами «обязательной программы» (мирами, фрагментами мелкого текста, градиентными заливками и т. д.) из CorelDRAW! 7 при максимальном качестве и на бумаге с покрытием для печати с высоким разрешением показал, что все модели без труда справляются с задачами, бывшими ранее проблемными. Результаты всех устройств оказались практически одинаковыми. По всей видимости, для следующего поколения принтеров придется придумать новый, более сложный тест.

Производительность

И этот параметр мы решили проверить по-новому, исходя из современной практики применения струйных принтеров на дому. Как и раньше, мы распечатали пять страниц формата А4, заполненных черным текстом, и три такие же страницы текста с цветными иллюстрациями из MS Word 2000. Но теперь мы выводили докумен-

ты не с максимальной экономией чернил, а в качестве, пригодном для демонстрации. Для этого мы устанавливали разрешенные 600–720 dpi и нормальный уровень расхода чернил, или же среднее значение опции качества печати, если вышеперечисленные параметры нельзя было указать в явном виде. Далее, в тесте на скорость фотопечати мы использовали фотографию 10 × 15 см (А6) вместо сравнительно редко востребованного формата А4. Здесь все

классов, как минимум сопоставимы. Так что выбор в пользу более дорогого аппарата в первую очередь даст возможность тратить меньше времени на печать того же объема документов. А время – деньги...

Насколько требовательно следует относиться к быстродействию? До сих пор довольно распространенным было заблуждение по поводу того, что производительность для домашнего пользователя не критична. Дескать, дома спешить

длительности тоже нельзя: за принтер с «реактивной» скоростью печатать придется выложить немалые деньги. В общем, решение за вами, но мы бы все же хотели посоветовать тем, кто присматривается к самым дешевым моделям, постараться хоть немного увеличить бюджет и выбрать принтер среднего класса – не такая уж большая доплата обернется существенным выигрышем в удобстве, и не только.

Из протестированных нами принтеров в монохромном режиме быстрее всех печатает Canon S630 – пять страниц менее чем за минуту. В принципе, ничего удивительного здесь нет: эта скоростная модель первоначально предназначалась для офисного использования, и только недавнее снижение цен позволило включить ее в программу тестирования. Соответственно, все остальные задачи она выполнила так же быстро. Второе место по печати черного текста занял еще один принтер Canon – S300. Далее следуют старшие модели Hewlett-Packard, Xerox M750 и довольно плотной группой – остальные участники. Самыми медленными, как и ожидалось, оказались младшие представители линеек – Canon S200 и Epson Stylus C20SX. Схожая картина наблюдалась и в тесте на печать текста с цветными иллюстрациями.

Заметим, что принтеры Epson, показавшие довольно скромные результаты при печати документов среднего качества, дают резкий прирост скорости при переходе в экономный



Эксперты, оценившие качество отпечатков, единогласно отметили, что фотографии, полученные на всех моделях, на первый взгляд практически одинаковы.

установки качества были максимальными.

Прежде чем перейти к «разбору полетов», заметим, что быстродействие сегодня является одним из параметров, определяющих принадлежность модели к тому или иному ценовому классу. До сих пор еще одним ограничением, отделявшим дешевые принтеры от дорогих, было качество печати, заметно более низкое у моделей начального уровня. Сегодня можно говорить о том, что отпечатки, сделанные на устройствах раз-

некуда, а для серьезной работы, требующей срочной распечатки документов, необходимо покупать принтер более высокого класса. Все это верно, но когда на изготовление одной фотографии формата А4 уходит более 20 минут, а 10 × 15 см – около пяти, поневоле приходится задуматься. Пять минут – это, возможно, и немного, но десять фотографий – вполне обычная «порция» – будут печататься почти час, что уже довольно неудобно. С другой стороны, превеличивать значение произво-

Выбор редакции



ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРУЙНЫХ ПРИНТЕРОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ

Модель	Canon S200	Canon S300	Canon S630	Epson Stylus C20SX	Epson Stylus C60	Epson Stylus C70	HP DeskJet 845c	HP DeskJet 920C	HP DeskJet 940c	HP DeskJet 960c	Lexmark Z33	Xerox DocuPrint M750
Технические характеристики												
Максимальное разрешение, dpi	2880 × 720	2400 × 1200	2400 × 1200	720 × 720	2880 × 720	2880 × 720	1200 × 600	2400 × 1200	2400 × 1200	2400 × 1200	2400 × 1200	1200 × 1200
Интерфейс	USB	USB	USB, LPT	LPT	USB	USB, LPT	USB	USB, LPT	USB, LPT	USB, LPT	USB	USB, LPT
Заявленная скорость ч/б печати, с./мин	5	11	17	6,5	12	16	8	9	12	15	9	10
Заявленная скорость цветной печати, с./мин	3	7,5	12	3,5	12	16	5	7,5	10	12	5	6
Технологии оптимизации графической и фотопечати	Image Optimizer, Optimizer PhotoPro			Photo Enhance4			PhotoREt II	ColorSmart III, PhotoREt III			Н/д	Image Logic
Заявленный ресурс черного картриджа при заполнении 5%, с.	320	320	310	180	420	870	337	400	400	833	410	400
Результаты тестов												
Время печати 5 с. монохромного текста, мин:с	2:30	1:15	0:59	3:22	2:36	2:14	1:52	1:50	1:32	1:33	1:47	1:38
Время печати 3 с. текста с цветными иллюстрациями, мин:с	4:36	2:18	2:14	4:40	1:48	2:32	2:52	2:54	2:21	1:47	2:58	1:56
Время печати фотографии 10 × 15 см, мин:с	7:12	1:48	1:18	7:06	2:48	2:46	2:57	2:54	2:47	2:29	4:35	1:52
Количество фотографий А4, отпечатанных с одной заправки*	18	20	42	18	30	47	26	30	30	30	19	24
Цены												
Стоимость принтера, \$	64	115	185	77	120	170	90	115	135	180	72	90
Стоимость черного картриджа, \$	6	6	10	15	34	33	25	30	30	30	27	29
Стоимость цветного картриджа, \$	12	12	30**	20	28	46,5**	27	32	32	32	30	42**
Оценки												
Производительность, баллы	38	87	89	33	65	61	61	62	73	83	56	87
Качество печати, баллы	70	78	71	58	73	85	76	84	82	82	69	56
Экономичность, баллы	94	99	86	56	65	77	59	62	60	72	54	53
Оснащенность и удобство, баллы	65	70	75	70	75	80	80	95	90	95	80	55
Итого, баллы	64	84	80	51	69	76	68	73	75	81	63	60

* Учитывались только отпечатки, качество которых не снизилось по сравнению с первым.

** Суммарная стоимость трех баллонов с чернилами основных цветов.

режим. Другие модели, конечно, тоже наращивают темп, но не в такой мере. Правда, при минимальном качестве модели Epson выводят очень блеклый текст, тогда как остальные – достаточно четкий. Это тоже можно трактовать двояко: с одной стороны, Epson, в большей степени, чем его конкуренты, экономит чернила, с другой же, остальные принтеры позволяют быстро получить более или менее приемлемый по качеству текст.

Интересной особенностью принтера Xerox M750 является так называемый «экспресс-режим» печати – своеобразный компромисс между «экономным» и «нормальным». По производительности он примерно соответствует первому, а по качеству отиска – второму. Это довольно неплохое решение для быстрой печати.

В тесте на время печати фотографии снова лидируют Са-

non S630 и S300, а также Xerox M750. Далее с примерно одинаковыми результатами следуют принтеры от Epson и Hewlett-Packard, а завершают список Lexmark Z33 и со значительным отставанием – Canon S200 и Epson Stylus C20SX.

Удобство и оснащенность

В нашем тестировании удобство и оснащенность оценивались по следующим параметрам: дружелюбность интерфейса драйвера, наличие опций улучшения изображения в управляющем ПО, шумность работы, надежность, функциональность и удобство тракта подачи и выхода бумаги.

Пользовательский интерфейс драйверов принтеров Canon прост и интуитивно понятен. Здесь есть возможность при необходимости включать и выключать алгоритмы опти-

мизации изображения и эффекты тонирования. К сожалению, нельзя указать марку используемой бумаги, что в итоге привело к резкому ухудшению качества при переходе к фотобумаге от стороннего производителя.

Уровень шума при печати у принтеров Canon сильно различается в зависимости от модели. Наиболее шумный младший представитель линейки – S200. У S300 шумность намного ниже, в особенности при работе механизма подачи бумаги. Тише всех работает S630. По надежности тракта подачи бумаги к принтерам Canon никаких претензий, в процессе тестирования не было ни одного сбоя по этой причине. Выходной лоток у всех моделей легкоосъемный, что не всегда удобно в эксплуатации, но позволяет работать и без его использования, сэкономив место на рабочем столе.

Интерфейсы драйверов принтеров Epson отличаются только деталями, относящимися к доступным разрешениям в режиме фотопечати. Для опытных пользователей предусмотрена возможность экспериментировать с режимами оптимизации изображения и спецэффектами.

Работают принтеры Epson довольно шумно. Модели C20 и C60 издают сравнительно громкие звуки при загрузке бумаги, позиционировании и прочистке печатающей головки. В лучшую сторону выделяется только Stylus C70, у которого уровень шума существенно снижен. Функционирование тракта подачи бумаги у всех моделей безупречно.

Принтеры Hewlett-Packard серии 9xx используют драйверы с унифицированным пользовательским интерфейсом, а у DeskJet 845C он отличается лишь в деталях. Основным ре-

жимом для фотопечати является *PhotoREt III* или *PhotoREt II* соответственно, но при необходимости можно указать максимальное разрешение и в явном виде. В драйверах предусмотрена возможность выбора бумаги из широкого ассортимента носителей как от Hewlett-Packard, так и других фирм.

Работают принтеры HP очень тихо. Если у модели DeskJet 845C еще можно услышать шумы, то принтеры серии 9xx практически бесшумны. Тракт подачи бумаги у протестированных принтеров работал без замечаний. Особо стоит отметить функцию автоматического, без участия пользователя, совмещения печатающих головок в принтере HP DJ 960c.

Интерфейс драйвера Lexmark Z33 выделяется из общего ряда максимальной дружелюбностью и оригинальным оформлением. Доступны все функции драйвера, необходимые для базовых задач печати, но вот тонкие настройки, равно как и выбор носителей от различных производителей, недоступны. По уровню шума принтер чуть уступает моделям от Hewlett-Packard, хотя все еще является одним из самых тихих. Примечательно, что входной и выходной лотки в сложенном состоянии практически не выступают за пределы корпуса, что при небольших размерах самого устройства делает его очень удобным для использования в ограниченном пространстве.

Программное обеспечение Xerox DocuPrint M750 оформлено достаточно скромно. Среди его особенностей выделяются режим

«eXpress» и наличие функций оптимизации фотопечати.

Подача бумаги производится из переднего совмещенного лотка емкостью 150 листов. Его конструкцию сложно признать удобной, так как крышка, являющаяся одновременно выходным лотком, не закреплена. В работе тракта подачи бумаги за время тестирования произошло несколько сбоев.



Тем, кто собирается купить самую дешевую модель, мы настоятельно советуем хоть немного увеличить бюджет и выбрать принтер среднего уровня. Отпечатки, сделанные на устройствах разных классов, по качеству сопоставимы, а выбор в пользу более дорогого аппарата даст существенную экономию времени.

Экономичность

Определение этой, весьма интересной для общественности характеристики, входило в число главных целей нашего тестирования. Ведь одна из наиболее известных и устоявшихся аксиом, касающихся струйных принтеров, звучит следующим образом: «Цена принтера – ничто по сравнению с совокупными расходами на картриджи, которые придется покупать в процессе его использова-

ния». Вот это утверждение мы и решили проверить на практике.

И в этот раз, исходя из массового интереса пользователей к фотопечати, мы решили определить на практике ресурс картриджа при фотопечати. Для этого мы вставляли в каждый аппарат новый картридж и воспроизводили копии снимка до тех пор, пока принтер не отказывался продолжать вывод из-за исчерпания чер-

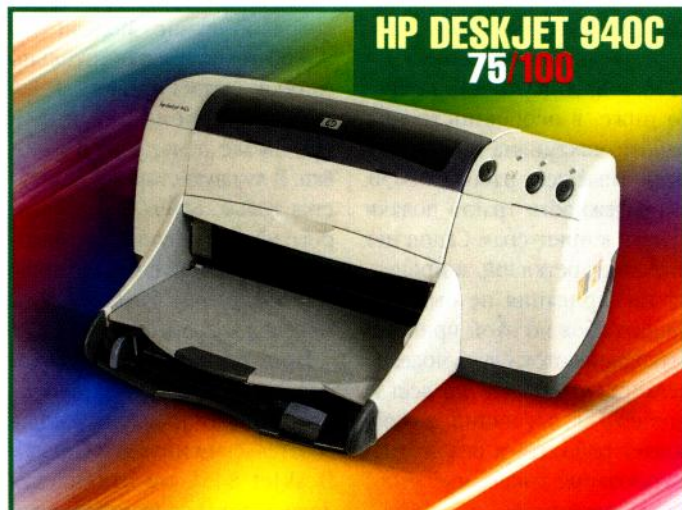
а переводить такое количество дорогого носителя не поднялась рука.

Итак, первое, что нас интересовало, – это количество качественных фотоотпечатков формата А4, которое может быть получено на протестированных принтерах. У младших моделей стоимостью до \$100 – Canon S200 и Epson Stylus C20 – цветного картриджа хватило на 17–18 страниц. Примерно того же порядка результат показал более дорогой Canon S300. Для моделей среднего уровня стандартом является 25–30 копий с одной заправки. Столько же смогли напечатать и более дешевые Lexmark Z33 и Xerox M750, что характеризует их с лучшей стороны. На высококлассных моделях Canon S630 и Epson Stylus C70 нам удалось вывести по 40–45 копий.

Не следует воспринимать результаты нашего теста как гарантию того, что на определенной модели принтера вы сможете получить указанное нами количество отпечатков и ни одним меньше. Расход чернил может изменяться в довольно широких пределах в зависимости от насыщенности и пропорций цветов на ваших фотографиях, необходимости печати других цветных документов и использования режима экономии чернил при этом. Однако мы думаем, что в среднем ресурс картриджей не будет сильно отличаться, а его соотношение для разных моделей при выводе одинакового набора документов совершенно определено не изменится.

Впрочем, ресурс картриджа сам по себе еще никак не характери-

нил одного из цветов либо пока качество фото не начинало снижаться по той же причине. Затем мы подсчитывали количество качественных копий. Для теста мы подобрали фотографию, на которой основные цвета присутствовали в равной пропорции, и распечатывали ее в формате А4 с максимальными установками качества, однако вместо фотобумаги использовали обычную – на результат это не повлияло никак,



зует экономичность принтера – его имеет смысл рассматривать только вместе со стоимостью расходных материалов. В этом отношении нас порадовали модели Canon. Благодаря очень низким ценам на чернильные картриджи они получились весьма экономичными. По этому критерию преимущество перед конкурентами имеет не только старшая модель – S630, но и обе младшие. Даже при том, что S200 и S300 отпечатали немного копий и, следовательно, обречены на частую смену картриджа при мало-мальски интенсивной печати, цена копий на них существенно ниже, чем на других принтерах.

Примечательно, что стоимость фотоотпечатка, сделанного на любом из остальных протестированных принтеров, примерно одинакова и колеблется в районе \$1 за лист А4. Большой ресурс картриджа у старших моделей неизменно компенсируется его более высокой ценой.

Зависимость между экономичностью принтера и конструкцией его печатающей головки, как известно, существует, и это под-

твердилось нашими тестами. Но разница в стоимости отпечатка, сделанного на моделях, у которых картридж имеет встроенную головку (Hewlett-Packard, Lexmark), и тех, где головка является частью принтера, относительно невелика.

Если сравнивать результаты устройств с моноблочным цветным картриджем и отдельными чернильницами каждого из цветов (Epson Stylus C60 с Epson Stylus C70 и младшие модели Canon с S630 соответственно), то разница незаметна. В реальных условиях эксплуатации это не совсем так: чернила все же заканчиваются неравномерно даже при печати специально подобранной фотографии, так что отдельные баллончики можно покупать по мере исчерпания чернил, то есть не одновременно. Это позволит, во-первых, распределить расходы во времени, что, как гласит экономическая теория, эквивалентно их некоторому уменьшению, а во-вторых, использовать до конца все чернила, покупать менее востребованные баллоны чуть реже и сэкономить еще немного денег.

С другой стороны, три новые отдельные чернильницы в сумме обойдутся несколько дороже, чем моноблочный цветной картридж, за счет того, что у последнего один корпус, обходящийся немного дешевле, чем три, пусть и меньшего размера, и ниже расходы на упаковку. Отсутствие однозначного ответа на этот вопрос можно проиллюстрировать поведением производителей, поочередно экспериментирующих с этими решениями, – Epson, всегда выпускавшая моноблочные картриджи, представила модели C70 и C80 с отдельными чернильницами, а Canon, всегда придерживавшаяся отдельной схемы, перешла в младших моделях к моноблочной.

Тест на ресурс картриджа, по сути, стал еще и первым в нашей Тестовой лаборатории испытанием работы принтеров при больших нагрузках, и, следовательно, обеспечил нас еще рядом интересных результатов. В ходе его мы делали все необходимые установки, заправляли аппарат достаточным количеством бумаги, затем задавали печать 100 копий фото-

графии, после чего в работу принтера не вмешивались. Таким образом мы смогли косвенно оценить и такие качества, как надежность работы ПО принтера, механизма подачи бумаги и другие эксплуатационные характеристики. К чести конкурентов, ни одной аварийной остановки по причине проблем с механической частью не произошло – все модели отработали идеально. Правда, драйверы принтеров Canon обладают одной особенностью: при печати множественных копий документа они готовят заказанное их количество, а затем поочередно помещают их в буфер печати (в отличие от других моделей, которые готовят одну копию, записывают ее в буфер, а затем печатают нужное количество раз). В результате буфер переполняется и происходит остановка печати. Однако печать 50 копий большой фотографии дома – дело весьма необычное, так что данный эффект можно считать безобидным.

У принтеров Hewlett-Packard при снижении уровня чернил до критического значения выводится предупреждение, после которо-

Не хватило цвета? Добавь Print-Rite!

Картриджи, чернила,
заправочные станции
для струйных принтеров



Эксклюзивный дистрибьютор: ЗАО "В.М."

Офисная техника, расходные материалы

г.Киев, ул. Январского Восстания, 4/6

тел./факс (044) 290-09-10, 290-41-75 e-mail: sales@vm.com.ua

го принтер не прекращает работу, но качество отпечатков заметно падает из-за снижения насыщенности недостающего цвета. Любопытно, что с постепенным уменьшением качества такой картридж может печатать еще довольно долго (в наших тестах первыми после 30 качественных отпечатков подошли к концу желтые чернила, но после этого аппарат изготовил еще 30 копий со снижающейся интенсивностью желтого и продолжал работать дальше!). Напрашивается решение: после покупки нового картриджа сохранить старый и в будущем применять его для печати менее ответственных документов. Не нужно беспокоиться о том, что вы не заметите, когда начнет снижаться качество: при использовании «почти пустого» картриджа в System Tray отображается соответствующий индикатор. Принтеры Epson, наоборот, незадолго до полного исчерпания чернил выдают предупреждение и перестают печатать вообще. Это связано с необходимостью избегать пересыхания головки. Такой вариант подходит для невнимательных пользователей: до тех пор пока устройство работает, есть гарантия, что качество отрисовки наивысшее.

Для оценки экономичности принтеров в монохромном режиме, к сожалению, пришлось воспользоваться «паспортными» данными ресурса черных картриджей, предоставленными производителями, – распечатывать по 500–700 страниц для старших принтеров у нас не было никакой возможности. Правда, в монохромном режиме мы рассчитали не цену копии, а совокупную сто-

имость владения, то есть сумму всех расходов, необходимых для печати определенного количества страниц. В нее вошли цена принтера и общая стоимость соответствующего числа черных картриджей. Помня о том, что устройства разных классов рассчитаны на разную интенсивность печати, мы вычисляли для младших моделей общую стоимость вывода 1000 копий, для средних – 2000 и для старших – 3000 и впоследствии сравнивали их между собой. Как и ожидалось, самыми выгодными в этом случае оказались Epson Stylus C70 и HP DeskJet 960C, оборудованные емкими и относительно недорогими черными картриджами. Также в лучшую сторону выделяются принтеры Canon благодаря низким ценам на расходные материалы.

ИТОГИ

В этом году выбирать лучшие модели было трудно, как никогда прежде. Мы уже говорили о том, что качество печати практически у всех принтеров различается мало. Больше других «подтянулись» в этом отношении устройства от Canon: применение нового состава чернил позволило им сравняться по качеству фотопечати с Epson и Hewlett-Packard. От своих предшественников модели серии «S» унаследовали высокую экономичность, и благодаря этому в ряде случаев принтеры данной марки предпочтительнее. Но давайте обо всем по порядку.

Итак, в классе устройств стоимостью до \$100, как мы уже отмечали, собраны модели с достаточно высоким качеством печати,

ПРИНТЕРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ:

Марка	Компания	Телефон
Canon	Представительство Canon в Украине	(044) 490-2595
Epson	E.R.C.	(044) 230-3474
Hewlett-Packard	Представительство Hewlett-Packard в Украине	(044) 490-6120
Lexmark	DataLux	(044) 249-6303
Xerox	Представительство Xerox в Украине	(044) 490-7111

различающиеся по экономичности, но с неизменно низкой производительностью. Поскольку последняя характеристика не первостепенна в домашних условиях, хотя достаточно важна, мы считаем, что есть смысл выделить самый быстрый в этом диапазоне аппарат – HP DeskJet 845C, которому и присуждается знак «Выбор редакции» в классе струйных принтеров начального уровня. Выделяется своей экономичностью также Canon S200, который по этому показателю может дать фору многим более дорогим принтерам, но владельцам этого устройства придется мириться с медленной цветной печатью.

Фактически самые доступные модели среднего класса, обладающие уже вполне приемлемой даже для требовательного пользователя производительностью, дороже низкоуровневых всего на \$25–30. По результатам нашего тестирования лучший в данном классе – Canon S300, который и награждается вторым знаком «Выбор редакции». Формула его успеха – «не хуже, чем остальные, но дешевле в эксплуатации». Он также опережает «одноклассников» по быстрдействию. Достойными

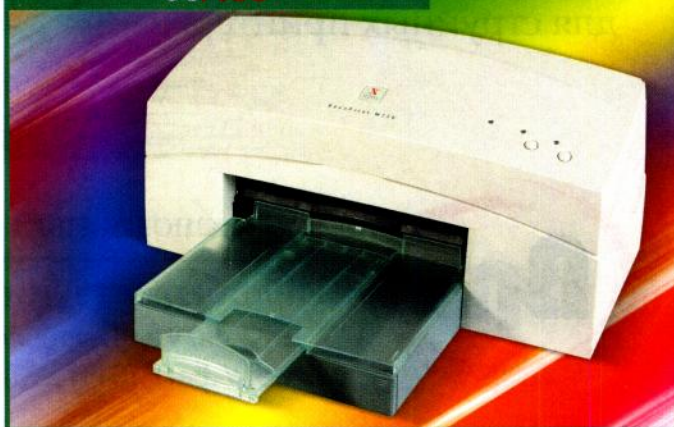
альтернативами являются также HP DeskJet 920C и 940C – они обеспечивают чуть лучшее качество печати, а их несомненно сильными сторонами являются удобство, надежность и стабильность характеристик.

Среди высококлассных принтеров явного фаворита нет. Все три принтера по цене свыше \$150 – Canon S630, Epson Stylus C70 и HP DeskJet 960C – имеют как преимущества, так и недостатки, но в целом примерно равноценны. S630 быстрее и экономичнее остальных, но несколько «капризен» и чуть-чуть уступает по качеству печати. DeskJet 960C, как и его младшие собратья, удобен и надежен, а Stylus C70 в эксплуатации обойдется немного дешевле, чем принтер от HP, обеспечивает такое же качество и оборудован отдельными чернильницами, что при большом их объеме дает более ощутимое снижение денежных расходов. «По очкам» с минимальным перевесом лидирует HP DeskJet 960C, но мы не считаем это преимущество решающим, и в старшей категории отличительных знаков не присуждаем. Выбор между тремя упомянутыми моделями остается за вами. ■

LEXMARK Z33
63/100



XEROX DOCUPRINT M750
60/100



Зачем рисковать, если самое современное средство защиты электропитания совсем рядом?

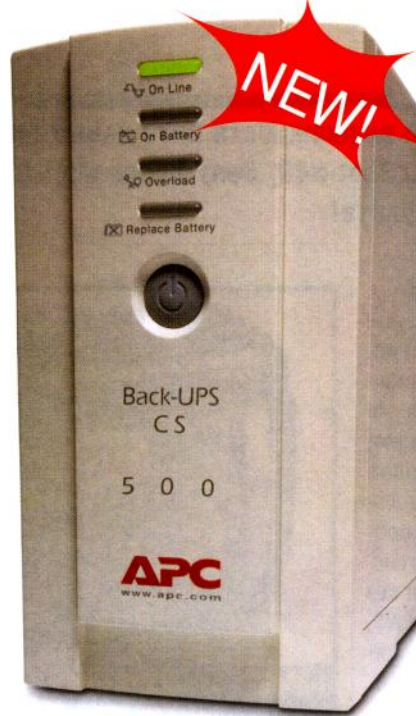
ВНИМАНИЮ РЕСЕЛЛЕРОВ!
Позвоните и закажите
демонстрационное устройство!

Защитите свои ценные данные и оборудование с помощью нового ИБП APC Back-UPS® CS

Новое устройство APC Back-UPS® CS — это надежный высокопроизводительный ИБП, специально предназначенный для корпоративных настольных систем и компьютеров в домашнем офисе. Это первая и единственная система, которая предлагает интерфейс USB и последовательное подключение в одном компактном корпусе, что улучшает совместимость со всеми компьютерами.

Вы зависите от своего компьютера. Неважно, установлен ли он дома или в офисе — для надежной работы ему необходимо чистое и устойчивое питание. Как показывает исследование IBM, за месяц Ваш ПК в среднем испытывает 128 нарушений электропитания — от скачков напряжения (которые могут привести к повреждению оборудования) до мгновенных и длительных понижений напряжения и отключений питания, которые могут вызвать потерю данных. Источник бесперебойного питания (ИБП) представляет собой незаменимый компонент любой компьютерной системы, потому что Вы не можете знать, когда именно нарушение питания случится. В случае такого нарушения APC Back-UPS® CS мгновенно переключит Ваш компьютер на аварийное питание от резервных батарей, позволяя продолжить работу при кратковременном отключении или корректно завершить работу при длительном отключении электроэнергии.

Доверьтесь APC, если Вам необходимы доступные, надежные и высокопроизводительные решения для гарантированного электропитания. У нас насчитывается более 10 миллионов клиентов по всему миру, так что устройства APC во всем мире защищают больше компьютеров, чем системы любой другой марки. Выбирая APC, Вы выбираете Легендарную Надежность.



Гарантия производителя — 2 года

Особенности Back-UPS® CS:

- 3 розетки с гарантированным батарейным питанием и защитой от скачков напряжения, 1 розетка только с защитой от скачков (сетевой фильтр).
- Защита телефонных, модемных, факсовых и DSL линий.
- Интерфейс USB или последовательный порт.
- Бесплатное программное обеспечение для сохранения файлов и автоматического отключения под Windows и Mac OS 9 (версия 9.0.4 или выше).
- Интеллектуальное управление батареями.

Преимущества в безопасности и надежности:

- Заменяемые самим пользователем батареи с длительным сроком службы.
- Самодиагностика устройства.
- Звуковые и визуальные сигналы.
- Легкое восстановление при перегрузке.

Другие решения APC для обеспечения надежности Вашей техники:

Кабели:

Решения для связи в кабельных сборках, совместного использования принтеров и периферийного оборудования, прокладки ЛВС и многого другого.



SurgeArrest:

Высокоэффективная защита от непредсказуемых импульсов и повышенный напряжения.



Surge Protector:

Базовая экономичная защита для малого/домашнего офиса.



Back-UPS Pro®:

Защита электропитания для поддержки высокой доступности компьютеров в бизнесе.



APC

ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

www.apc.ru
www.apcc.com

Самые надежные в мире решения по защите электропитания.



ЗОЛОТЫЕ ПАРТНЕРЫ APC

Навигатор
тел. +38 (044) 241-9494

Нафком
тел. +38 (044) 241-9530

Спецвузавтоматика
тел. (0572) 121-838

Technica
тел. (062) 385-8245

K-Trade
тел. +38 (044) 252-9222

E.Service
тел. +38 (044) 464-7777

N-BIS
тел. (0482) 28-7070

RIM-2000
тел. (0562) 656-468

MKS
тел. (0572) 431-215

AMI
тел. (062) 334-2222

T&D
тел. (482) 248-911

Kvazar-Micro
тел. +38 (044) 239-9988

MTI
тел. +38 (044) 458-0034

BMS Consulting
тел. +38 (044) 461-9961

S&T Soft-Tronik
тел. +38 (044) 238-6388

ORSI
тел. +38 (044) 230-3474

Enran Telecom
тел. +38 (044) 245-7525

Datalux
тел. +38 (044) 249-6303

ORSI
тел. +38 (044) 230-3474

RIM-2000
тел. (0562) 656-468

MKS
тел. (0572) 431-215

Рома
тел. (0612) 130-757

N-BIS
тел. (0482) 287-070

Technoex
тел. (0322) 598-987

Technica
тел. (062) 385-8255

ЭПИЦЕНТР
тел. (0652) 493-330

ИБП APC 10-480 kVA

Обращение _____
Имя _____
Должность _____
Компания _____
Адрес _____
Индекс _____ Город _____
Страна _____
Телефон _____ Факс _____

E-Mail _____
Хотели бы Вы получать по электронной почте бюллетень APC со свежей информацией о продуктах, услугах и рекламных акциях? Да Нет
Это Ваш первый контакт с APC? Да Нет
Ваша организация — это: Дом/домашний офис
 Малый/средний бизнес (менее 500 сотрудников)
 Корпорация (более 500 сотрудников)
 Государственное учреждение
 Реселлер компьютерного оборудования/партнер APC

Узнайте, как защитить свой ПК, и зарегистрируйтесь для розыгрыша APC Back-UPS® CS 350!

- ДА!** Пришлите мне БЕСПЛАТНОЕ руководство по защите ПК и включите меня в розыгрыш APC Back-UPS® CS 350!
- НЕТ,** сейчас это меня не интересует, но я прошу включить меня в список рассылки вашего ежеквартального бюллетеня.



РОЗЫГРЫШ
APC Back-UPS® CS 350

ИНФОРМАЦИЯ о розыгрышах и лотереях от APC — НА САЙТЕ!

МИНИ-ТЕСТ: ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ

Сергей Галушка

Сегодня мы сравним возможности пяти новых моделей цифровых фотоаппаратов: Canon PowerShot S40, Sony Cyber-shot S75/S85 и Pentax Optio 330/430. Читайте и выбирайте!

CANON POWERSHOT S40

Данный аппарат – это результат погони за мегапикселями, дань моде, желание выжать максимум из удачной модели S30, не меняя при этом ни электронику, ни оптику. Благодаря фирменной оптике, встроенному RGB-фильтру, усовершенствованному процессу аппаратной обработки сигнала, а также режиму записи без потерь качества в формате RAW, удастся достигнуть великолепной цветопередачи и четкости изображения.

Прочный элегантный металлический корпус с отодвигающейся крышкой объектива создает ощущение надежности. Дополнительный монохромно-символьный дисплей отсутствует, зато цветной 1,8-дюймовый ЖК-монитор необычайно информативен. На нем вместе со сделанным снимком легко отобразить гистограмму яркости, с помощью которой в случае надобности мож-



но выбрать и ввести нужные значения компенсации экспозиции, а затем выполнить повторную съемку.

С помощью специального ПО, идущего в комплекте, вы научитесь изменять начальную заставку, аудиосопровождение загрузки, звуки срабатывания затвора, нажатия кнопок, сигнал автоспуска – для персонализации интер-

фейса на сопутствующем компакт-диске доступно множество подобных схем.

Камера поддерживает карты памяти Compact Flash типов I и II и комплектуется полезным набором утилит для Windows и Mac OS, в числе которых – фирменные приложения ZoomBrowser EX, PhotoStitch и PhotoRecord, а также пакеты для редактирования

фото и видеоизображений ArcSoft PhotoImpression и VideoImpression. Приятно также, что вместе с аппаратом поставляется компактное зарядное устройство.

PENTAX OPTIO 330 PENTAX OPTIO 430

Сразу видно: не дают покоя конкурентам лавры Canon Digital Ixus. Столь существенно уменьшить размеры цифрового аппарата компании Pentax удалось после того, как она сумела объединить в одном многокристальном модуле микропроцессор, аналого-цифровой преобразователь и микросхему памяти. «Интеллектуальную» начинку заключили в прочный необычайно компактный металлический корпус, однако при этом почему-то крышки для отсеков батареи и CF-карты сделали пластмассовыми и хлипкими. Также разочаровывает тот факт, что аппараты, в отличие от конкурентов, представленных в этом обзоре, не имеют подсветки для автофокусировки в условиях плохой освещенности.

Камеры снабжены простой, но довольно оригинальной системой подстройки диоптрий. Фирменные элементы питания очень тонкие, и на первый взгляд даже не верится, что они позволяют записывать до 150 изображений при включенном мониторе. Компактное зарядное устройство входит в комплект.

Встроенные средства позволяют менять резкость, цветовое на-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ КАМЕР

Модель	ПЗС-матрица, млн. пикселей	Чувствительность (эквивалент ISO)	Максимальный размер изображения	Трансфокатор оптический/цифровой	Диапазон фокусировки: макрорежим/обычный, см	Ручной режим/приоритет диафрагмы/приоритет выдержки/автоматические режимы	Баланс белого: ручной/автоматический/количество предустановок	Режимы вспышки: Auto/Red-Eye Reduction/On/Off/Slow-Synchro/Регулировка мощности импульса	Эффективное расстояние при съемке со встроенной вспышкой для ISO 100, м	Таймер, с	Микрофон/динамик/аудиовыход/видеовыход
Canon PowerShot S40	4,1	Авто (50–100), 50, 100, 200, 400	2272 × 1704	x3/x3,6	10...80/80...∞	●/●/●/8	●/●/6	●/●/●/●/○/○	0,35–4,8 м	2, 10	●/●/●/ PAL, NTSC
Pentax Optio 330 (430)	3,34 (4,13)	Авто, 100, 200	2048 × 1536 (2240 × 1680)	x3/x2	14...50/40...∞	●/○/○/3	●/●/4	●/●/●/●/●/○	0,14–2,8 м	10	○/○/○/ PAL, NTSC
Sony Cyber-shot DSC S75 (S85)	3,3 (4,1)	Авто, 100, 200, 400	2048 × 1536 (2272 × 1704)	x3/x2	4...25/25...∞	●/●/●/3	●/●/2	●/●/●/●/●/●	0,3–3 м	10	●/●/●/ PAL, NTSC

сыщение и контрастность снимков и, кроме того, высвечивать гистограмму яркости картинки в реальном времени (т. е. еще до сохранения изображения).

Для быстрой и удобной навигации по меню используется четырехкнопочный контроллер с кнопкой ввода OK в центре. Необычайно удобна функция *Easy View*, позволяющая в любом режиме быстро просмотреть последний сделанный снимок с помощью простого нажатия на кнопку OK.

Среди весьма полезных функций этих аппаратов (кстати, довольно редко встречающихся в других «цифровиках») я бы отметил режим мультиэкспонирования. С его помощью можно получать буквально сказочные эффекты. К не менее диковинным, но, на мой взгляд, совершенно бесполезным функциям моделей Optio относятся будильник-планировщик и возможность отображения местного времени в любых двух из 62 доступных городов всего мира. С помощью будильника, вы, например, можете запланировать себе три встречи с разными людьми и сделать так, чтобы всякий раз, когда пробьет время «Ч», на встроенном мониторе камеры возник портрет вашего очередного собеседника.

Устройства поставляются без карт памяти, поэтому к их стоимости необходимо добавить цену желаемого носителя Compact Flash. Имеющийся на сопутствующем компакте арсенал ПО до-

вольно беден: драйверы, «гляделка» изображений ACDSee 3.1 и... все!

SONY CYBER-SHOT DSC S75 SONY CYBER-SHOT DSC S85

Эти две «красавицы» пришли на смену модели Cyber-shot DSC S70. Вобрав в себя лучшие черты именитых «предков» (такие, как оптика Carl Zeiss, технология Stamina, удобное управляющее меню), они существенно обновились. В первую очередь изменения коснулись дизайна: объектив (а соответственно, и оптический видоискатель) из крайне «левого» положения слегка сместился к центру корпуса, служебный монохромный ЖК-монитор «съехал» с верхней панели на заднюю, поближе к своему роскошному цветному 1,8-дюймовому «родственнику». Кроме того, на верхней панели появился разъем для крепления внешней вспышки, сюда же «перекочевал» диск переключения режимов съемки. В целом, эргономичность дизайна, на мой взгляд, значительно улучшилась.

Теперь о новых функциях. Во-первых, очень порадовала появившаяся лампа кратковременной подсветки для автофокусировки при недостаточном освещении (напомню, что такой функцией долгое время обладали лишь камеры Canon). Во-вторых, добавился автобрекетинг – режим съемки серий из двух (для S75) или трех (для S85) изображений с разными значениями экспозиции и частотой до 2 кадров в секунду. В-тре-



**PENTAX
OPTIO 330
92/100**
**PENTAX
OPTIO 430
91/100**

тых, стало возможным использовать встроенную память камеры в качестве буфера для копирования содержимого с одного носителя Memory Stick на другой. И наконец, в-четвертых, теперь легко редактировать отснятые озвученные видеоклипы в формате MPEG-1 непосредственно в камере без загрузки в компьютер, по своему желанию удаляя все ненужные фрагменты.

По-прежнему доставляет массу удовольствия бесшумный трансфокатор и быстрая наводка на резкость, а также тот факт, что после установки драйверов в Windows

для загрузки изображений в ПК не требуется запускать никаких приложений – просто в папке *Мой компьютер* появляется еще одно устройство – съемный диск. Каждый снимок можно снабдить кратким пятисекундным комментарием, а при необходимости произвести изменение размера и степени сжатия изображения непосредственно в камере.

Кнопка-джойстик и ряд прочих важных элементов управления располагаются слева от ЖК-монитора явно в расчете на работу большим пальцем левой руки. Поначалу это крайне неудобно.

OLYMPUS THE VISIBLE DIFFERENCE



Olympus CAMEDIA C-3020 Zoom компактная и легкая в управлении цифровая камера с профессиональными возможностями. Теперь 3 млн. пикселей стали доступны!!!
Технические характеристики: 1/1.8-дюймовая ПЗС-матрица; 3.2 млн. пикселей (эффективных)
Размер изображения: 2048 x 1536; объектив "Olympus" 6,5 – 19,5 мм, F2.8
Носитель - карта SmartMedia; USB-интерфейс.
Возможна полностью автоматическая или ручная съемка. C-3020 Zoom оснащена точной системой замера, которая позволяет получать четкие изображения с минимальными усилиями.

ЮГКОНТРАКТ 

г. Киев, ул. Дегтяревская, 48, тел.: (044) 461-9533, 241-9225 (26)
интернет-магазин: www.yug-kontrakt.com, цифровой фотосалон KonicaDigital, ул. Красноармейская, 30, тел. 235-6157
Экспр ул. Красноармейская, 112, тел. 269-1218; Киевский фотограф пер. Январский, 1/25, тел. 290-8350

Карта памяти в комплекте, MB	Форматы файлов: статичные/видео/звук	Интерфейсы	Габариты (W x H x D)	Масса с батареей и картой памяти, г	Ориентировочная цена в Киеве, грн
Compact Flash I, 16	JPEG, RAW/MJPEG/WAV	USB, A/V Out	112 x 58 x 42	382	4628
-	JPEG/AVI	Совмещенный USB и V-Out	92 x 59 x 31	240	3977 (4587)
Memory Stick, 8 (16)	JPEG, GIF, TIFF/MPEG-1/MPEG-1	USB, A/V Out	117 x 71 x 64	462	4627 (5587)



**SONY
CYBER-
SHOT S75**
93/100
**SONY
CYBER-
SHOT S85**
94/100

Зарядка ионитивной батареи происходит непосредственно в корпусе камеры при подключении ее к сети электропитания через специальный адаптер, входящий в комплект поставки. Помимо того, устройства снабжены необычайно подробной инструкцией по эксплуатации на русском языке, компакт-дискон, где, кроме драйверов, представлены графический редактор MGI PhotoSuite и видеоредактор MGI VideoWave III.

КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ

В целом нами было проведено три серии тестовых снимков. Для фотографирования на улице мы выбрали Андреевскую церковь. Установившаяся в начале февраля ясная безоблачная погода способствовала съемкам: насыщенный цвет неба, отличная прорисовка деталей, множество бликов и полутонов. Фотографирование проводилось полностью в автоматическом режиме в двух крайних положениях трансфокатора – *Wide* и *Tele* (фрагменты последних снимков приведены в журнале).

Затем мы оценивали цвето-передачу и динамический диапазон камер по таблицам Kodak Q-14 при естественном дневном освещении. Ну и наконец, завершали наши испытания съемки со вспышкой в помещении. Условия были выбраны вполне реальные: светло-серая стена (море отражений), фронтальный дневной свет из окна, наличие включенных ламп накаливания сверху – другими словами, автоматике было над чем «призадуматься».

Все результаты подвергались минимальной обработке средствами Adobe Photoshop: автоматически устанавливались опти-

ческие уровни, затем изображения приводились к разрешению 300 dpi.

За неимением места, а также чтобы не утомлять читателя, мы не приводим итоговые графики и таблицы с баллами, набранными каждой моделью. Все эти данные учтены в «ДПК»-рейтинге камер.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сразу отметим, что среди испытуемых аутсайдеров нет. Все аппараты справились с поставленными задачами достойно. И места в итоговых таблицах распределены достаточно плотно.

При съемке со вспышкой обе камеры Sony неплохо проявили себя в сложных условиях – вся область кадра оказалась равномерно и ярко освещена, однако при этом заметно преобладание красного цвета. С балансом цветов у Canon PowerShot S40 все отлично, но вот кадр был несколько темным, хотя информация о цвете не утеряна, и при добавлении яркости можно добиться идеального изображения. К моделям Pentax Optio особых претензий нет, разве что у 430 едва различимо преобладание magenta, а у 330 – cyan, но это зрительно почти не ощущается.

В тесте на динамический баланс лучшие результаты были показаны моделью PowerShot S40 – отчетливо видны 18 градаций серого. У обеих камер Sony успехи также впечатляют – на картинке можно различить 17 оттенков серого. Примерно такая же ситуация наблюдается и у моделей Optio – совсем небольшое отставание от конкурентов. Если же говорить о точности передачи цветов, то здесь впереди опять-

таки PowerShot S40, чуть отстают от них аппараты Pentax. Модели Sony по-прежнему явно грешат теплотой тонов.

Теперь о деталях, цветах и полутонах на снимке Андреевской церкви. Сравнить эти картинки особенно трудно, это нечто наподобие игры «найди 10 отличий». Тем не менее: Sony – идеальная четкость деталей и передача полутонов (в чем заслуга высококачественной оптики), но слегка «приукрашенные» цвета. Canon – правильно определенный баланс белого, наиболее естественные цвета и все остальное также на высоком уровне. И наконец, Pentax – не приукрашенная, как у моделей Sony, передача цветов и вполне хорошая прорисовка деталей и отображение полутонов.

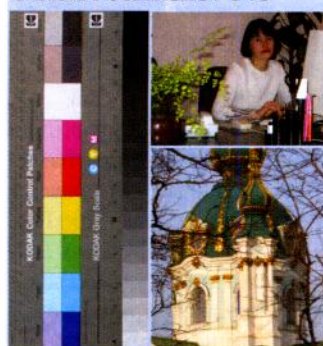
ВЫВОДЫ

В мини-тестах мы не собираемся присваивать знаки «Выбор редакции» – в подобных статьях рассматриваются лишь новейшие модели, попавшие к нам в редакцию, и не учитывается «соотношение сил» между уже имеющимися на рынке устройствами. Задача данного материала – показать направление развития, уровень прогресса в данной области.

Итак, модель Canon PowerShot S40 – лидер, так сказать, по «общей производительности». За ней плотной группой следуют камеры Sony. И совсем незначительно отстают от них (а кое в чем и превосходят) аппараты Pentax. Любая из этих моделей может стать достойным выбором для вас, главное – определиться для себя, что важнее – качество проработки деталей, компактность устройства, его дизайн или цена. Мы же при выставлении «ДПК»-рейтинга постарались учесть все эти данные, правда, с определенными весовыми коэффициентами, которые, на наш взгляд, важны для домашнего пользователя. И последнее: сегодняшний тест показал, что при выборе «близнецовых» моделей не стоит гнаться за количеством мегапикселей, вполне достаточно для дома одноименной младшей модели.

Аппараты для тестирования предоставлены компанией «ЮгКонтракт»: тел. (044) 461-9533

CANON POWERSHOT S40



PENTAX OPTIO 330



PENTAX OPTIO 430



SONY CYBER-SHOT DSC S75



SONY CYBER-SHOT DSC S85



Celeron Tualatin – уцененный Pentium III

Максим Потапов

Celeron с 0,13-микронным ядром Tualatin – это полноценный Pentium III, которому дали более скромное имя, исходя из чисто маркетинговых соображений. Частота системной шины 100 MHz позволяет «легким движением руки» превратить этот процессор в Pentium III 1,33 GHz или 1,46 GHz, и тогда от Celeron в нем останутся лишь маркировка и цена.

Существует несколько модификаций Celeron Tualatin: 1A GHz, 1,10A GHz, 1,2 GHz и 1,3 GHz. Индекс «А» добавлен для того, чтобы их можно было отличить от 0,18-микронных Celeron 1 GHz и 1,1 GHz, которые предлагаются практически по той же цене. Другая особенность – объем кэша второго уровня у новых Celeron составляет 256 KB, а не 128 KB, как это было раньше. Итак, если вы – счастливый обладатель материнской платы, поддерживающей процессоры с ядром Tualatin (то есть основанной на чипсете Intel i815E/EP B-Step, VIA Apollo Pro133T/266T или SiS 633T/635T), тогда имеет смысл узнать больше об этих чудо-процессорах.

Откуда у Celeron Tualatin столь грандиозный запас быстродействия? Дело в том, что чем «тоньше» технологический процесс, по которому изготавливается процессор, тем более высоких тактовых частот он достигает и тем меньше тепла он выделяет. 0,18-микронные Celeron прошли путь от 533 MHz до 1100 MHz, и их теоретический предел находится где-то в районе 1,3 GHz. 0,13-ми-

кронное ядро Tualatin способно работать на частотах свыше 1,6 GHz. Мы рассмотрим, как на практике реализовать этот потенциал.

Для наших экспериментов мы выбрали модели с частотами до 1,2 GHz. Процессор Celeron 1,3 GHz находится в существенном ценовом отрыве от остальной группы, что неудивительно для самой старшей модели. Да и с его коэффициентом умножения, равным 13, не сильно разогнись: о поднятии частоты FSB до 133 MHz можно и не мечтать, так как 1,7 GHz для Celeron достижимы только с экстремальным охлаждением.

На всякий случай напомним, что FSB – шина, по которой процессор обменивается данными с оперативной памятью. Ее работа обеспечивается чипсетом. Тактовая частота процессора получается путем умножения частоты FSB на определенный коэффициент. Как 100 MHz, так и 133 MHz являются штатной частотой системной шины современных материнских плат.

Игры – хорошее мерило интегральной производительности системы, так как максимально нагру-

жается не только процессор, но и подсистема памяти. Мы использовали Quake III, Serious Sam: Second Encounter и 3DMark 2001 в качестве тестов на быстродействие. Так как результаты, полученные в 3DMark 2001, полностью отражают все остальные, мы приводим только их. На диаграмме представлены процессоры в штатном режиме и при максимальном разгоне.

Главный вывод, который можно сделать на основании теста, заключается в следующем. При выборе нового Celeron необходимо преследовать одну цель: способность работать на шине 133 MHz. Чтобы увидеть, насколько это важно, стоит сравнить результаты Celeron 1,2 GHz и Celeron 1064 MHz. Несмотря на то что первый имеет превосходство по частоте более чем на 100 MHz и удвоенный объем кэша, он всего на 5% опережает Celeron 1066 MHz. Похожим образом Celeron 1330 MHz превосходит Celeron 1404 MHz во всех игровых тестах, благодаря тому, что его FSB и память на 16 MHz быстрее.

Для того чтобы заставить работать Celeron 1A GHz и 1,1 GHz на шине 133 MHz, пришлось поднять

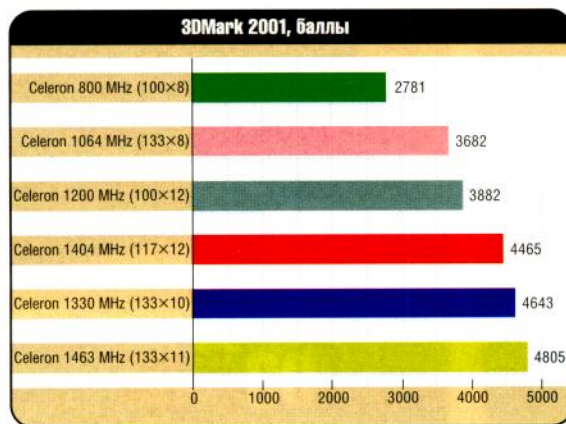
напряжение питания этих процессоров до 1,675 В. Не все материнские платы позволяют это сделать из BIOS, и на этот случай есть обходной вариант. Установить новое штатное напряжение Celeron Tualatin можно, замкнув две ножки процессора (VID2 и VSS). Информация, которая поможет определиться с их расположением, содержится в документе developer.intel.com/design/celeron/datashts/298596.htm. Можно даже обойтись без пайки, просто тонкой медной проволокой соединить требуемые ножки, стоящие с краю. Кстати, установка такого «жучка» пригодится и в случае, если материнская плата позволяет повышать «вольтаж», – для преодоления порога 1,675 В. Правда, напряжение питания ядра свыше этого значения (смелчаки доходят до 1,85 В) может сократить жизнь Celeron Tualatin, но насколько – неизвестно. Попробуйте узнать сами.

Наш опыт разгона нельзя относить на счет всех подобных процессоров. Попадаются Celeron 1,2 GHz, которые в тех же условиях достигают и 1,6 GHz. Однако те экземпляры, которые побывали у нас, показали типичную способность к разгону, присущую Celeron Tualatin текущей ревизии.

Очевидно, что частота 1,3 GHz не может быть проблемой для этих процессоров, и потому на Celeron 1A GHz прогадать трудно, тем более что он гораздо дешевле остальных. Для тех, кто хочет произвести более радикальную модернизацию своей системы, имеет смысл остановиться на Celeron 1,1A GHz, ведь эта модель разгоняется лучше. Однако чтобы обеспечить стабильную работу этого процессора на частотах свыше 1,4 GHz, придется обзавестись мощным кулером. Celeron 1,2 GHz и 1,3 GHz – процессоры для тех, кто не собирается заниматься разгоном, и таким пользователям имеет смысл подождать выхода Celeron 1,4 GHz, который не за горами.

В любом случае необходимо помнить, что коробочные версии процессоров разгоняются лучше их OEM-аналогов, и потенциал конкретного процессора во многом зависит от вашего везения.

Продукты предоставлены компанией «Тон-Интер»: тел. (044) 227-0463



Очаровательные «глазки»

Сергей Галушка

В конце прошлого года компания Creative представила две новые модели PC-камер. Они имеют оригинальный дизайн и комплектуются программами, способными доставить немало удовольствия и радости владельцам устройств.

VIDEO BLASTER WEBCAM 5

WebCam 5, как правило, отечественным пользователям напоминает рюмку, а американцам и англосаксонцам – куриное яйцо на подставке. Известно, что спорить о предпочтениях – дело неблагодарное, ясно одно: «игрушка» удалась, однако основные ее «вкусности» реализованы с помощью программ, но об этом чуть позже.

«Ножка» камеры снабжена пластмассовым шарниром, позволяющим изменять угол фотографирования. При подключении к ПК через интерфейс USB устройство способно захватывать статичные изображения с максимальным размером кадра 640 × 480, а также видео с размером картинки от 160 × 120 до 640 × 480 и со скоростью от 5 до 30 fps. Программа WebCam Control даст возможность нужным образом отрегулировать баланс белого, яркость, цветность и контрастность изображения. Кроме того, при необходимости вы сможете осуществить зеркальное отображение картинки по вертикали или горизонтали, включить режим компенсации задней подсветки.

Еще одна изюминка WebCam 5 – ручная наводка на резкость, что необычайно полезно, например при макросъемке. Ну и наконец, WebCam 5, на мой взгляд, обладает наилучшим соотношением цена/возможности среди всех Web-камер Creative.

PC-CAM 300

Модель Creative PC-CAM 300 вобрала в себя лучшие черты своих предшественниц: она отличается усовершенствованной оптикой, оригинальным дизайном и более широкими возможностями.

Устройство состоит из двух модулей: базы с прорезиненным основанием для удобного размещения на мониторе и собственно цифрового аппарата, способного работать автономно от компьютера, питаемая от четырех элементов типа AAA. Подвижная верхняя плоскость базы допускает изменение угла наклона камеры, позволяя в стационарных условиях (при подключении к ПК через интерфейс USB) проводить более точное кадрирование объекта съемки.

На первый взгляд кажется, что разработчики несколько соригинальничали – придали аппарату «неестественную» форму, напоминающую улитку. Однако, немного поработав с камерой в автономном режиме, понимаешь, что столь необычный дизайн весьма эргономичен – благодаря крупным выступам устройство удобно размещается в руке.

Максимальный размер кадра, который допускает PC-CAM 300 в автономном режиме, точно такой же, как и в WebCam 5, – 640 × 480 пикселей. Однако, фотографируя «на базе», легко получать снимки размером 1024 × 768, используя программную интерполяцию.

Вообще же, возможности «автономной» PC-CAM 300 довольно таки завидны для данного класса камер: 8 МВ встроенной памяти, интеллектуальная вспышка с защитой от «красных глаз». Камера позволяет делать отдельные фото, серии снимков, записывать озвученное видео, выполнять функции диктофона. При подключении к компьютеру видеовозможности PC-CAM 300 практически совпадают

с теми, что способна предоставить «младшая» сестра WebCam 5. Приложение Creative PC-CAM Center позволит настроить все доступные функции устройства в стационарном режиме.

ПРОГРАММНЫЕ «ПРИПРАВЫ»

Рассматриваемые «железные блюда» комплектуются пикантными программными «приправами», причем их набор в обеих моделях практически одинаков.

Приложение *WebCam Monitor* поможет превратить ПК в простейшую охранную систему, начинающую захват изображения при обнаружении каких-либо изменений в кадре (чувствительность к движению легко настраивать). Область контроля – либо полный кадр, либо произвольно выбранная часть прямоугольной формы. При детекции движения компьютер может проигрывать сигнал тревоги, передавать соответствующее изображение по e-mail или транслировать видео на Web-сайт.

Creative Oozic Player – неплохой аудиоплеер, позволяющий использовать созданные с помощью PC-камер снимки в качестве текста для видеоряда.

После регистрации на сервере MediaRing.com приложение *Creative MediaRing Talk* даст возможность организовывать Web-видеоконференции, пользоваться голосовой почтой, инициировать чаты.

Для полноценной работы с занятыми программками *PixMaker* и *PixScreen* также потребуется регистрация на сайте разработчика. *PixMaker* позволит автоматически склеивать несколько снимков в один диорамный, а затем равномерно «прокручивать» его на экране, отправлять по e-mail, размещать в Internet. *PixScreen* поможет создать диорамную открытку из любого отдельного изображения, при этом легко повернуть его на 90°, зеркально отобразить по вертикали или горизонтали.

Ну и наконец, *Ulead Photo Express 4.0 My Custom Edition* – домашний графический редактор с интуитивно понятным интерфейсом, позволяющий легко ликвидировать ошибки, допущенные при съемке, и создавать виртуальные фотоальбомы.

Продукты предоставлены компанией «Евро Плюс»: тел. (044) 249-3741

Video Blaster WebCam 5



Ориентировочная цена – \$50

92/100

PC-CAM 300



Ориентировочная цена – \$140

93/100

Акустика для домашнего кинотеатра Juster

Максим Потапов

«Деревянные» мультимедийные колонки формата 5.1 пользуются сегодня огромной популярностью. И если до последнего времени продукция SVEN (F&D) здесь не имела альтернативы, то новая акустика для домашнего кинотеатра от Juster в корне меняет эту ситуацию.

Juster DHT-515 и DHT-516 – мультимедийные акустические системы, состоящие из пяти сателлитов и сабвуфера. Подключаются они к звуковой плате ПК, оснащенной аналоговым выходом 5.1, т. е. собственного декодера цифрового звука у них нет, но присутствует шестиканальный вход. Кроме того, к ним можно присоединить другие источники звука – телевизор, видеомагнитофон, CD-проигрыватель и т. п. У DHT-515 для этого есть три дополнительных линейных входа, у DHT-516 – один. Обычный стереосигнал воспроизводится через все 5 сателлитов и сабвуфер аналогично тому, как это делается с помощью Dolby Pro Logic. Подключив колонки через вход 5.1 и настроив соответствующим образом аудиокарту, можно получить трифоник из фронтальной пары и сабвуфера.

Что отличает Juster DHT-515 и DHT-516 от других мультимедийных колонок, выполненных в сти-

ле Hi-Fi, – это уникальная форма сателлитов. Трапеция в основании корпуса – не просто дань эстетике и эргономике, а и возможность повысить качество звука. Колонки собраны из достаточно толстых плит MDF и отделаны под дерево, что добавляет их внешнему виду солидности. Кстати, Juster DHT-516 доступны и в черном цвете (модель DHT-523). Они отлично смотрятся на компьютерном столе и прекрасно вписываются в интерьер комнаты. Что же касается качества исполнения, то здесь все сделано на совесть, придаться просто не к чему.

Установка и эксплуатация Juster DHT-515 и Juster DHT-516 не вызывают затруднений. Длинные провода по 8 м дают свободу для установки тыловых спикеров. Их можно повесить и на стену, благо, предусмотрены соответствующие крепления. В корпусе сабвуфера размещены трансформатор и многоканальный усилитель с электроникой. Все органы управления

находятся на его лицевой панели, а с пульта ДУ можно изменять лишь уровень громкости и отключать звук (все же лучше чем ничего). Единственная проблема, которая возникает при установке, – отсутствие в комплекте шнура для подключения к звуковой плате компьютера. Но, по заверениям компании, предоставившей колонки, эта проблема будет полностью решена в следующих поставках.

Мощность каждого из сателлитов DHT-515 составляет 15 Вт, сабвуфера – 45 Вт. Juster DHT-516 имеет показатели посерьезнее – 5 и 20 Вт соответственно. Фронтальные и центральный громкоговорители DHT-515 оснащены твитерами в дополнение к широкополосным динамикам. Кроме того, они отличаются большим объемом и оборудованы фазоинвертором с портом на тыльной стороне. Это позволяет им выдавать богатый в тембральном отношении звук с акцентом на высокие частоты. Огромный центральный

громкоговоритель более уместен для использования с телевизором. Да и весь комплект не очень уютно «чувствует» себя в непосредственной близости от компьютерного стола – ему нужно больше места, чтобы пространственные эффекты звучали полноценно. В этом плане запросы DHT-516 скромнее, и ему больше подходит роль чисто компьютерной акустики. Однополосные сателлиты обоих комплектов звучат не так прозрачно, как те, что оснащены «пищалками». Но, с другой стороны, здесь нет проблем с резкостью или излишней яркостью высоких частот. Аналогично сабвуфер DHT-516, обладая меньшими габаритами и мощностью, чем у DHT-515, звучит более собранно, «плотно». Оба сабвуфера хорошо дополняют сателлиты и в музыке, и в фильмах. Их частотный диапазон простирается ненамного выше 200 Hz, в то время как сателлиты начинают звучать от 100 Hz, и поэтому не образуется провал между низкими и высокими частотами. К отрицательным характеристикам сабвуферов DHT-515 и DHT-516 следует отнести следующее: при том, что их корпуса сделаны весьма основательно, они иногда не справляются с экстремальными низкочастотными эффектами и «похрипывают». Впрочем, на комфортной громкости такого не наблюдается, и не нужно забывать, что это все-таки мультимедийная, а не Hi-Fi-акустика.

Продукты предоставлены компанией IT-Link: тел. (044) 238-2933



**Juster
DHT-515**

Ориентировочная цена – \$139

92/100



**Juster
DHT-516**

Ориентировочная цена – \$99

90/100

Цифровое будущее бумаги

Станислав Домарацкий

Времена меняются – для современных портативных цифровых устройств требуются компактные и дешевые, качественные и экономичные экраны. Популярны сегодня жидкокристаллические дисплеи хороши, но хотелось бы заменить их чем-то новым, столь же удобным, как привычная бумага. И решение, похоже, найдено.

Группа ученых Кембриджского университета изобрела чернила. Это звучит примерно так же, как «изобрела велосипед», ведь чернилами человечество пользуется уже несколько тысячелетий. Но вся суть идеи в том, что чернила не простые, а электронные. Экран, созданный по такой технологии, состоит из миллионов микрокапсул толщиной в человеческий волос, каждая из которых соответствует одному пикселу. Микрокапсулы заполнены положительно заряженными белыми и отрицательно заряженными черными частичками, находящимися в жидкой среде. Массив капсул покрыт с двух сторон тонкими электродами, верхний из них – прозрачный.

Для создания черной точки соответствующее место прозрачного электрода заряжается положительно, притягивая к себе черные частички и отталкивая белые. Для «отбеливания» экрана просто меняется полярность напряжения. На такие пе-

рключения цветов уходит гораздо меньше электроэнергии, чем потребляет LCD, а в промежутках между ними экран не требует подпитки вообще, так как частички остаются на своих местах без всякого дополнительного влияния. Малый диаметр капсул дает возможность достигнуть контрастности, превосходящей контрастность печатного текста, – четкие черные буквы на белом фоне, а не серые на сером, как в жидкокристаллических дисплеях. Кроме того, такой экран обеспечил широкий угол обзора, позволив читать текст с любого направле-

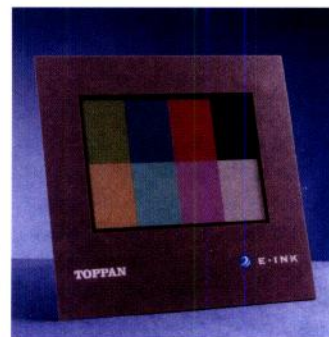
ния, с которого видна поверхность «цифровой бумаги».

Это было только начало. Ученые создали компанию, назвав ее в честь своего изобретения E Ink Corporation (www.eink.com), и продолжают совершенствовать технологию, которая уже начала давать плоды. «Электронно-чернильные» экраны успешно применяются в рекламных целях в нескольких больших американских универмагах, зазывая покупателей меняющимися надписями.

Дальнейшее развитие определила корпорация Philips (www.philips.com) – мировой лидер в

16 оттенков серого цвета, потребляя в 1000(!) раз меньше энергии, чем аналогичный жидкокристаллический дисплей, имея при этом меньшую массу и толщину.

Первый образец такого экрана был представлен в июне 2001 г., а массовое производство начнется в 2003 г. Это значит, что буквально через год появятся в продаже первые устройства с применением электронных чернил – мобильные телефоны, PDA, планшеты и даже электронные книги, содержание которых будет обновляться динамически, например через



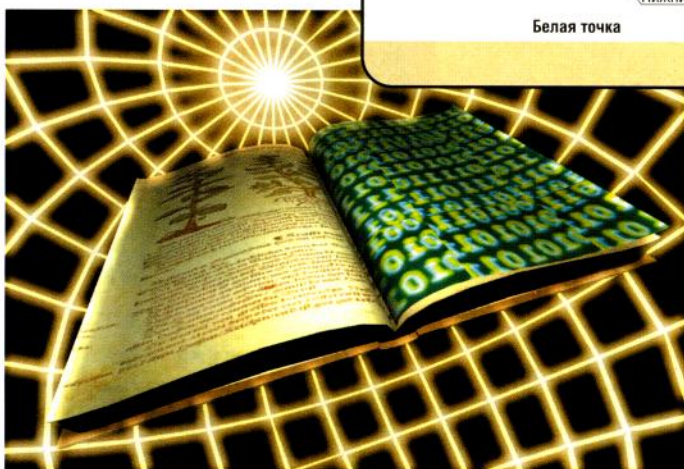
Первый образец цветного дисплея от компании Торпан, основанного на технологии «электронных чернил»

Internet. Более того, благодаря дешевизне изготовления таких дисплеев данные устройства станут доступными широкому кругу пользователей, что не может не радовать.

Следующий шаг сделала японская компания Торпан – известный производитель светофильтрующих массивов для плоскопанельных дисплеев. Она заключила контракт на разработку цветных «чернил для экранов». Технология станет доступной массовому потребителю в 2004 г. Тогда все перечисленные ранее приборы смогут показывать цветное изображение, Internet воссияет всеми красками радуги, а электронные книги обзаведутся качественными и даже анимированными иллюстрациями. Уже сейчас альянс может представить интересные наработки, раскрывающие все преимущества электронных чернил в цвете. Правда, длительное время реакции существующих устройств не позволяет пока демонстрировать фильмы и играть в игры, но ведь LCD тоже долго шли к заветным 25 миллисекундам...



производстве плоских экранов. Вложив свой капитал в E Ink, она заключила контракт на разработку дисплея на основе технологии электронных чернил с характеристиками, пригодными для практического применения: диагональ 3–8", разрешение – 125 dpi и больше, контрастность – 10:1, отражающая способность – 40%, время реакции – 150 мс. Он будет отображать до





Тонкий и гибкий лист «электронной бумаги» в недалеком будущем может стать основой для дисплеев нового поколения

Рекламный плакат с изменяемым содержанием – уже почти осуществившаяся мечта владельцев магазинов

Несмотря на перспективы сотрудничества с Philips и Торрап, наибольший толчок E Ink все же дала компания Lucent (www.lucent.com), лицензировав для нее технологию пластиковых транзисторов своего подразделения Bell Labs. Вас учили в школе, что пластик – это изолятор? Это верно, но не всегда. Оказывается, некоторые виды пластмасс обладают свойствами полупроводников, то есть из них можно изготавливать транзисторы. Массивы таких элементов без проблем наносятся на гибкие поверхности, а E Ink сумела приспособить их для управления своими капсулами с красящими частичками. Таким образом «бумагоподобный» экран (по терминологии компании-разработчика) превратится в электронную бумагу – гибкую, но в то же время способную изменять свое содержание.

Перед данной технологией открываются самые радужные перспективы – динамичные изображения смогут демонстрироваться практически на любой поверхности. Простота процесса изготовления пластиковых



транзисторов, не требующего стерильности, высоких температур и точной оптики, в отличие от кремниевых полупроводников позволит существенно снизить стоимость экранов. Единственный недостаток таких транзисторов в том, что они не достигнут миниатюрности кремниевых, то есть не заменят их в области производства процессоров. Но в нашем случае это не имеет значения.

Будущее «электронных чернил» представить несложно: они имеют все шансы получить распространение практически во

всех областях человеческой деятельности. Экраны, выполненные по новой технологии, годятся для любых видов персональных устройств – от калькуляторов до ПК-планшетов. Прекрасная читабельность дисплеев E Ink позволит издавать электронные газеты и книги – не такие, как мы уже сейчас загружаем из Internet на обычный компьютер, а вполне материальные. От обычных они будут отличаться лишь тем, что смогут менять содержание и выводить информацию из собственной памяти или Internet. Исполнится предсказание Станислава Лема об одежде, способной менять цвет, узор и даже рисунок по прихоти обладателя. А как вам идея PDA, экран которого легко сложить и спрятать в карман, как газету? Да и зачем вообще экран, если можно вывести информацию прямо на рукав?

Конечно, пока это всего лишь фантазии и предположения. Но то, что уже через несколько лет новые устройства, ставшие доступными широкому кругу потребителей, в очередной раз изменят жизнь человека, по нашему мнению, вполне очевидно. ■

Такой дисплей не просто экономит электроэнергию и место на столе – им несложно оснастить PDA или планшетный компьютер, сделав его легче, дешевле и удобнее



A
ТЫ
ГОТОВ
сражаться?

3D графические акселераторы

профессиональные графические платы

3D звуковые карты

устройства видеомонтажа

TV / FM - тюнеры

акустические колонки

факс-модемы

приводы CD-ROM, CD-RW, DVD

EUROPLUS
THE BEST IN MULTIMEDIA

Киев, ул. М. Кривоноса, 2 офис 41
<http://www.eplus.kiev.ua>
телефон: /044/ 249-3741
факс: /044/ 249-72-31
e-mail: eplus@eplus.kiev.ua

Мобильные телефоны LG: старт дан

Роман Хархалис

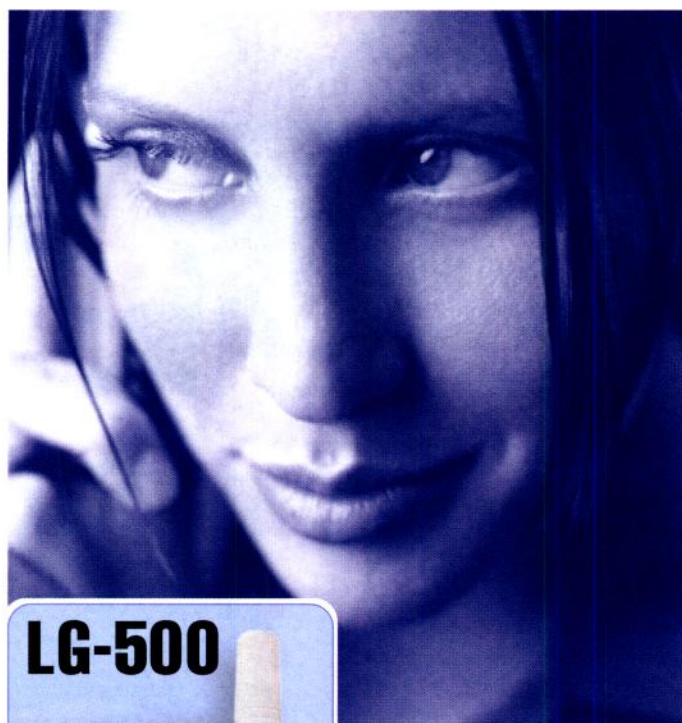
Компанию LG нельзя назвать новичком в производстве мобильных телефонов, несмотря на то что в Украине она в этом качестве практически не известна. LG является одним из ведущих мировых поставщиков «трубок» в стандарте CDMA. Не так давно она решила попробовать свои силы и в разработке GSM-моделей. В результате на суд пользователя представлены сразу три телефона.

Начнем, пожалуй, не совсем традиционно – со средней модели LG-500, которая относится производителем к бизнес-классу. Она отличается наличием емкой телефонной книги, вмещающей до 500 номеров, отдельной директории для хранения адресов e-mail, диктофона, голосового набора и управления, возможностью вво-

дить кириллический текст для SMS, телефонной книги и органайзера. Покупка дополнительного кабеля для передачи данных позволит синхронизировать информацию между телефоном и ПК.

Телефон LG-500 произвел на нас положительное впечатление. Качество связи у него очень хорошее. Организация меню и взаимодействие с ним практически такие же, как у всей линейки Samsung, – все продуманно и удобно в использовании. Предусмотрена отдельная клавиша для работы с диктофоном, причем запись можно вести и во время разговора, фиксируя как ваш голос, так и собеседника. Еще раз отметим возможность ввода русских букв – это полезно не только при работе с самим телефоном, но и при частом обмене данными с русскоязычными органайзерами на ПК, а также очень большой объем памяти для сообщений SMS, позволяющий хранить архив из 117 посланий.

Но главный козырь LG-500 – замечательный полифонический звонок с отличным звучанием, довольно большой громкостью и удачной подборкой мелодий. Немного жалко, что в эту «музыкальную шкатулку» нельзя записывать собственные композиции. Понравились нам также игры – преимущественно несложные, но увлекательные ар-



LG-500



Ориентировочная цена – \$230

90/100

несколькими полями на каждую запись, инфракрасного порта и поддержки GPRS. По оснащенности он заметно уступает и Siemens S45, уже ставший популярным среди требовательных покупателей, и ожидаемым Nokia 6310 и 6510.

Справедливости ради отметим, что вышеупомянутыми свойствами должен обладать LG-510, который появится у нас в недалеком будущем. С другой стороны, LG-500 во всем, кроме емкости записной книжки и наличия голосовых функций, близок к весьма удачной модели Samsung SGH-R200 и даже имеет перед ней преимущества в виде полифонического звонка и возможности ввода русских SMS. Очевидно, при равной цене именно телефон от LG был бы предпочтительнее. А пока LG-500 является своеобразным палиативом между массовыми и высокоуровневыми телефонами, будучи слишком дорогим для простого украинского пользователя и недостаточно оснащенным для действительно интенсивной эксплуатации в деловых целях. Правда, неизбежное снижение цен со временем сыграет на руку LG, и вполне вероятно, что эта модель обретет заслуженную популярность.

Старший представитель линейки – LG-600 – это имиджевый телефон в раскладном кор-

LG-200



Ориентировочная цена – \$160

76/100

кадки с грамотно продуманным управлением.

Надо отметить, что, кроме LG-500, в магазинах доступно множество других моделей «мобилок», так что волей-неволей приходится делать выбор и рассуждать об оправданности цены. Аппарат от LG, хоть и обладает большой телефонной книжкой и голосовыми возможностями, все же не совсем отвечает современным требованиям к бизнес-телефону, среди которых следует называть наличие адресной книги с

LG-600



Ориентировочная цена – \$330

88/100

пусе, оснащенный дополнительным внешним экраном. По функциональным возможностям он полностью идентичен LG-500. Более того, меню в обоих телефонах абсолютно одинаковые, за исключением регулировки контрастности экрана, которая есть только у LG-600.

В работе LG-600 показал себя с лучшей стороны как по качеству связи, так и по удобству использования. Единственный его недостаток заключается в том, что мелодии монофонического звонка подобраны неудачно, а возможности записать собственные нет.

Как нетрудно догадаться, LG-600 является альтернативой популярной в последнее время модели Samsung SGH-A300. Заметим, что для телефона в раскладном корпусе внешний экран действительно необходим, так что покупатели имиджевых телефонов все чаще выбирают именно модели, оснащенные им. При сравнении аппаратов от LG и Samsung оказывается, что преимущества первого заключаются в меньшей толщине корпуса (у LG-600 с батареей, от которой

телефон работает 3 дня, она такая же, как у A300 с однодневным компактным аккумулятором), большей емкости телефонной книги, наличии диктофона, голосового набора и игр. Выигрышными сторонами SGH-A300 являются лучшее качество материала и сборки корпуса (прочный шарнир A300 даже выдерживает легкий удар и не расшатывается со временем, чем LG-600 похвастаться, увы, не может), присутствие инфракрасного порта, более приятные мелодии и возможность записи новых. В результате оба аппарата можно считать примерно равноценными, и выбор одного из них целиком зависит от требований и вкусов покупателя.

Перейдем к младшей модели в линейке – LG-200. По распространенной классификации ее можно причислить к среднему классу. Как и положено таким аппаратам, она оснащена встроенной телефонной книгой на 40 номеров, календарем-органайзером, списком напоминаний, будильником, вибровзвонком, ионитивным аккумулятором.

В числе преимуществ LG-200 сразу следует отметить хорошее качество связи. За все время испытаний он неизменно радовал нас отличным звучанием. Есть в нем еще ряд «приятных мелочей» – хорошие мелодии звонка, интересные игры... В общем, все базовые функции «просто телефона» в нем работают очень неплохо.

Теперь о недостатках, которых, к сожалению, немало. Первый из них – очень непродолжительное время работы без подзарядки. Реально оно составляет не более двух суток, даже при небольшой длительности разговоров. Далее – управление. Самый серьезный недостаток программной части телефона – организация телефонной книги. Память LG-200 состоит из 40 ячеек в телефоне и 250 (в большинстве случаев) – на SIM-карте. Так вот, единой адресации у этих ячеек нет. При поиске нужного номера необходимо задать область памяти, где он хранится, выбрав опцию *Поиск* (для SIM-карты) или *Поиск в телефоне*. Если опция указана неправильно, запись найдена не будет, а это значит, что вам придется вспомнить, куда вы записывали иско-

мый номер, или же повторить поиск еще раз.

В некоторых случаях управление, в принципе, несложное, но «не такое» по сравнению с большинством современных телефонов, что тоже нехорошо. Например, отдельная клавиша для доступа к телефонной книге выводит не список записей, как в аппаратах от Alcatel, Siemens, Panasonic и т. д., а меню поиска. Чтобы создать новую запись в календаре-органайзере, следует, как обычно, выбрать соответствующий пункт меню, затем с помощью софт-клавиши задать режим просмотра (день или месяц) и нажать клавишу *C*, чтобы получить доступ к списку опций, в котором есть и команда добавления записи. Далее в «книжке жалоб» следует крайне неудобный редактор мелодий, и на нем перечень недостатков, к сожалению, не заканчивается...

По оснащенности LG-200, пожалуй, ближе всего к Siemens C45, выгодно отличаясь от него наличием ионитивной батареи в комплекте поставки, но в итоге существенно уступая из-за про-

блем с удобством использования. В принципе, наличие ионитивного аккумулятора и хорошее качество связи могли бы сделать его неплохим вариантом выбора для тех, кто пользуется только базовыми функциями телефона. Но тот факт, что аппарат хорошо оснащен, указывает на его пригодность в качестве «первой покупки» для тех, кто раньше не имел дела с мобильными телефонами. Тем не менее неудобство управления не позволяет рекомендовать LG-200 новичкам. Вот такой «заколдованный круг».

Однако обзор хотелось бы завершить на оптимистической ноте – все-таки старшие модели получились у LG неплохо, а все недочеты LG-200 легко могут быть компенсированы низкой ценой. Следующий GSM-телефон – LG-510 – обещает стать очень интересным, а за ним, мы уверены, последуют другие, унаследовавшие лучшие качества аппаратов первой, можно считать, пробной серии.

Продукты предоставлены представительством LG Electronics в Украине: тел (044) 490-2720



www.alsita.kiev.ua
E-mail: tm1000@alsita.kiev.ua
244-6131, 246-1171, 246-9736
Киев, ул. Артема, 26

КОМПЬЮТЕРЫ “AC” (Alsita Computer)

это Ваш доброжелательный и надежный друг в работе, учебе и отдыхе. Кроме того, в наших магазинах Вы найдете все, что Вам нужно-комплектующие, мультимедия, мониторы, принтеры, факс-модемы, расходные материалы для принтеров, ксероксов, факсов, лицензионное ПО (игры, программы), аксессуары и многое другое. Заправляем и восстанавливаем картриджи.

Предъявив объявление,
Вы получите
скидку 3-10%

- Бесплатные консультации
- Гарантия до 3-х лет
- Послегарантийное обслуживание

Магазины

1000
КОМПЬЮТЕРНЫХ
МЕЛОЧЕЙ

Мы ждем Вас

Крещатик, 27а, тел.: 224-4140
Артема, 26, тел. 246-9736, 246-8604

Motorola Timerport 280

С приближением сроков ввода в эксплуатацию сетей GPRS украинскими операторами растет интерес к телефонам, поддерживающим этот стандарт передачи данных. Однако производители не спешат в массовом порядке завозить такие аппараты (за исключением разве что давно ожидаемых Nokia 8310 и Siemens S45, которые пользуются популярностью благодаря другим достоинствам), справедливо опасаясь того, что при фактическом отсутствии сервиса GPRS они не будут востребованы. Именно поэтому Motorola, первой приступившая к выпуску GPRS-моделей и имеющая в своей линейке наибольшее их количество, не торопится активно продвигать их в Украине, и мы только сейчас знакомимся с Timerport 280, вышедшей в прошлом году.



Как и все бизнес-телефоны Motorola, этот аппарат великолепно оснащен – в нем есть все функции, необходимые для его интенсивного использования в рабочих целях. Помимо поддержки GPRS, а также привычных телефонной книжки на 500 номеров и органайзера на столько же записей, присутствуют инфракрасный порт, голосовой набор, «горячие клавиши», традиционная для Motorola функция настройки меню. Управление в Timerport 280 реализовано по-новому: кроме переработанного меню, наглядного и хорошо структу-

рированного, применена трехпозиционная программируемая клавиша и кнопка-джойстик. Есть и уникальные возможности: выбор режимов вибровызова (импульс, серия импульсов, непрерывная вибрация и т. д.), работа с меню пропущенных звонков и входящих сообщений SMS без разблокировки клавиатуры.

Немногочисленные недостатки телефона традиционно связаны с тем, что аппараты Motorola создаются больше для дела, чем для отдыха и формирования имиджа. Timerport 280 по нынешним меркам несколько великоват, дизайн его корпуса и экранных элементов, скорее, утилитарный, чем «художественный». Однако всем, кто ищет качественный и функциональный телефон для работы, данная модель должна понравиться – на это она, собственно, и рассчитана. ■

Продукт предоставлен
представительством Motorola в Украине:
тел. (044) 490-2875

- ☺ Отличное качество связи
- ☺ Хорошая оснащенность
- ☺ Поддержка GPRS
- ☺ Возможность ввода букв кириллицы в SMS и память телефона
- ☺ Возможность подключения модуля Bluetooth
- ☺ Габариты несколько великоваты

89/100

Можно смело утверждать, что именно усилиями компании Nokia был сформирован нынешний облик бизнес-телефона. Вполне естественно ожидать, что эта компания сделает и следующий шаг в развитии деловых моделей. При этом пользователям хотелось бы видеть не только банальное уменьшение габаритов, увеличение емкости телефонной книги или расширение возможностей работы с SMS, но и что-то более существенное.

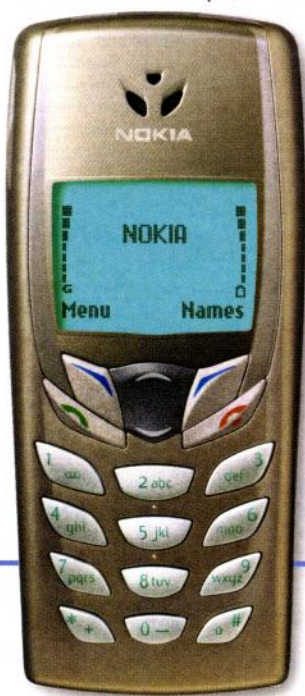
Nokia 6510, как и прочие представительницы линейки, объявленной в декабре прошлого года, содержит в себе изрядную долю новизны.

На первый взгляд, Nokia 6510 отличается от более ранней имиджевой модели Nokia 8310 лишь в деталях. Форма и габариты корпуса остались прежними, изменилась лишь форма клавиш, причем как управляющих, так и цифровых – они стали крупнее, благодаря чему ими теперь удобно пользоваться и мужчинам. Большие пальцы – не помеха; кнопки преспокойно можно нажимать ногтями. Внутренняя «начинка» моделей 6510 и 8310 тоже практически одинакова (есть записная книжка и календарь-органайзер с динамическим распределением памяти, инфракрасный порт, поддержка GPRS и FM-тюнер), за одним исключением...

«Мобильный бумажник» (Wallet) позволяет своим владельцам оплачивать

покупки через систему мобильного банкинга. При наличии поддержки вашего банка и оператора мобильной связи вы сможете управлять с телефона своим банковским счетом (все его можно «прописать» в памяти аппарата до пяти). В «бумажнике» есть возможность хранить и другую конфиденциальную информацию, например различные регистрационные данные, коды доступа и т. д. Все они защищены паролем, следовательно, недоступны для посторонних.

Заметим, что первая система мобильного банкинга в Украине уже запущена, а значит, основное нововведение Nokia 6510 может быть востребовано, и аппарат становится весьма привлекательным не только для деловых, но и для обычных пользователей, желающих получить доступ к своему счету с мобильного телефона. ■



- ☺ Поддержка систем мобильного коммерции
- ☺ Отличное качество связи
- ☺ Хорошая оснащенность
- ☺ Поддержка GPRS

Цена – \$350
Продукт предоставлен
представительством
Nokia в Украине:
тел. (044) 490-1226

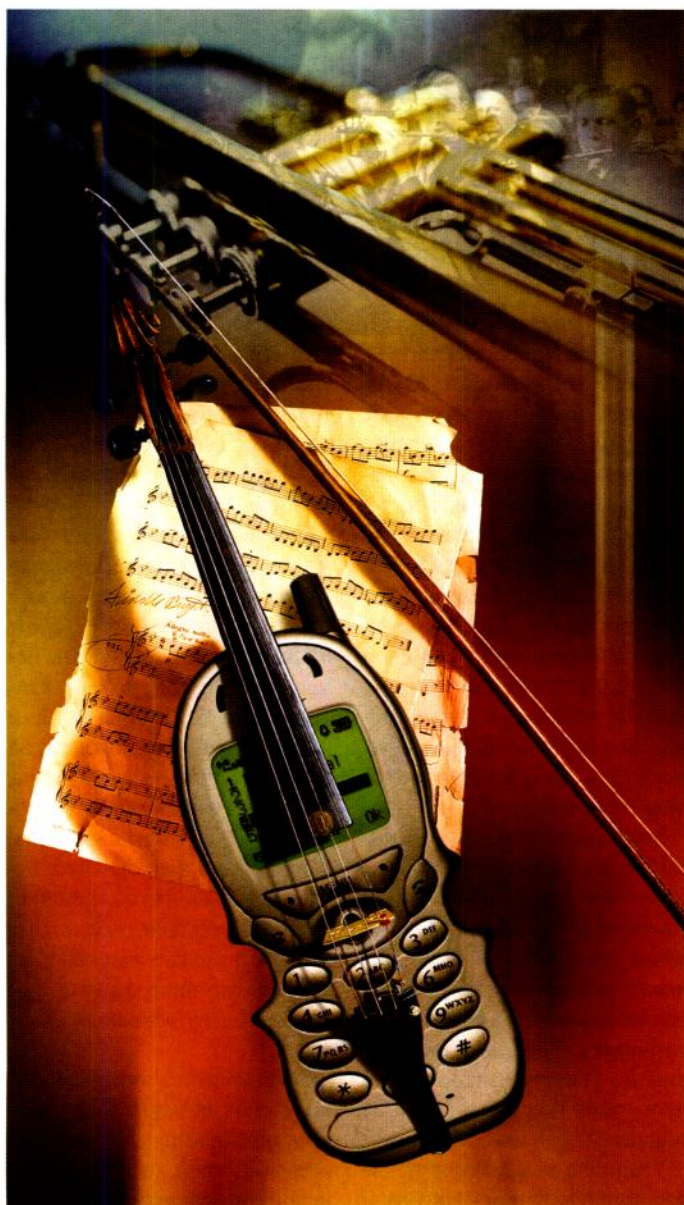
93/100

Nokia 6510

«Трубный» звон

Сергей Светличный

На днях я был свидетелем следующей забавной сценки: в переполненном вагоне метро звонит чей-то мобильный телефон, и стоящие рядом со мной два приятеля одновременно лезут в карман за трубкой, один из них при этом спрашивает: «Твой или мой?». В итоге выяснилось, что звонила мобилка совершенно другого человека. И подобная ситуация наблюдается с каждым днем все чаще и чаще.



Как говорится, «этого могло не случиться, если бы»... они не использовали стандартный звонок, а ввели бы в телефон индивидуальные мелодии, благо, сейчас очень многие модели оснащены соответствующей функцией. О том, как это делается, где брать мелодии и какие нужно знать нюансы, мы сегодня и поговорим.

Итак, основных способов ввода мелодий в мобильный телефон на данный момент имеется три: отправка по SMS, загрузка с компьютера и забивка вручную.

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЛОДИЙ ПО SMS

Такую возможность поддерживают в основном телефоны Nokia (поскольку формат пересылки RTTTL (Ringing Tones Text Transfer Language) разработан именно этой компанией), но и у других производителей также встречаются модели с аналогичной функцией. «Музыкальный» SMS вам может прислать, например, приятель, являющийся счастливым обладателем телефона Nokia (тут же стоит заметить, что не все аппараты, способные принимать мелодии, умеют их отправлять – таковым является, например, Samsung SGH-R200). Если же среди ваших друзей нет поклонников продукции этой финской компании, придется идти в Internet, и первым делом имеет смысл обратиться на официальный сайт оператора.

Для абонентов «Киевстар» есть возможность после регистрации на сайте www.starport.com.ua получить мелодию на свой телефон. Правда, выбор небогат, да и качество большинства композиций заставляет желать много лучшего. Зато бесплатно. Любителям нетривиальных решений можно посоветовать загрузить рингтон (от англ. ringtone – мелодия для мобильного телефона) через WAP (если, конечно, ваш телефон поддерживает подключение к Internet) – благо, на WAP-версии сайта «Старпорт» эта услуга также доступна – в разделе «Развлечения». Правда, о бесплатности в таком случае можно забыть – мне в вечернее время эта прихоть обошлась в 1,2 грн.

Зато наконец-то удалось найти применение WAP.

Абоненты UMC также могут заказать отправку мелодии на свой телефон через Internet (www.umc.com.ua/umc_sms_melody_u.html), однако им это уже обойдется в энную сумму (для контрактников – 0,218 грн, для пользователей SIM-SIM – 1,7 юнита). Интересно, что предварительное прослушивание заказываемой мелодии (как это сделано на StarPort) здесь недопустимо, а самих мелодий еще меньше (всего около 60). Естественно, если вы являетесь абонентом другого оператора, никто не мешает взять SIM-карту своего приятеля (клиента UMC) и с ее помощью заполучить-таки в свой телефон желаемый звонок. Тут, правда, может возникнуть проблема расчета – отдать 21,8 коп. будет довольно затруднительно.

Golden Telecom с 1 февраля этого года также начал предоставлять своим абонентам возможность загрузки мелодии. Правда, здесь эта услуга реализована иначе: пользователь звонит со своего мобилника по номеру 1414 и с помощью подсказок голосового меню выбирает понравившуюся ему композицию. Стоимость такого звонка – \$0,3 за минуту, причем есть подозрение, что все сто с лишним доступных для загрузки композиций приходится прослушивать именно по этому тарифу.

Но вот все, что может вам предложить оператор на своем сайте, опробовано, а желание заполучить уникальный звонок не только не пропало, а наоборот, даже усилилось. Что ж, идем дальше в Internet. К сожалению, очень быстро выясняется, что сайтов, с которых действительно можно отправить мелодию по SMS, не просто мало, а очень мало. Мне лично в Рунете удалось найти лишь два ресурса – Infon.Ru (www.infon.ru, как ни странно) и «Отправка мелодий по SMS» на сайте MobilMusic (www.mobilmusic.ru/sms.htm). Однако и там, и там эта услуга платная – на Infon.Ru вам предлагают зарегистрироваться и купить с помощью кредитной карточки энное количество кре-

дитов (естественно, за российские рубли), которыми вы и будете расплачиваться за отправку SMS, а на втором сайте услуга доступна лишь абонентам одного из крупнейших российских операторов – BeeLine GSM. В общем, для Украины оба этих ресурса практически бесполезны. А вот на западных сайтах, как это ни удивительно, временами можно найти что-нибудь интересное. Например, Iobox (www.iobox.com) хоть и расположен в Испании, знаком с украинскими операторами KievStar и UMC. Естественно, отправка SMS и здесь платная, однако посетитель может заполнить небольшую анкету и получить вознаграждение в виде 5 кредитов (одна мело-

только звонить придется куда-нибудь не ближе Великобритании – так что и расценки будут соответствующие (тестовый звонок длительностью в одну минуту, за которую я успел добраться всего лишь до выбора стиля музыки, – что поделаешь, голосовое меню никогда не отличалось быстротой работы – обошелся в 33 грн 50 коп.). По аналогичной системе работают сайты MyAlert (www.myalert.com), Ringtones – Direct (www.ringtones-direct.com), а также масса других ресурсов. Пользоваться ими или нет – решайте сами.

лет подключаться к ПК через COM-порт с помощью специального соединительного шнура. К счастью, такой вариант доступен уже не только владельцам телефонов Nokia – многие производители мобильных телефонов предлагают специализированное программное обеспечение, с помощью которого вы можете создать мелодию и загрузить ее в мобилку.

Детально описывать их не станем, поскольку это тема для отдельной статьи (и вполне вероятно, что в следующих номерах мы к ней еще вернемся), а просто перечислим несколько утилит для основных производителей с кратким указанием их возможностей. Приготовьтесь, дальше

и SoftMobile II (samsungelectronics.com/mobile_phone/support/easygsm/index.html), среди прочих возможностей которых – разумеется, и создание мелодии с последующей загрузкой в телефон.

Для Ericsson существует любительская утилита Eringson, написанная неким Мартином (eringson.sourceforge.net). К сожалению, программа под Palm OS, но это единственная известная мне утилита для аппаратов Ericsson, способная не просто создавать рингтоны, но и загружать их в телефон.

Для мобилок Siemens существует целый набор «Проводников», сиречь Explorer, – каждый для своей серии. На сайте www.s35expl.de можно найти утилиты для моделей S25, C35/



дия на Iobox стоит, как правило, 1 кредит, хотя встречаются и «уцененные»). Выбор довольно большой, но удачных композиций до обидного мало.

Еще один ресурс расположен на сайте Africa's Premier Technology (www.cellular.co.za). На странице www.cellular.co.za/ringtones.htm можно выбрать понравившуюся мелодию и, позвонив по указанному номеру и введя специальный код, ждать ее получения. Все замечательно,

Итак, легкие способы получения мелодии закончились, дальше придется немного потрудиться.

ЗАГРУЗКА С КОМПЬЮТЕРА

Этот вариант возможен, если ваш телефон оснащен инфракрасным портом либо же позво-

будет длинное и скучное перечисление.

Итак, начнем с Nokia.

Здесь можно посоветовать программу Nokia Logo Manager, которая, несмотря на свое название, умеет отправлять на телефон не только логотипы, но и мелодии. Владелец аппаратов 6100-й серии подойдет утилита Nokia PC Composer, позволяющая создавать свои собственные композиции либо использовать уже имеющиеся у вас MIDI-файлы и пересылать полученную мелодию на телефон.

Владельцам аппаратов Motorola будет полезной программа Motorola Ringer Tone Maker (www.motorola.com/GSS/CSG/direct_phones/accessories/connectivity/ringertone.htm), которая позволяет создавать, прослушивать и отправлять мелодии по SMS (предварительно подключив телефон к ПК через инфракрасный или COM-порт).

У Samsung есть две утилиты для работы с телефоном – EasyGSM II

S35/M35, ME45/S45/SL45, которые среди прочего способны также передавать мелодии на телефон через COM-порт. Кроме того, существуют версии S25 Explorer и S35 Explorer для Windows CE.

В телефоны Sagem рингтоны можно загружать с помощью утилиты McTone (официальный сайт mctone.micom.cc/html/aktuell.php, к сожалению, на немецком, но ссылку на файл найти можно без проблем) или Sagem Explorer (расположена на вышеупомянутом www.s35expl.de). Кроме того, там же есть версия этой же утилиты для телефонов Trium и Nokia 7110. Будем надеяться, что со временем ее автор все-таки соберется с силами и сделает единую универсальную программу с поддержкой всех основных аппаратов.

Преимущества этого способа получения мелодии перед предыдущим очевидны – не нужно оставлять свои координаты на непонятно каком сайте, платить





порой совершенно неприличные деньги за композиции, скажем прямо, зачастую весьма сомнительного качества. К сожалению, у него имеются и недостатки – вам придется раскошелиться либо на инфракрасный адаптер для своего ПК, либо на соединительный шнур. И

более того, временами отличия есть даже между двумя разными сериями от одной компании), либо в разработанном Nokia формате RTTTL, предназначенном для пересылки мелодий с какого-либо передающего устройства на мобильный телефон, либо в виде нотного

дний (порядка нескольких тысяч композиций, причем в большинстве своем весьма неплохого качества), но и масса другой полезной информации. Например, здесь можно найти руководства по забивке мелодий (www.mobilmusic.ru/rules.htm) для аппаратов всех основных производителей. К сожалению, некоторые инструкции не лишены мелких неточностей, но в целом все руководства очень детальные и понятные любому, даже самому неопытному, пользователю мобильного телефона. Для особо дотошных владельцев

мысловато – «Мелодии для мобильных телефонов»). Если этого недостаточно, то идем на русский поисковик Yandex.Ru и в строке поиска вводим название, приведенное чуть выше в скобках.

Но что же делать, если даже найденные таким образом ресурсы не могут удовлетворить ваши запросы? Одно из двух – либо уменьшать запросы, либо создать рингтон самому. Для этого понадобится MIDI-файл (взять можно, например, на сайте www.midi.ru), специальный редактор, базовое музыкальное образование и очень много терпения. Да, и еще детальное пошаговое руководство – желательно такое, какое расположено на все том же сайте



если первый при желании покупается без особых хлопот, то со вторым нередко возникают проблемы (конечно, шнур может идти в комплекте поставки с телефоном, но бывает такое не так часто, как хотелось бы). И, естественно, возникает еще одна проблема: прежде чем загрузить мелодию в телефон, ее нужно где-то взять. И здесь мы плавно переходим к третьему варианту.

РУЧНОЙ ВВОД КОДОВ

Способ этот самый хлопотный и трудоемкий, но в то же время самый доступный – все, что для него нужно, это адреса нескольких специализированных сайтов, минимальное знакомство с меню собственной мобилки, а также знание форматов представления мелодий. С них, пожалуй, и начнем.

На всех сайтах рингтоны приводятся либо в виде последовательностей нажатий клавиш телефона (у каждого производителя они, естественно, свои,

станы – это может пригодиться, если в вашей мобилке ввод рингтонов осуществляется с помощью нотного редактора (например, как в некоторых моделях Alcatel и Samsung). Естественно, при таком разнообразии совершенно рядовой является ситуация, когда интересующая вас мелодия представлена в неподходящем для вашего телефона виде. И здесь полезными окажутся утилиты преобразования рингтонов из одного формата в другой. Их существует уже огромное количество, однако мне больше всего нравится онлайн-конвертер, расположенный на российском сайте MobilMusic (www.mobilmusic.ru). Пожалуй, с теоретической частью на этом можно закончить, и пора переходить к обзору сайтов с архивами рингтонов.

Лучшим, на мой взгляд, ресурсом подобного рода является вышеупомянутый MobilMusic, на котором находится не только огромная коллекция мело-

аппаратов Nokia приведено очень толковое описание спецификации стандарта RTTTL. Есть обширный список программ, которые, наверняка, окажутся полезными при создании, редактировании и загрузке мелодий в телефон (причем здесь имеются не только программы от самих производителей телефонов, но и любительские утилиты, которые вы никогда не найдете на официальных сайтах).

Если здесь нет вашей любимой композиции, можно попытаться счастья на других сайтах – www.ournokia.ru, www.melody.org.ru, www.mport.ru, www.tonez.ru, www.ringtonez.ru, mu.com.ua (названия не указываю специально, поскольку подавляющее большинство подобных ресурсов называются просто и неза-

MobilMusic (www.mobilmusic.ru/create.htm).

ЭКЗОТИКА

К таковой можно отнести запись мелодии с микрофона. Этой функцией оснащен, например, Panasonic GD 93 – вы просто подносите включенный на запись телефон к акустической системе и врубаете погромче любимую песню. Кроме того, по слухам, вскоре в Киеве станет доступной такая услуга, как загрузка рингтона в телефон со специальной SIM-карты. К сожалению, никаких подробностей (где купить, сколько будет стоить, совместимость с конкретными моделями и т. д.) на данный момент у нас нет.

В общем, возможностей обзавестись индивидуальной мелодией, как видим, не много, а очень много, главное – желание. А если оно есть, то тогда вы, скорей всего, не окажетесь в ситуации, описанной в начале статьи. ■

Software: НОВИНКИ МЕСЯЦА

Сергей Светличный

FANTOM CD 1.1.8 BUILD 1314

Shareware

Разработчик An Chen Computer Co

Web-сайт fantomcd.copystar.com.tw/en/

Размер загружаемого файла 1,1 MB

Fantom CD – программа для создания виртуального привода CD-ROM. С ее помощью можно скопировать компакт-диск на винчестер и впоследствии запустить использующее ее приложение с жесткого диска (либо по локальной сети). Кроме того, Fantom CD позволяет записывать созданные образы на CD-R. В новой версии ускорен процесс анализа диска, появился ряд новых функций и добавлена поддержка некоторых приводов CD-RW.

GETRIGHT 4.5C

Shareware

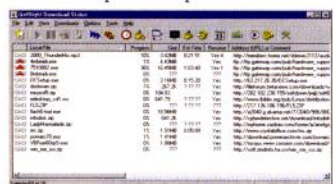
Разработчик Headlight Software

Web-сайт www.getright.com

Размер загружаемого файла 2,1 MB

URL www.zyxx.com/getr45c.exe

GetRight – один из лучших менеджеров загрузки файлов из Internet с огромным количеством самых разнообразных функций (интеграция с браузером, автоматическое подключение к Internet, восстановление разорванной связи, выход из Сети и выключение компьютера и т. д.). В новой версии исправлен ряд ошибок (случай падения в Windows XP при начале загрузки, периодический отказ выполнять поиск «зеркал», незначительные проблемы с Журналом и т. д.), доработан ввод пароля на доступ к сайту в автоматическом режиме работы.



ABSOLUTEFTP 2.0 BETA 4

Shareware

Разработчик Van Dyke Technologies

Web-сайт www.vandyke.com/products/absoluteftp/index.html

Размер загружаемого файла 1,9 MB

URL www.vandyke.com/pub/AbsoluteFTP/afpt20b4.exe



AbsoluteFTP – несложный и в то же время достаточно мощный FTP-клиент с привычным интерфейсом в стиле Windows Explorer. Позволяет пересылать файлы с одного сервера на другой напрямую, без загрузки на локальный компьютер, одновременно передавать несколько файлов и т. д.

DAEMON TOOLS 3.02

Freeware

Разработчик SwENSK

Web-сайт www.daemon-tools.com

Размер загружаемого файла 343 KB

URL www.dtools.de/daemon/daemon302.zip

Очень удобный и в то же время совершенно бесплатный эмулятор CD-ROM. Программа устанавливает в систему новое виртуальное устройство – SCSI DVD-ROM, к которому и подключаются образы дисков, что позволяет «обмануть» любое приложение (Daemon Tools справляется даже с эмуляцией дисков Sony Playstation). Кроме того, Daemon Tools может эмулировать различные системы защиты – Securom, SafeDisk, Laserlock. В новой версии исправлен ряд ошибок, проявляющихся при запуске программы в ОС Windows NT/2000/XP.

POPTRAY 2.1 BETA 1

Freeware

Разработчик Renier Crause

Web-сайт poptray.crause.co.za

Размер загружаемого файла 837 KB

URL poptray.crause.co.za/download/PopTray210_beta1.exe

PopTray – утилита для автоматической проверки почты. Может работать с 20 учетными записями с назначением каждой из них своего собственного звукового сигнала. Есть предварительный просмотр полученных сообщений, удаление нежелательных писем. В новой версии появилась возможность назначать различные почтовые клиенты для разных учетных записей, отвечать на письмо из окна предварительного просмотра, внесены незначительные изменения в пользовательский интерфейс, а также исправлен ряд найденных ошибок.



Мы продолжаем нашу рубрику, в которой рассказываем о вышедших за последний месяц обновлениях программного обеспечения. Для большинства программ указаны прямые адреса для загрузки из Internet, но в некоторых случаях их нет в силу ряда причин (разработчик требует регистрации, отсутствует прямая ссылка и т. д.). Кроме того, часть программ можно найти на прилагающемся к журналу диске (они отмечены специальным значком).

BLINDWRITE 1.2.1

Shareware

Разработчик BlindWrite

Web-сайт www.blindwrite.com

Размер загружаемого файла 3,9 MB

URL www.blindwrite.com/download/blindwrite_full_setup.exe

BlindWrite suite – пакет (состоящий из двух утилит), предназначенный для точного копирования компакт-дисков. В новой версии улучшено определение SCSI-приводов.

HYPERSNAP-DX 4.3.00 BETA 7

Shareware

Разработчик Hyperionics

Web-сайт www.hypersnap-dx.com/hstdx

Размер загружаемого файла 850 KB

URL www.hyperionics.com/downloads/HS430b6.exe

HyperSnap-DX относится к числу лучших утилит для снятия скриншотов с практически любых программ – и обычных приложений Windows, и трехмерных игр, и даже видеофильмов.

Примечание. Это не полная версия, а обновление. Для ее установки необходимо предварительно проинсталлировать HyperSnap-DX v4.22 (www.hyperionics.com/downloads/HS4Setup.exe).

MIRC 6.0

Shareware

Разработчик mIRC

Web-сайт www.mirc.com

Размер загружаемого файла 1,2 MB

URL www.mirc.com/get.html

mIRC – пожалуй, самый популярный IRC-клиент. Отличается великолепной настраиваемостью, огромным набором функций, а также приятным и понятным (как для IRC-клиента) пользовательским интерфейсом. В новую версию внесено огромное количество исправлений и улучшений.

NETCAPTOR 7.0 BETA 1

Shareware

Разработчик Stilesoft

Web-сайт www.netcaptor.com

Размер загружаемого файла 800 KB

URL download.netcaptor.com/ncsetup.exe

NetCaptor – очень удобная «надстройка» над стандартным браузером Internet Explorer, одним из основных достоинств которой является использование многодокументного интерфейса (а-ля Microsoft Word) для отображения нескольких окон браузера. В новую версию включена полная поддержка тем Windows XP, довольно сильно переработан внешний вид программы (в основном в сторону большего соответствия обложке Windows XP), добавлен ряд новых функций.

WINDOWS COMMANDER 5.00

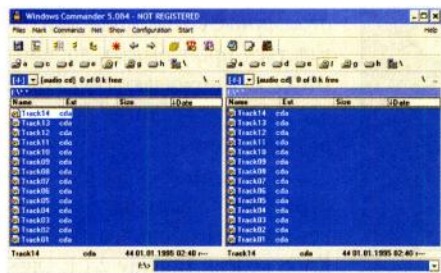
Shareware

Разработчик Christian Ghisler

Web-сайт www.ghisler.com

Размер загружаемого файла 1,4 MB

URL www.ghisler.com/download.htm



Windows Commander – один из наиболее популярных файловых менеджеров для Windows. Отличается поддержкой большого числа архивов, превосходной системой подключаемых плагинов, встроенным FTP-клиентом, многоязыковым интерфейсом и еще большим количеством функций. В новой версии добавлены внутренние упаковщики TAR и GZ, фоновый менеджер загрузки, поддержка тем Windows XP, улучшены возможности FTP-клиента, а также сделано еще много мелких усовершенствований.

WINRAR 3.0 BETA 2

Shareware

Разработчик Eugene Roshal

Web-сайт www.rarsoft.com

Размер загружаемого файла 900 KB

URL [ftp://pubftp.slovenska.sk/pub/rarsoft/rar/wrar30b1.exe](http://pubftp.slovenska.sk/pub/rarsoft/rar/wrar30b1.exe)

Лучший архиватор для

Windows. Отличается очень высоким коэффициентом сжатия, продуманным интерфейсом, отличной интеграцией с системой. В этой версии несколько изменен пользовательский интерфейс, добавлены новые возможности, а также исправлен ряд ошибок.



ZONEALARM PRO 3.0.062 BETA

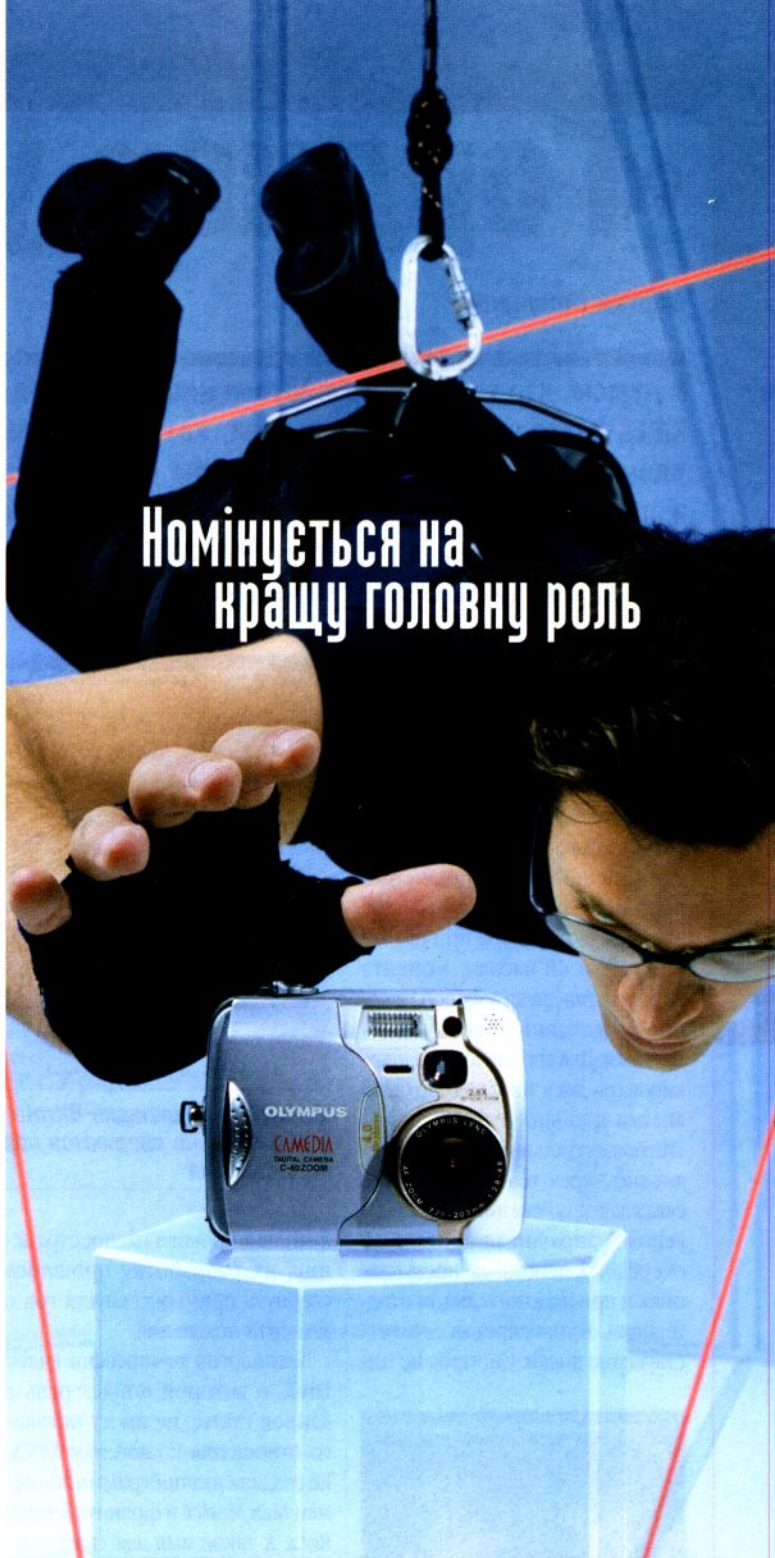
Shareware

Разработчик Zone Labs

Web-сайт www.zonelabs.com/products/zap/index.html

Размер загружаемого файла 3,5 MB

ZoneAlarm – один из лучших персональных брандмауэров, очень мощный и в то же время простой в настройке и использовании. Позволяет блокировать несанкционированный доступ из Internet, а также попытки самовольного выхода в Сеть приложений, установленных на вашем ПК (программ-шпионов, или spyware). Новую версию отличают улучшенный интерфейс, усовершенствованная поддержка локальной сети и ряд других новшеств, направленных на повышение безопасности пользователя.



Номінується на кращу головну роль

І переможець є...

C-40ZOOM - цифрова 4-мегапіксельна фотокамера - справжня зірка, яка зачаровує своєю неповторністю й неймовірно малими розмірами: всього 8,7x6,8x4,3 см. Серед її унікальних талантів – 2,8-кратний оптичний і 2,5-кратний цифровий зум, а також безліч інших ручних і автоматичних функцій.

Olympus Camedia - цифрова фотографія для всіх.
www.olympus-europa.com

OLYMPUS

THE VISIBLE DIFFERENCE

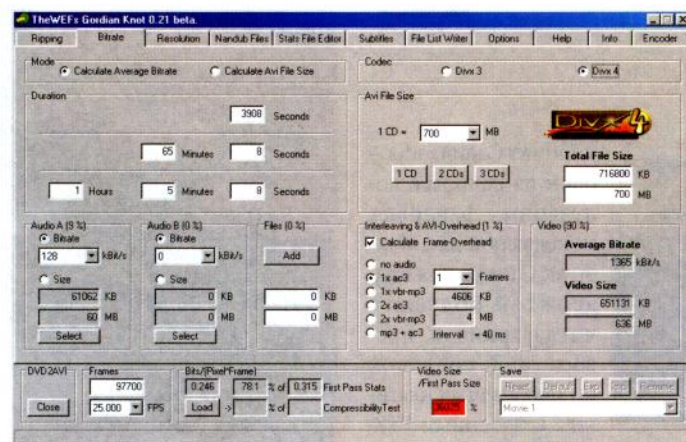
«Гордиев узел»

Сергей Галушка

Я думаю, что у каждого любителя цифрового видео уже накопилось немало MPEG-2-файлов семейных хроник, которые терпеливо ждут значительного удешевления приводов DVD-R, чтобы быть записанными на одноименные высокочемкие «бланки». Однако зачем ждать, если можно уже сегодня многие свои шедевры с успехом и минимальными потерями качества разместить на обычных CD-R, используя компрессию DivX.

«ТЫ ПОМНИШЬ, КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?»

Первоначально аббревиатура DIVX обозначала систему проката DVD-дисков, внедряемую в США в конце 90-х годов. Она предусматривала выпуск более дешевых версий DVD, которые можно было проигрывать лишь на специальных плеерах, причем по истечении 48 часов с момента активизации диска воспроизведение видео становилось невозможным. Для того чтобы «разблокировать» диск, необходимо было внести дополнительную плату. «Интеллектуальный» плеер ежедневно через телефонную сеть связывался со специальным сервером, запрашивал данные об очередных денежных поступлениях и при положительном ответе вновь активизировал соответствующие диски. Системы не по-



Установки на вкладке Bitrate выставляются в начале работы и обязательно сверяются перед завершающим этапом кодирования

лучили широкого распространения, их разработку пришлось свернуть примерно спустя год с момента появления.

Технология компрессии видео DivX, о которой пойдет речь в данной статье, не имеет никакого отношения к системам DIVX. Ее создали два программиста: немец Max Morice и француз Jerome Rota. А такое имя для своего детища они, вероятно, выбрали, чтобы поиздеваться над упомянутым проектом, потерпевшим фиаско, — о чем свидетельствовала улыбающаяся рожица в конце названия, состоящая из точки с запятой, короткого тире и обратной скобки — скромно и со вкусом: DivX ;-). По словам авторов, для сжатия видео они взяли за основу кодек Microsoft MPEG-4 и исправили в нем ряд недочетов; а для компрессии звука применили технологию

MP3. Кодек вскоре приглянулся многим любителям видео, став неофициальным стандартом. Чтобы легализовать его, было принято решение отказаться от алгоритмов Microsoft — так появился DivX Deux.

Все эти годы стандарт постоянно развивался, его последняя версия DivX 4.12 (она доступна для загрузки на официальном сайте www.divx.com) специально оптимизирована под Pentium 4, а сама технология лицензирована многими ведущими разработчиками игр и программ. Кроме того, стали появляться аппаратные решения, воспроизводящие видео-файлы, компрессированные в DivX, а значит, скоро жди бытовых проигрывателей. Так что самое время разубить «гордиев узел» проблем, связанных с домашними видеозаписями.

В народе говорят: клин клином вышибают, и в этом деле нам окажет существенную помощь новая версия пакета Gordian Knot (gknot.doom9.org/Software/

GordianKnot.0.21.Setup.exe). Правда, данный набор программ имеет несколько неоднозначную репутацию. Его авторы, например, заявляют, что «они не поощряют использование оболочки и остальных программ, включенных в нее, ни для каких целей, кроме как резервирования DVD на законных основаниях». Так что способ использования этого набора — дело совести каждого человека. Как говаривал мой университетский преподаватель философии, «ось цию ручкою можна виколоти око, а можна написати „Евгеній Онегін“». Мы же собираемся творить с его помощью только поэмы.

Инсталлировать саму оболочку не составит особого труда, единственное замечание при этом: лучше в ходе установки отказать проигрывать фильмы DivX 3.xx с помощью кодека DivX 4.xx — иногда всплывают различные артефакты.

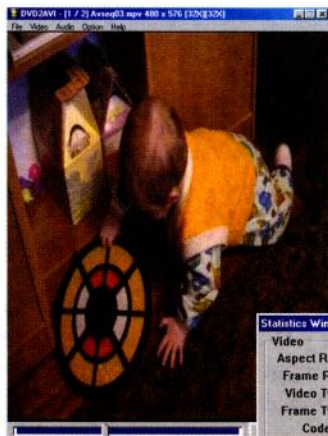
В последнюю версию Gordian Knot входят непосредственно сама оболочка Gordian Knot; кодеки Huffuyv 2.1.1, DivX 3.11 alpha и DivX 4.11; декодеры DVD2AVI 1.76, AviSynth 1.05 с рядом plug-in и mpg2dec; кодеры/редакторы Virtual Dub 1.4.7 и Nandub 1.0RC2 «lumafix»; программы для работы со звуком (Azid 1.7.1, L.A.M.E. 3.89b) и субтитрами VobSub 2.05, а также ряд других утилит.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ Этап 1.

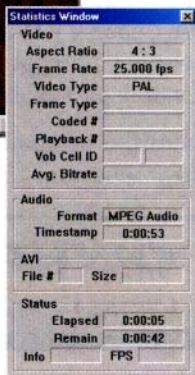
Создаем проект *.d2v

Загружаем Gordian Knot, переходим на вкладку Ripping и запускаем программу DVD2AVI, используя соответствующую кнопку. Командой *File->Open* (быстрый запуск — клавиша F3) открываем нужные файлы, содержащие MPEG-2-видео. Окончательный выбор подтверждаем нажатием клавиши OK. В результате раскроется окно с кадром фильма, где с помощью полосы с бегунком и специальных кнопок, расположенных справа, можно выделить нужный видеофрагмент.

В меню Video, как правило, ничего менять не нужно, равно как и применять фильтры и варьировать размер изображения. Единственное — при работе с



DVD2AVI работает с файлами *.m2p; *.m2v; *.mpv и *.vob. Если ваш MPEG-2-файл имеет другое расширение, просто измените его на любое из первых трех



фильмом в кодировке NTSC авторы рекомендуют отмечать *Video->Field Operation->Forced FILM*. Кроме того, на всякий случай следует убедиться, что *Video->Color Space* установлен в *YUV 4:2:2*.

Со звуком придется немного повозиться. В *Audio->Track Number* указываем *Track1*. Установку *Audio->Channel Format* оставляем по умолчанию – *Auto select*. Далее, если звук собираемся сохранять в формате WAV, то указываем *Audio->Dolby Digital->Decode*. Значения *Audio->MPEG Audio* задаем *Demux*. *Audio->Dynamic Range Control* устанавливаем в *Off*. Редискретизацию звука на этом этапе, как правило, не производят (*Audio->48-44.1KHz->Off*). Нормализация также не всегда нужна, но чтобы подстраховаться, задайте ее значение 70–80%, установив соответствующий флажок в окне *Normalization*.

Все другие установки можно смело оставить по умолчанию. Инициализируем процесс нажатием клавиши *F4*, или командой *File->Save Project*, даем название файлу и нажимаем *Сохранить*: считанные минуты – и проект готов.

На этом предварительная подготовка завершена, закрываем DVD2AVI и возвращаемся к Gordian Knot.

Давайте пока разберемся с основными настройками оболочки. Для этого откроем вкладку *Options* и проверим наличие флажка *Follow ITU-R BT.601 Standard*.

Справа в нижней части окна (а она, кстати, остается неизменной, по каким бы вкладкам мы ни щелкали) виден выпадающий список, в первом поле которого написано *Movie1*. По сути, это слоты для сохранения всех настроек, которые мы далее сделаем. При желании эти слоты можно переименовать, равно как и импортировать или экспортировать файлы настроек из других программ. Для этого используются кнопки, расположенные сверху над полем.

Этап 2. Сбор статистики

Теперь самое время открыть созданный проект D2V. Для этого нажимаем кнопку *Open*, расположенную в левом нижнем углу окна Gordian Knot, находим недавно созданный файл и загружаем его. Появится окно с кадром из фильма. Обратите внимание, что Gordian Knot автоматически посчитает количество фреймов, скорость их следования, продолжительность фильма, размер входящего изображения и определит кодировку (PAL или NTSC).



С помощью секции Crop вкладки Resolution удаляем черные полосы по краям экрана

Кроме того, программа подскажет, анаморфный фильм или нет (другими словами, истинно ли соотношение сторон кадра 16:9, или фрейм сплюснут).

Теперь переходим на вкладку *Bitrate*. По сути, это необычайно удобный калькулятор для расчета большинства необходимых параметров кодировки. Порядок действий таков. Вначале отмечаем радиокнопку *Calculate Average Bitrate* (в правом верхнем углу). Затем выбираем нужный кодек: *DivX3* или *DivX4*. После этого определяемся, на скольких «болванках» мы хотим разместить кодируемый фильм, кроме того, указываем емкость используемых CD-R/RW-бланков. Теперь выставляем битрейт (128 Kbps вполне достаточно) или в явном виде задаем размер звукового файла (секция *Audio A*). Секцию *Audio B* легко использовать, например,

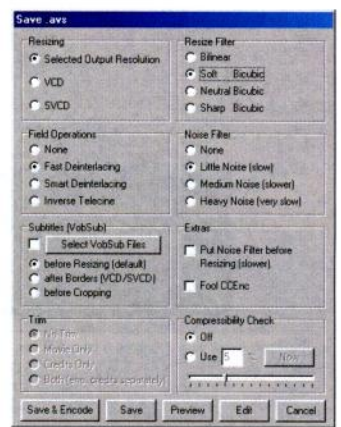
для синхронного комментария. Секцию *Interleaving & AVI-Overhead* пока не трогаем, все оставляем по умолчанию.

Затем следуем на вкладку *Resolution*. Лишний раз убедимся, правильно ли программа определила исходную кодировку видео (PAL, NTSC) и размер кадра первоисточника. Переходим в раздел *Crop*. Отметив опцию *Pixel*, получаем возможность обрезать неинформативные части кадра исходника. Обратите внимание, все изменения по высоте и ширине кадра тут же отображаются в окошке с фильмом. Как только закончите этот процесс, отметьте *Smart Crop All* – это позволит сохранить правильные пропорции.

После чего в секции *Output Resolution* выставляем желаемый размер результирующего кадра. В этом деле нам помогает бегунок, расположенный чуть ниже. Важно, чтобы значения параметров *W-Modul* и *H-Modul* были равны, соответственно, 32 и 16. Только в этом случае большинство видеоакселераторов смогут разгрузить процессор при просмотре закодированного видео.

При выборе оптимального значения *Width x Height* разработчики советуют обращать внимание на следующий момент: если собираемся записывать фильм на один CD, то значение *Bits/Pixel*Frame* (внизу посередине) не должна быть ниже 0,20, если на два CD – то не ниже, чем 0,27.

После всех этих преобразований не забудьте в окне фильма визуально проконтролировать пропорции кадра *View->Resized*. Если все сделали верно, то – да не



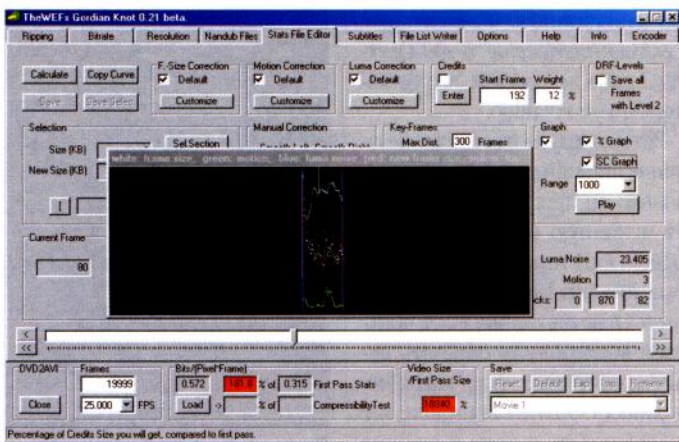
Включение бикубической интерполяции позволяет избежать ряда артефактов

станет круглым овальным, а квадратное прямоугольным! Если нет – «поиграем» с первоисточником в секции *Input Pixel Aspect Ratio*, выбирая различные соотношения сторон кадра и контролируя упомянутые выше параметры.

Теперь переходим в окно с кадром из фильма и щелкаем *Save & Encode*. Установки в окне *Save avs* делаем следующие. *Resizing* оставляем по умолчанию – *Select Output Resolution*. Если раньше материал не подвергался деинтерлейсингу, то производим его сейчас: *Field Operations->Fast Deinterlacing*. В секции *Subtitles (VobSub)* можно указать файл с субтитрами и способ их наложения. Выбирая значения в разделе *Resize Filter*, помните, что фильтрации типа *Bi-cubic* несколько улучшают качество изображения, однако увеличивают размер результирующего файла. Поэтому поначалу можно также оставить *Bilinear*. Секция *Noise Filter* задействуется, если используем некачественный и шум-



Формирование файла статистики – очень важный этап кодирования



Секция Graph позволяет отображать «живые» графики компрессии

ный источник. Все остальные параметры – по умолчанию. Нажав кнопку *Preview*, можно с большими задержками посмотреть получаемый результат в *Windows Media Player 6.4* – кстати, самой удачной версии плеера Microsoft, применяемой для просмотра видео (в любой момент времени ее можно вызвать, если в командной строке Windows набрать *mplayer2*). Если все в порядке – нажимаем *Save*, чтобы получить файл с расширением **.avs*. После этого закрываем окно и через меню *Пуск* → *Gordian Knot* → *Apps* → *Nandub* запускаем программу Nandub (по сути это надстройка над VirtualDub).

Командой *File* → *Open video file* открываем проект **.avs*. Сразу заметим, что разработчики не советуют использовать режим *Video* → *Fast Recompress*. Поскольку в таком случае при составлении файла статистики будет неправильно подсчитываться величина *Luma Noise*, а значит, в дальнейшем при кодировании фильма вы не сможете ее верно откорректировать. Поэтому лучше пользоваться *Video* → *Full Processing Mode* – медленнее, но надежнее. Хотя, если не планируете варьировать параметр *Luma Noise*, то *Video* → *Fast Recompress* значительно ускорит дело.

После этого устанавливаем *Audio* → *No Audio*, нажимаем *F8* (или *File* → *FirstPass*), указываем имя файла статистики и щелкаем *OK*. Прочие настройки Nandub оставляем по умолчанию. Ну а те, кто хочет их в совершенстве освоить, – обратитесь к странице www.divxmovies.com/guides.

Этап 3. Обработка статистики

Теперь можно закрыть программу Nandub и перейти к оболочке Gordian Knot на вкладку *Nandub Stats Files* (если случайно вышли из программы, запустите ее заново, загрузив рабочий проект **.d2v*).

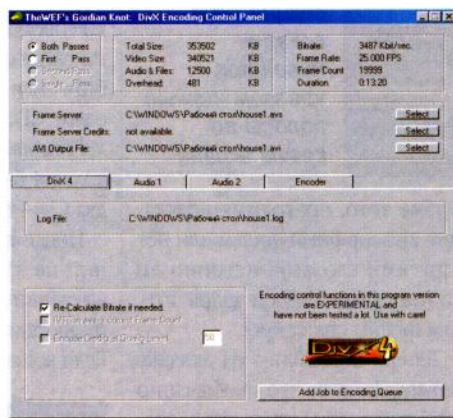
Далее открываем файл статистики, полученный на предыдущем этапе, в разделе *Nandub Stats Files* (кнопка *Open*). Если изначально вы не ошиблись с выбором размера кадра, то значение *Video Size/First Pass Size* (вторая секция спра-

Если вы заметили, мы нигде не говорили о настройках самих кодеков – все необходимые данные им передаст Gordian Knot

ва внизу) будет находиться в пределах 60–100%. Если более 100%, то вы не впишитесь в планируемый размер файла после второго прохода, если менее 60% – качество фильма будет неважным. Наилучшие результаты получаются при значениях 65–75%. Если данный параметр входит в диапазон 75–100%, можно немного увеличить размер кадра и заново создать файл статистики. Кстати сказать, результаты, не удовлетворяющие этим требованиям, будут подсвечены красным цветом.

Теперь следуем на вкладку *Stats File Editor*. Отметив флажками

все опции секции *Graph*, можно отобразить различные статистические графики, относящиеся к вашему фильму (смысл и назначение каждой линии легко узнать на вкладке *Help* в разделе *Phase IV*). В секции *Key-Frames* последовательно нажимаем на кнопки *Clear* и *Auto*, если хотим автоматически задать максимальную и минимальную дистанцию между ключевыми кадрами (т. е. теми, о которых в компрессированном видео сохраняется максимум информации). Можно и вручную расставлять опорные фреймы (например, на границе быстрых и медленных сцен). Для этого, передвигая бегунок и наблюдая за окошком с кадром из фильма, в нужных местах нажимаем кнопку *Manual Toggle*. Упомянутые выше графики позволяют более корректно выставлять ключевые фреймы: с помощью кнопки *Play* в секции *Graph* мы заставим их перемещаться соответственно кадрам из фильма. После всей этой «свистопляски» с ключевыми кадрами снимаем флажки в разделе *Graph* и снова переходим на вкладку *Nandub Files*.



При необходимости вы можете здесь просмотреть статистику распределения размера кадров, шумов их яркости и порядка следования (кнопки *Distribution* в секции *Statistics*). Теперь проверяем наличие флажков *Key Frames*, *Delta Frames* в разделе *Nandub Encoding Control Files* и сохраняем настройки в файле **.ecf* (кнопка *Save*).

Снова следуем на вкладку *Stats File Editor*. Двигая бегунок и наблюдая за отображаемыми кадрами, выставляем точку окончания фильма, другими словами, обрезаем ненужные титры, эпи-

зоды, не вошедшие в фильм, и прочие материалы. Для этого ставим флажок в секции *Credits* (вверху справа) и нажимаем кнопку *Enter*.

После этого еще раз внимательно проверяем все установки на вкладках *Bitrate* (см. выше), а затем опять переходим на вкладку *Stats File Editor* и нажимаем кнопку *Calculate* (слева сверху). Если нет нигде красных отметок, то все сделано, будем надеяться, правильно. Сохраняем новый файл статистики (кнопка *Save*). Имя при этом подбирается автоматически – в название добавляются рассчитанные значения основных параметров.

Этап 4. Кодирование видео

Далее следуем на вкладку *Encoder* и нажимаем кнопку *Add Job*. В появившемся окне слева вверху проверяем установку *Both Passes*. Используя кнопки *Select*, при необходимости перезадаем или переименовываем требуемые файлы. Затем следуем в этом же окне на вкладку *Encoder*, где отказываемся от неиспользуемого кодека и соответствующей программы кодировки, например отмечаем *Don't ask again, I don't use DivX 3*. Далее возвращаемся на вкладку соответствующего кодека (в нашем случае *DivX 4*), проверяем наличие флажка *Ecf* и жмем *Add Job to Encoding Queue*. А затем, уже в основном окне Gordian Knot, щелкаем на *Start Encoding* и идем отдыхать. Кстати, можете перед этим отметить флажком *Shut down Windows when done*.

В последующих номерах журнала мы сравним результаты кодирования видео с помощью DivX 3.xx и DivX 4.xx, поговорим о достоинствах и недостатках этих кодеков, научимся добавлять соответствующий звук к видеоряду, компрессированному по представленной выше технологии, а также создавать DivX-фильмы из любых других форматов, т. е. без предварительного конвертирования их в MPEG-2. Для решения этих задач вам предлагается ознакомиться с видеоредакторами VirtualDub и Ulead Video Studio 6, которые сегодня представлены у нас на диске. ■

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВНЕДОРОЖНИК

ITC online
ІТ-САЙТ

— модель 2002 года

- Улучшенный дизайн, ускоренная загрузка
- Усовершенствованный мощный механизм сквозного поиска по всем разделам сайта
- Более 8000 статей в тематическом каталоге
- Более 1800 прайс-листов и анкет украинских компаний
- Ежедневные новости украинского и мирового рынка IT
- Форумы, рассылки, бесплатные объявления
- 6 тыс. посетителей в день, 30 тыс. – в неделю, 100 тыс. – в месяц



Ставь на лидера!*

*ITC Online – самый посещаемый украинский Internet-ресурс в категориях «IT-сайт» и «Сайт делового назначения»

Рецепты домашней сети

Александр Гайдамака, Олег Пилипенко

Эра обособленного и отрезанного от внешнего мира домашнего компьютера подходит к концу. Объединив несколько систем в локальную вычислительную сеть (ЛВС), пользователи откроют для себя новые горизонты применения ПК.

Один или больше компьютеров дома сегодня уже не исключение, а скорее, правило. У ряда друзей, живущих по соседству, также наверняка имеются электронные любимцы. Но вот незадача: многие владельцы используют свой компьютер именно как ПЕРСОНАЛЬНЫЙ, а в качестве «окна» во внешний мир применяют разве что подключение к Internet в режиме dial-up. А ведь какие широкие перспективы откроются, если объединить разрозненные системы в сеть!

Прежде всего это касается геймеров: с хорошим приятелем куда интересней сражаться с монстрами, чем в одиночку. Да и участвовать в гонках «Формула-1» увлекательней с живыми друзьями, а не с виртуальными водителями. Даже в шахматы лучше играть с гроссмейстером местного масштаба, а не с бездушной ЭВМ.

Сеть сулит немалые преимущества и при обмене ин-



T-коннектор, BNC-коннектор с коаксиальным кабелем и обжимные клещи

формацией. Переносить внушительные по размеру файлы с компьютера на компьютер на 3-дюймовой дискете не просто неудобно, но подчас и невозможно, особенно если речь идет о видеороликах. Кроме того, не у всех владельцев домашних ПК есть принтер, дис-

ковод Iomega Zip, CD- или DVD-ROM и прочая периферия. Локальная сеть предоставит доступ к нужному устройству всем пользователям.

Еще одно преимущество такого объединения – общий доступ к Internet. Хороший провайдер и цифровая телефонная линия обеспечивают неплохое Internet-соединение. Используя один из ПК в качестве прокси-сервера и Internet-шлюза, можно предоставить доступ к Всемирной Сети всем остальным компьютерам. Это экономит значительные средства, поскольку отпадает необходимость покупки модемов для каждой системы.

Но и это еще не все! Применение общего хранилища данных позволит экономно расходовать дисковое пространство, а многопользовательский чат откроет новые возможности для общения.

Дальнейшие доводы излишни – объединение в локальную сеть является оптимальным решением для многих владельцев ПК, живущих по соседству.

СОБЕРЕМСЯ С МЫСЛЯМИ

Перед тем как приступить к делу, необходимо определиться с целями, задачами и имеющимися финансами. Если сеть будет применяться в основном для общего доступа в Internet, многопользовательского чата и весьма редкого обмена файлами, вполне достаточно пропускной способности 10 Mbps. Если же планируются серьезные игровые баталии, общий просмотр видеофильмов, проведение видеоконференций, нужно ориентироваться на сети стандарта 100 Mbps.

СЕТИ БЫВАЮТ РАЗНЫЕ

В настоящее время существует несколько типов локальных сетей. Наиболее старой является технология построения сети с применением коаксиального кабеля RG-58. Этот кабель похож на обычный телеантенный, только более тонкий в диаметре, и обладает меньшим волновым сопротивлением – 50 Ом, а не 75, как его телевизионный аналог.

Такая сеть использует топологию общей шины, при которой все компьютеры подключаются в сеть последовательно: к сетевому адаптеру каждого компьютера подсоединяется T-коннектор, а к нему с двух сторон – отрезки коаксиального кабеля с BNC-коннекторами на концах. На первом и последнем компьютере сети к одному из разъемов T-коннектора крепятся заглушки-терминаторы сопротивлением 50 Ом, причем одну из них необходимо заземлить.

Коаксиальные соединения сегодня мало распространены в силу некоторых ограничений. Во-первых, такие сети допускают максимальную скорость обмена информацией не выше 10 Mbps, реальная же скорость зависит от количества объединенных машин, и ее значение, как правило, гораздо ниже. Во-вторых, они весьма уязвимы – повреждение одного из сегментов приводит к выходу из строя

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Доступность той или иной машины в ЛВС и правильность ее сетевых настроек проверяют с помощью команды ping. Например, присутствие в сети ПК с адресом 192.168.0.5 контролируется командой ping 192.168.0.5, а правильность работы сетевых компонентов на вашем компьютере – ping 127.0.0.1 (адрес 127.0.0.1 означает «этот компьютер»). Кроме того, если при запуске программы Сетевое окружение вы не видите в сети ничего, кроме собственного ПК, значит, проблема либо в соеди-

нительных кабелях, либо в настройках других компьютеров.

Если возникли проблемы при использовании 100-мегабитовых плат с 10-мегабитовым концентратором, укажите в драйвере явным образом скорость 10 Mbps вместо режима автоопределения. Для этого в свойствах сетевого драйвера откройте вкладку Дополнительно и выберите пункт Link Speed/Duplex mode. Отметьте опцию 10 Full Mode, отключив Auto Mode. В некоторых случаях поможет смена полдуплексного режима обмена данными на полдуплексный (Half Duplex вместо Full Duplex).

всей сети, и локализовать место обрыва кабеля бывает не просто. В-третьих, общая протяженность сети на коаксиальном кабеле не должна превышать 185 м. К достоинствам коаксиальных сетей причисляют невысокую стоимость комплектующих и легкую масштабируемость: очередную рабочую станцию можно достаточно быстро присоединить к сети практически в любом ее месте.

Более современными считаются сети на витой паре (UTP – Unshielded Twisted-Pair). Для них применяется топология типа звезда с концентратором (Hub) или коммутатором (Switch) в центре. В такой ЛВС сетевые платы рабочих станций соединяются с концентратором с помощью 8-жильных кабелей. Сами провода стыкуются с устройствами через разъем RJ-45, который внешне напоминает обычное телефонное гнездо.

Эти сети бывают двух типов – со скоростью передачи данных 10 и 100 Mbps. По топологии они никак не отличаются, просто для низкоскоростных используется сравнительно дешевое оборудование, а для высокоскоростных – более дорогое. Для обоих типов сетей можно применять как концентраторы, так и коммутаторы. Концентратор ретранслирует сигнал с одного порта на все остальные, т. е. является обычным повторителем. Коммутатор более экономно расходует пропускной канал сети, направляя поток информации не на все порты сразу, а только на тот, куда адресованы данные. Исходя из этих соображений эффективнее использовать коммутатор, но это обойдется дороже.

Более высокая стоимость создания сетей на витой паре по сравнению с коаксиальными объясняется в основном наличием концентратора, однако пропускная способность первых выше, и, кроме того, они надежнее защищены от сбоев: при повреждении кабеля одного из сегментов от сети отключается только соответствующий компьютер, а не вся сеть. С другой стороны, слабым местом сетей на витой паре является концентратор: если он выйдет



В сети на коаксиальном кабеле заземлять терминатор на корпус компьютера можно только в том случае, если вы твердо уверены, что сам корпус ПК имеет правильное заземление

из строя или к нему не будет подаваться энергопитание, то перестанет работать и вся сеть.

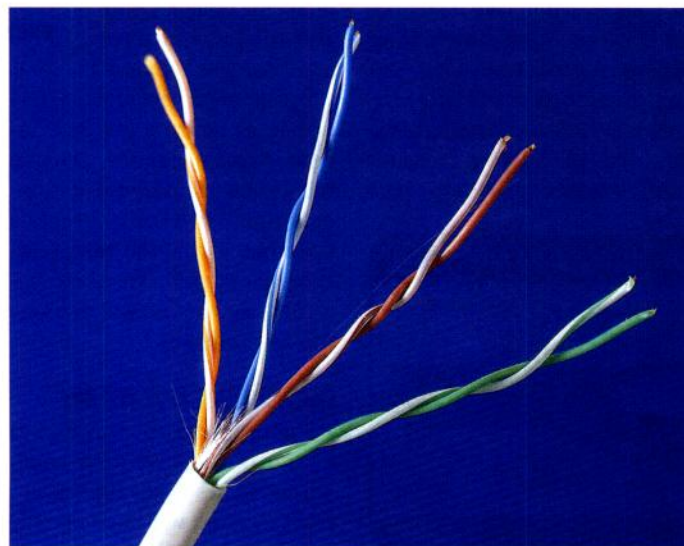
ВЫЯСНЯЕМ ДЕТАЛИ...

Первоначальное проектирование сети лучше сделать на бумаге. Нарисуйте на чистом листочке план местонахождения компьютеров. Затем с помощью рулетки или обычного длинного шнура измерьте расстояния между ними. Далее, рассчитайте длину сегментов коаксиального кабеля исходя из шинной топологии, потом для витой пары по топологии звезда. Прикиньте, где именно, в каких квартирах расположить кон-

центраторы. Полученную длину кабеля увеличьте на всякий случай еще на 10–20%.

Для построения коаксиальной сети для каждого ПК (кроме двух крайних) нужно приобрести по два BNC-коннектора (T-коннектор входит в комплект сетевого адаптера). Для каждого из замыкающих компьютеров необходимо купить по одному терминатору и по одному BNC-коннектору. Один из терминаторов должен быть с заземляющей цепочкой.

Чуть подробнее расскажем о выборе BNC-коннекторов. Их существует три типа: под пайку, обжимные и накручивающиеся.



Кабель типа незэкранированная витая пара категории 5 со снятой внешней оболочкой

Ранее были наиболее распространены разъемы, где экранирующий провод и основная жила кабеля припаивались к их контактам. Сейчас чаще используются обжимные коннекторы, в которых «жало» и круглая втулка обжимаются вокруг кабеля в два приема специальным инструментом. Есть также коннекторы с внутренней резьбой, служащей для накручивания на торцы кабеля.

Самыми удобными являются обжимные разъемы. При этом совершенно необязательно покупать специнструмент для обжима, ведь за небольшую дополнительную плату коаксиальный кабель могут порезать на сегменты необходимой длины и снабдить их с двух сторон обжимными коннекторами прямо в том магазине, где вы будете приобретать оборудование.

В отличие от BNC-коннекторов все разъемы RJ-45 для витой пары являются обжимными. Перед вставкой в разъем RJ-45 все восемь жил кабеля нужно расположить в соответствии со стандартом EIA/TIA-568B в следующем порядке: бело-оранжевый, оранжевый, бело-зеленый, голубой, бело-голубой, зеленый, бело-коричневый, коричневый. После вставки проводов в разъем RJ-45 их нужно обжать обжимными щипцами. Каждый сегмент кабеля должен быть оснащен с двух сторон коннекторами RJ-45.

Следует заметить, что для двух ПК сеть на витой паре можно построить и без концентратора. Для этого используют специальный кросс-кабель, в котором часть проводов одного разъема соединяются перекрестно в определенном порядке с контактами другого.

Опять-таки, необязательно операции по зачистке проводов и обжиму коннекторов проводить самостоятельно, ведь все это могут для вас более качественно выполнить в магазине или на фирме, где вы будете приобретать сетевые компоненты. Для подгонки «по месту» можно пригласить знакомого, умеющего выполнять эти операции и владеющего всем необходимым инструментом.

ТАБЛИЦА 1. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ* ДЛЯ ПЯТИ ПК В ТРЕХ ВАРИАНТАХ, \$

Компоненты	Коаксиальный кабель (10 Mbps)	Витая пара (10 Mbps)	Витая пара (100 Mbps)
Разъемы (BNC-коннекторы, терминаторы RJ-45)	3,4	3	3
Кабель	25	70	70
Сетевые платы	60	75	75
Концентратор 10 Mbps, 8 портов	○	35	○
Коммутатор 100 Mbps, 8 портов	○	○	90
Итого	88,4	183	238

* Для ориентира использованы цены на сетевое оборудование от производителя D-Link (источник – еженедельник «Hot Line»).

Схема разводки кросс-кабеля	
1-й разъем	2-й разъем
1	3
2	6
3	1
4	4
5	5
6	2
7	7
8	8

С помощью кросс-кабеля можно соединить между собой два ПК, однако для подключения к хабу такой кабель уже не годится

100-мегабитовые коммутаторы от 3Com и Intel будут стоить в пределах \$100–150, аналогичные устройства от Comrex и Surecom – \$45–60.

Давайте рассчитаем приблизительную стоимость построения сети для пяти ПК в трех различных вариантах (табл. 1): на коаксиальном кабеле (спецификации 10Base-2), на витой паре в соответствии со стандартами 10Base-T (10-мегабитовая) и 100Base-TX (100-мегабитовая). Будем исходить из следующих данных: один метр коаксиального кабеля стоит \$0,25; один обжимной BNC-коннектор – \$0,3; терминатор – порядка \$0,5. Один метр витой пары 5-й категории обойдется примерно в \$0,35; один разъем RJ-45 – \$0,3. Общая протяженность сети для топологии общая шина – 100 м, средний радиус для топологии типа звезда – 40 м.

В данном расчете кабель UTP-5 обошелся почти в три раза дороже коаксиального. Однако все зависит от размещения компьютеров, поэтому часто на практике топология типа звезда может затребовать не намного больше кабеля, чем топология общая шина.

ПРОКЛАДКА И МОНТАЖ

Прокладывать кабель (табл. 2) нужно там, где по нему впоследствии не будут ходить ногами, ставить мебель и прочие тяжелые вещи. Кабель нельзя передавливать или сильно натягивать. Радиус сгиба должен

составлять не менее 35–40 мм. Для крепления кабеля к деревянному плинтусу используйте специальные монтажные клипсы, их можно купить по 10–20 коп. за штуку. Довольно надежно и эстетично укладывать кабель в пластмассовые короба. Особенно это касается тех квартир, где есть маленькие дети или домашние животные, которые могут вырвать или перегрызть кабель.

При протягивании кабеля в соседний дом из окна в окно используйте в качестве основы стальную проволоку или прочный синтетический шнур для подвески сетевого кабеля с помощью колец-хоутов.

После завершения монтажных работ рекомендуется проверить общее сопротивление кабеля.



В ЛВС на витой паре одну из ключевых ролей играет концентратор – обесточивание или выход его из строя приводит всю сеть к полному параличу. Поэтому концентратор следует покупать от известных производителей, хорошо зарекомендовавших себя на рынке

Для сети на коаксиале это можно выполнить следующим образом: предварительно выкрутив один из терминаторов, измерить с помощью обычного электрического тестера сопротивление кабеля. Если все действия по укладке кабеля, монтажу и подключению коннекторов вы сделали аккуратно и правильно, общее сопротивление коаксиального кабеля сети не должно превышать 50 Ом.

Для сети на витой паре проверить выполнить сложнее, так как придется поочередно тестировать каждую из четырех пар проводов кабеля, закорачивая контролируруемую пару с одной

ПОХОД В МАГАЗИН

Запасшись соединительными компонентами, можно приступать к покупке сетевых адаптеров. Даже если вы планируете делать локальную сеть на коаксиальном кабеле, рекомендуется купить комбинированные сетевые платы, т. е. содержащие и BNC-разъем, и RJ-45. Это поможет избежать дополнительных хлопот в случае модернизации сети. Кроме того, желательно брать PCI-адаптеры – более высокая пропускная способность шины PCI не будет лишней, хотя 10-мегабитовые платы ISA- и PCI-архитектуры реально не отличаются по производительности. Но если учесть, что ISA полностью уходит из систем, то покупать такие платы не нужно вообще. В противном случае при модернизации ПК придется менять и сетевую карту.

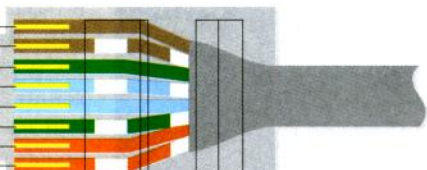
Если же вы собираетесь строить сеть на витой паре, изначально лучше приобретать 100-мегабитовые адаптеры. По цене они практически не превышают 10-мегабитовые. Например, 10/100-битовая PCI-плата от Comrex или Genius стоит \$10–14, такая же от 3Com или Intel – в пределах \$25–35. Зато, если вы

задумаете впоследствии поменять дешевый 10-мегабитовый концентратор на более дорогой 100-мегабитовый коммутатор, наличие сетевых плат стандарта 100Base-TX будет очень кстати. Но не забывайте – непрерывным условием высокоскоростных сетей является использование кабеля и разъемов 5-й категории (UTP-5).

В ЛВС на витой паре одну из ключевых ролей играет концентратор. Как уже отмечалось выше, обесточивание или выход его из строя приводит всю сеть к полному параличу. Поэтому концентратор следует покупать от известных производителей, хорошо зарекомендовавших себя на рынке. При этом необходимо предусмотреть возможность расширения ЛВС. Например, если в сеть планируется объединить 5 машин, концентратор нужно брать 8-портовый, чтобы несколько портов были в резерве. 8-портовые устройства с пропускной способностью 10 Mbps от 3Com, Intel, Allied Telesyn обойдутся вам в \$60–100, концентраторы от Comrex, Surecom и D-Link несколько дешевле – \$20–40. В случае создания скоростной сети 8-портовые

Схема разводки сетевого штекера RJ-45

- Коричневый - 8
- Белый с коричневым - 7
- Зеленый - 6
- Белый с голубым - 5
- Голубой - 4
- Белый с зеленым - 3
- Оранжевый - 2
- Белый с оранжевым - 1



При креплении коннекторов RJ-45 всегда придерживайтесь стандарта EIA/TIA-568B

стороны: впрочем, для этих целей существуют специальные заглушки.

ПЕРЕХОДИМ К ИНСТАЛЛЯЦИИ

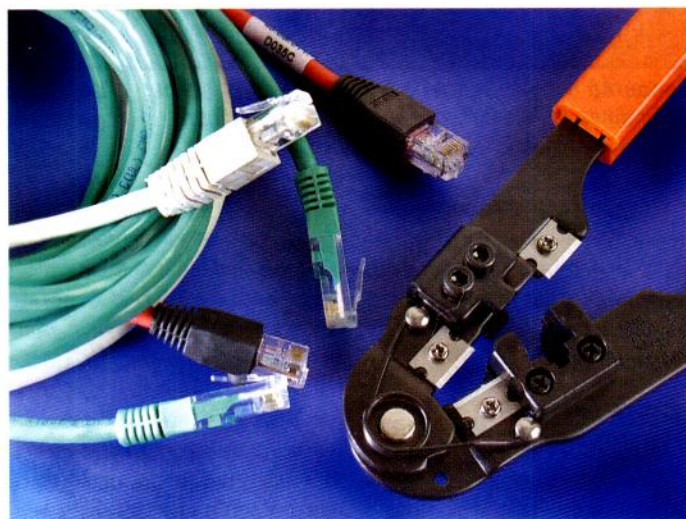
Теперь самое время перейти к подготовке самих ПК. Данный процесс состоит из двух частей: установки сетевого адаптера в компьютер и инсталляции программного обеспечения.

Если компьютер не на гарантийном обслуживании и, соответственно, не опломбирован, сетевую плату можно установить самостоятельно, в противном случае придется обратиться за помощью к компании-продавцу ПК.

Сетевой адаптер рекомендуется вставлять в слот, не соседствующий с ближайшим занятым слотом. Тогда все платы в корпусе будут лучше вентилироваться.

Если плата соответствует стандарту Plug-and-Play (PnP) и операционной системе известного производителя и модель сетевого адаптера, то при включении компьютера операционная система сама обнаружит и установит все необходимые драйверы. Если же этого не произошло, придется их устанавливать вручную с дискеты или компакт-диска, поставляемого в комплекте с адаптером. Для этого зайдите в *Панель управления*, запустите апплет *Установка оборудования*, после нескольких шагов Мастера выберите пункт *Нет, выбрать из списка*, в качестве типа устройства укажите *Сетевые платы*, потом нажмите кнопку *Далее*, а затем – *Установить с диска*. Введите путь к источнику сетевых драйверов.

Если процедура завершилась успешно, можно приступить к установке сетевых протоколов и служб. Для этого в *Панели управления* запустите апплет *Сеть*. В закладке *Конфигурация* нажмите кнопку *Добавить*. В появившемся окне *Выбор типа компонента* выберите строку *Клиент* и щелкните кнопку *Добавить*. В новой форме в поле изготовителя нужно выбрать *Microsoft*, а в качестве клиента сети – *Клиент для сетей Microsoft*. Подтвердите выбор нажатием *OK*.



Витая пара с прикрепленными к ней коннекторами RJ-45 и универсальные обжимные клещи

Теперь переходите к установке сетевых протоколов. В том же окне *Выбор типа компонента* выберите строку *Протокол* и щелкните на кнопку *Добавить*. Здесь Microsoft предлагает достаточно много протоколов. Какой же из них выбрать? Очень часто домашние сети строятся на немаршрутизируемом протоколе NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface). Однако, напри-

ТАБЛИЦА 2. ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ СЕТЕЙ ETHERNET

Стандарт сети	10Base-2	10Base-T	100Base-TX
Максимальная длина сегмента*, м	185	100	100
Максимальное число устройств, подключенных к одному сегменту	30	2	2

* Упрощенно: в стандарте 10Base-2 сегмент – это отрезок сети между двумя терминаторами, в сетях же 10Base-T и 100Base-TX – участок между ПК и концентратором (коммутатором).

мер в Windows XP, его нужно устанавливать дополнительно с диска, да и Microsoft в последнее время советует применять маршрутизированный TCP/IP – он и для Internet необходим, и

перебарщивать и перестраховываться не стоит: чем больше протоколов в сети, тем выше вероятность сетевых сбоев.

Аналогичные шаги нужно произвести для инсталляции сетевых служб. Во все том же окне *Выбор типа компонента* выберите *Служба* и щелкните кнопку *Добавить*. Затем выберите *Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft* и нажмите *OK*.

Пару слов о настройке протокола TCP/IP. Если вы планируете использовать средство общего доступа в Internet из Windows 98/Me/XP, то для каждого ПК нужно установить опцию *Получить IP-адрес автоматически*. Это делается в окне *Свойства: TCP/IP*, закладка *IP-адрес*.

Если будет применяться другая программа для «раздачи» Internet, то каждому компьютеру можно присвоить статический IP-адрес. Для этого требуется отметить опцию *Указать IP-адрес явным образом*. В поле *IP-адрес* введите четыре трехзначных числа, лежащих в пределах от 0 до 255. Рекомендуется использовать адреса из так называемой приватной группы: 10.x.x.x или 192.168.x.x. Например, 10.0.0.1, 10.0.0.2 или 192.168.0.1, 192.168.0.2 и т. д. Задайте маску подсети в виде 255.255.255.0.

для обмена информацией в пределах ЛВС отлично подходит, и, кроме того, многие современные игры его используют. Правда, что касается игр, то, такие, как легендарный DOOM, старые версии FIFA и некоторые другие, требуют присутствия протокола IPX/SPX. При необходимости MS Windows позволяет установить все три протокола на один ПК одновременно, однако тут

D-Link

BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

NOOS 2000

ул. Викентия Хвойки 18/14
Тел/Факс: (044) 201-4969
noos@noos.com.ua
www.noos.com.ua

НАШИ ПАРТНЕРЫ

Электроник-Плюс (Львов)	(044) 531-9730
РІЦ NOOS-Ukraine (Полтава)	(044) 241-9530
Инвар (Николаев)	(0322) 40-34-64
WESCOM (Харьков)	(0572) 28-22-80
НЕТКОМ (Херсон)	(05322) 7-49-98
ТУ БИ (Симферополь)	(0512) 47-40-18
ПАК г.Ровно	(0362) 26-75-26

- ✓ Адаптеры Ethernet / Fast Ethernet / Gigabit
- ✓ Концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы
- ✓ Серверы печати и интернет-серверы
- ✓ Беспроводные сети, Сети HPNA, ISDN, ADSL
- ✓ Качество мирового стандарта, подтвержденное временем
- ✓ Прокладка сетей, Системная интеграция, Офис под ключ

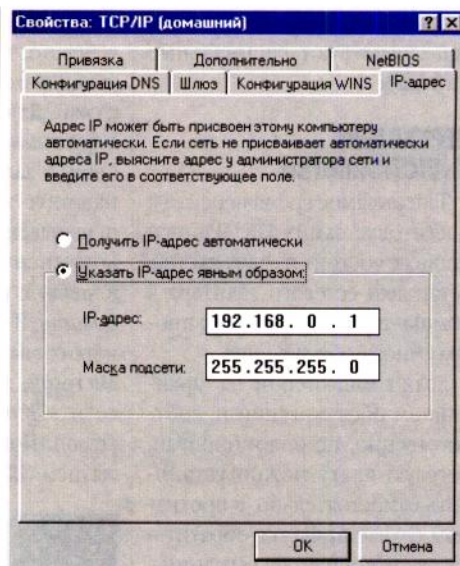
Каждому компьютеру в сети необходимо присвоить свое уникальное имя. Чтобы сделать это, перейдите в окне *Сеть* на закладку *Идентификация*. В строке имя компьютера введите (желательно латинскими буквами) уникальный идентификатор ПК: GAMER_1, Best_Quaker, Sasha_L и т. д.

Укажите название рабочей группы, например MY_FRIENDS. Это же название нужно ввести для каждого ПК, если вы не планируете делить компьютеры сети на две или больше рабочих групп. Опциональное поле *Описание компьютера* можно оставить пустым или заполнить справочной информацией типа *Комп Pentium II-600 Саши Голобородька*.

В закладке *Управление доступом* (окно *Сеть*) выберите опцию *На уровне ресурсов*. Теперь вернитесь к закладке *Конфигурация* и нажмите кнопку *Доступ к файлам и принтерам*. В появившемся окне доступны две опции: *Файлы этого компьютера можно сделать общими* и *Принтеры этого компьютера можно сделать общими*. Первая опция позволяет предоставить доступ к файлам ПК другим пользователям сети. Вторая даст возможность распечатывать документы на сетевом принтере. Укажите нужную опцию и нажмите кнопку *OK*.



Средство общего доступа в Internet, встроенное в Windows 98/Me/XP, разделит Internet-канал между всеми компьютерами в ЛВС



Каждому компьютеру в сети нужно присвоить уникальное сетевое имя и IP-адрес

Повторите вышеописанную процедуру на каждом компьютере. Первичная установка домашней сети завершена, теперь можно переходить к ее эксплуатации.

ОБЩЕЕ ОКНО В INTERNET

Для предоставления доступа в Internet всем ПК в ЛВС можно воспользоваться специальным компонентом, входящим в состав Windows98/Me. Установка и настройка его очень легки и занимают считанные минуты.

Для этого запустите в *Панели управления* Windows апплет *У-*

становка и удаление программ, после чего перейдите во вкладку *Установка Windows*. В разделе *Средства Internet* отметьте пункт *Общий доступ к подключению Интернета*. После щелчка на кнопке *OK* запустится Мастер. С его помощью вы сможете быстро выполнить всю необходимую настройку. Кроме того, Мастер также создаст дискету с файлами *icsclset.exe* и *Readme.txt*, посредством которой можно сконфигурировать компьютеры-клиенты.

После того как Мастер завершит свою работу, запустите в *Панели управления* апплет

Свойства обозревателя и на вкладке *Подключение* нажмите кнопку *Доступ*. В появившемся окне отметьте пункты *Разрешить общий доступ к подключению Интернета* и *Выводить значок на панели задач*. Компьютеру-шлюзу Мастер автоматически присваивает IP-адрес 192.168.0.1 и сетевую маску 255.255.255.0. Для компьютеров-клиентов шлюз посредством службы DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) назначает динамические адреса из диапазона 192.168.0.2–192.168.0.254. Для обеспечения доступа клиентских компьютеров в Internet используется сервис NAT (Network Address Translation), т. е. компьютер-шлюз выполняет автоматическую трансляцию локального IP-адреса в глобальный, а при получении пакета из Internet – обратное преобразование. После конфигурации шлюза подготовьте остальные компьютеры для работы в локальной сети: с помощью ранее созданной дискеты запустите на всех клиентских ПК программу *icsclset.exe*. Мастер инсталляции броузера поможет настроить клиентский компьютер для доступа во Всемирную Сеть. После этого можно начинать работу в Internet, установив предварительно на компьютер-шлюзе соединение с провайдером. ■

НЕОБЫЧНЫЕ СЕТЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

В конце 70-х годов некоторые западные компании начали разрабатывать стандарты передачи данных специально для домашних сетей. Например, в 1978 г. в США была представлена технология X-10, в которой информация передавалась через обычную квартирную электропроводку (к сожалению, со скоростью всего 60 bps). Предназначалась эта технология для управления бытовыми приборами. В настоящее время компании Intelogis, 3Com, Cisco и другие разработали стандарт, обеспечивающий скорость передачи данных через электропроводку до 10 Mbps. Таким образом, просто включив два адаптера стоимостью около \$100 каждый в электрическую сеть, можно будет перекачи-

вать информацию с одного ПК на другой без всякой прокладки дополнительных кабелей.

Возможна также связь компьютеров через обычную телефонную сеть, что при этом совершенно не мешает функционированию на той же линии телефонов, факсов и других устройств. Скорость передачи составляет до 10 Mbps. Оборудование для таких сетей выпускается компаниями AMD, Intel, Motorola и другими. Стоимость одного сетевого адаптера не превышает \$100.

Особняком стоят радиосети стандарта 802.11b, использующие для связи беспроводные адаптеры. Расстояние между узлами домашних радиосетей, как правило, не превышает 150 м на открытой местности и 50 м в помещении. Для работы

радиосетевых адаптеров задействуются диапазоны 2,4–2,5 GHz, 5,15–5,35 GHz и 5,725–5,875 GHz. Оборудование для прокладки подобных сетей уже продается в Украине. Например, на рынке представлены радиоадаптеры фирмы Proxim, которая является одним из лидеров в данной области. И хотя цена подобных устройств значительно превышает стоимость обычных Ethernet-адаптеров, зато – никаких проблем с прокладкой кабелей. Беспроводная сеть, обладающая прекрасной мобильностью, позволяет переносить компьютеры с места на место, не прерывая при этом их подключения к сети. Кроме того, можно легко поменять дислокацию полностью всей ЛВС.

Мы вместе с отцом недавно заказали компьютер, и вот (хотя и с опозданием) у меня возникли сомнения по поводу некоторых его компонентов. Что вы можете сказать о видеокартах GeForce2 MX400 таких марок, как Tornado и Sparkle? Когда я увидел разницу в цене между ними и аналогичными картами от ASUS, то засомневался в их надежности и быстродействии. Еще от моего знакомого поступила информация, что эти платы, в частности Tornado, комплектуются плохой памятью и система охлаждения у них оставляет желать лучшего.

Дзюбан Тихон, Киев

Дороговизна видеокарт от ведущих производителей, таких, как ASUS, в немалой степени обусловлена престижем самой марки, но не только. Такие компании тратят больше сил и средств на исследования и разработку и более жестко контролируют качество своей продукции. Кроме того, ведущие брэнды имеют привилегированное положение с точки зрения производителей видеочипов и микросхем памяти, и потому им достается самое лучшее. Как следствие, видеокарты ASUS в плане разгона более перспективны. Так, ASUS V7100Pro 32 MB (GeForce2 MX400) оснащена более качественной и скоростной памятью, чем у аналогичных карт от Inno3D (Tornado) или Sparkle.

Однако в этих правилах бывают и исключения. К примеру, модель ASUS V7100 (GeForce2 MX) не имела вентилятора, в то время как платы Inno3D Tornado MX Value были оснащены им и поставлялись с более скоростными, чем у ASUS, микросхемами памяти. Таким образом, вопрос «Насколько оправдана разница в цене?» имеет смысл задавать применительно к конкретным моделям, а не к производителям. В любом случае лучше сначала семь раз подумать, почитать обзоры и тестирования и лишь затем приобретать компьютер или комплектующие. Тогда не будут терзать сомнения насчет правильности выбора, да и знакомые по достоинству оценят вашу покупку. ■

Я увлекаюсь фотографией и хотел бы узнать, что, на ваш взгляд, лучше: купить обычный фотоаппарат, недорогой слайд-сканер плюс струйный принтер (и если да, то какой) или цифровую камеру (2-мегапиксельную в районе \$300).

Сергеенко Сергей, Севастополь

На такой вопрос нельзя ответить однозначно, так как указанные варианты хороши для разных задач. Сначала необходимо решить, как именно вы собираетесь организовывать свое фотодело: если вы ориентируетесь на традиционные технологии, массовую печать фотографий и хотите иметь цифровой архив лучших кадров – тогда, разумеется, необходим обычный фотоаппарат и планшетный сканер с приставкой для сканирования слайдов (он стоит не дороже специализированного слайд-сканера и более универсален). Какой выбрать принтер – смотрите результаты тестирования в этом номере «Домашнего ПК».

В принципе, хранить бумажные фотографии нет особого смысла. Имея архив цифровых копий, можно создать мультимедийный фотоальбом, а печатать фотографии лишь иногда – чтобы подарить тому, у кого нет компьютера. Для этих целей лучше всего подойдет цифровая камера, а к ней потребуются привод CD-RW и хороший фотопринтер для оперативной печати по первому требованию. Однако купить у нас серьезную двухмегапиксельную камеру (с Zoom, ручными настройками и т. п.) за \$300 не получится. Так что хороший пленочный фотоаппарат, сканер и струйный фотопринтер – это наверняка то, что вам нужно. ■

Можно ли с помощью ПО или иным способом снизить частоту вращения кулера процессора? Он сильно шумит, охлаждая процессор до 40 °С, хотя норма нагрева составляет 80 °С.

Сергей Воробьев, Одесса

Новые процессоры требуют мощные средства охлаждения, которые позволят им работать стабильно в любых условиях, в частности летом, когда температура воздуха достигает 30 °С и более. Для повышения эффективности обычных кулеров применяют «высокооборотистые» вентиляторы, которые отличаются высоким уровнем шума. Управлять их частотой вращения с помощью программного обеспечения материнские платы не позволяют. Но существуют специальные регуляторы, которые подключаются к питающему кабелю кулера. Такое устройство замечено в ассортименте компании K-Trade (модуль управления EKL для кулеров CPU). Там же можно найти и модули для управления частотой вращения кулеров системного блока.

Имеет смысл поискать и менее шумное охлаждающее устройство. К примеру, наиболее эффективный кулер на рынке сейчас – это Thermaltake Volcano 6 Cu+, у которого частота вращения достигает 7000 об/мин, и потому он очень шумный. Но существует его более тихая модификация с частотой 4550 об/мин (Volcano 6 Cu), которая подойдет даже для самых горячих процессоров.

Ведущие производители, такие, как Thermaltake и Cooler Master, уже объявили о выпуске процессорных кулеров, оснащенных шумопоглощающими средствами, – ручным или автоматическим переключателем частоты вращения кулера. Можно ожидать, что они появятся на нашем рынке в ближайшее время.

В любом случае при выборе кулера необходимо помнить, что даже «тихая» модель иногда шумит достаточно сильно из-за плохой балансировки крыльчатки. ■

Nikon
CoolPix 880
3.34 млн. пикселей
=3340 грн.
www.yug-kontrakt.com

ЦИФРОВОЙ ФОТОЦЕНТР **Konica Digital**

ул. Красноармейская, 30
тел.: (044) 235 61 57

5%
скидка
на
товары

10%
скидка
на
услуги

тел.: (044) 290 83 50
ул. Январский переулок, 1/25

**"Киевский
фотограф"**

магазин
ЮГКОНТРАКТ
ул. Дегтяревская, 48
тел.: (044) 461 95 33

5%
скидка на
товары

тел.: (044) 269 12 18
ул. Красноармейская, 112

**"ЭКСПАР"
магазин**

www.yug-kontrakt.com
ЮГКОНТРАКТ
ул. Дегтяревская, 48
тел.: (044) 461 95 33

Для обсуждения вопросов, поднимаемых в рубрике F1, открыт онлайн-форум на сайте www.itc.ua. Это позволит не только более оперативно получать ответы, но и обмениваться опытом с другими пользователями ПК в «прямом эфире». В то же время редакция по-прежнему ждет ваших электронных писем на ask@itc.ua, а бумажных — по почтовому адресу «Издательского Дома ИТС».

Я столкнулся с проблемой, общей для всех пользователей Windows XP. При запуске игровых приложений монитор переходит в режим 60 Hz, при котором играть становится невозможно. Я уже пробовал обновить драйверы на Detonator XP 23.11, но это не помогло. Запуск игр в режиме совместимости также ничего не дал. Тот же самый эффект наблюдается при переключении Windows Media Player в полноэкранный режим.

Тимченко Дмитрий, Киев

Да, это действительно серьезная проблема Windows XP, и для ее решения Microsoft, как ни странно, пока что ничего не сделала. Поможет здесь одна из утилит от сторонних разработчиков: для видеокарт на базе чипов от NVidia ее можно найти по а-

дресу www.planetquake.com/ztn/nvrefix, для видеокарт на базе чипов от ATI — www.radeon2.ru/download.html (раздел «Утилиты и твикеры»). Справиться с проблемой может и программа PowerStrip, бесплатная версия которой доступна на сайте: www.entechtaiwan.com/ps.htm. ■

При установке новой игры появляется ошибка, в которой упоминается файл SFC.DLL.

Антон, Чернигов

Эта ошибка связана с некорректной работой программы Windows Installer версии 1.2. Чтобы ее обойти, необходимо найти файл SFC.DLL (в Windows 98/Me он находится в ди-

ректории C:\Windows\System) и переименовать его, например, в SFC.OLD на время установки программного обеспечения. После этого, разумеется, нужно восстановить первоначальное имя SFC.DLL. ■

Не могу установить ATI Radeon 7500! При перезагрузке появляется черный экран независимо от версии драйверов. Может быть, проблема в совместимости с материнской платой? У меня стоит Soltek SL-75DRV2 на чипсете VIA Apollo KT266A.

Сергей, Киев

Материнские платы производства Soltek обладают одним интересным свойством: BIOS плат этого производителя имеет группу пунктов под общим загадочным названием Skew Adjust. Возможность регулировки этих параметров вызывала довольно продолжительные споры. Среди специалистов бытовало мнение, что дать в руки пользователю возможность управления фронтами сигналов (а именно этим и занимается группа Skew Adjust) равносильно возможности ди-

намической регулировки диаметра поршня в работающем двигателе.

Совсем недавно было найдено одно из действительно полезных применений этой функции. А именно — выставление AGP Skew Adjust равным 100 ps позволяет добиться стабильной работы видеокарт на основе чипа ATI Radeon 7500. Ранее эта ошибка ликвидировалась поднятием напряжения питания на AGP-шине. Теперь же существует более изящное решение, позволяющее обойтись без регулировки напряжения. ■

ЦИФРОВАЯ ФОТОТЕХНИКА

ФОТО ЛЮКС

ЦИФРОВАЯ
ТЕХНИКА
КАРТРИДЕРЫ
КАРТЫ ПАМЯТИ

ЦИФРОВОЙ ФОТОАППАРАТ = ПЛЕНОЧНОМУ

1350 грн.



г. Киев, пл. Солюменская, 2, оф. 702
тел. (044) 238-87-60
тел. (044) 238-85-17
www.iboya.com
E-mail: fotolux2@a-teleport.com

Акция!

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры

CEL 733/1 28/10GB/52x/FDD/15

443\$

PC TRADE

Серверы

STL2/P800/512ECC/18GB/52x/FDD/15

1449\$

Lux™

Сборка под заказ

Офис под ключ

Тел: 239-11-20, 261-98-58
Email: yc@ukmet.net



Современные компьютеры
любых конфигураций

Office Line Series от 450 у.е.

Идеальное решение для офиса

Home Line Series от 550 у.е.

Выбор для учебы и отдыха

Game Center Series от 800 у.е.

Современный центр развлечений

Сервис

Обслуживание, ремонт, разработка ПО, сети

24
месяца
гарантии

СОВРЕМЕННЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

- поставка компьютеров
- обслуживание и ремонт
- разработка ПО
- проектирование сетей
- интернет проекты

ул. Мельникова, 83-А, офис 414
тел./факс (044) 495-2553
e-mail: info@sss.com.ua
<http://www.sss.com.ua>

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры

DURON-950/128MB/20GB/52x/ATIident 8MB/SB	299
DURON-1000/128MB/20GB/52x/RADEON VE 64MB+TV/SB	360
ATHLON-1333/128MB/20GB/52x/Geforce2 MX 64MB/SB	433
ATHLON XP-1700/256GB/40GB/DVD/Geforce2 TS 64MB/SB	579
CEL 930/128MB/20GB/52x/8MB/SB	310
CEL 1000/128MB/20GB/52x/Geforce2 MX 64MB/SB	367
PII-800/128MB/20GB/52x/ATI/FURYMAXX 64MB/SB	430
PII-1100/128MB/40GB/52x/Geforce2 GTS 64MB/SB	517
P4-1300/128MB/20GB/52x/RADEON VE 64MB+TV/SB	474
P4-1700/256 GB/60GB/DVD/Geforce2 GTS 64MB/SB	717

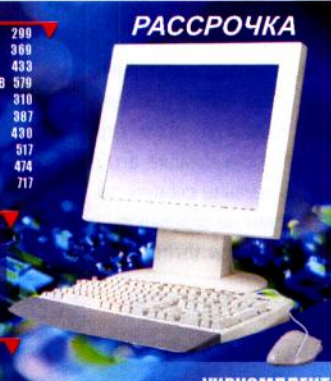
Мониторы

15" SAMTRON 50E	116
15" SAMSUNG 551s/550b	122/144
17" SAMTRON 76E/76DF	162/187
17" SAMSUNG 769DF X/755DF	193/205
17" SAMSUNG 757DF X/757NF	243/258
19" SAMSUNG 957 DF/959 NF	340/412

Принтеры и сканеры

HP DeskJet 850	85
HP DeskJet 845	82
HP DeskJet 640	76
EPSON Stylus C20SX	84
Canon LBP-810	207
Samsung ML-4500	180
Scanner Acer 640P/LPT/3300U USB	50/55

РАСПРОЧКА



УКРКОМПЛЕНТ
тел. (044) 236 6066
www.gigant.com.ua

НОУТБУКИ

Портативные компьютеры
Карманные компьютеры
Портативные принтеры
Модули памяти для ноутбуков
Жесткие диски
PCMCIA модемы и сетевые карты
Сумки для ноутбуков
Батареи, блоки питания

МЕГАСЕРВИС ЦЕНТР

TOSHIBA IBM COMPAQ HP HEWLETT PACKARD SONY

msc.com.ua
Каждый день один ноутбук по супернизкой цене!

ЛУЧШИЕ НОУТБУКИ ПО ВЫГОДНЫМ ЦЕНАМ

Гарантийное и постгарантийное обслуживание

МАГАЗИН И СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

03057, г. Киев пр. Победы 43, к. 12
Тел./Факс (044) 45-811-44, 45-811-45
Email: msc@i.kiev.ua Сайт: msc.com.ua

НЕВАДА

**КОМПЬЮТЕРЫ
ОРГТЕХНИКА
РАСХОДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ**

тел./факс 213-3818, 238-2421
info@nevada.kiev.ua
магазин
http://nevada.tut.com.ua

ВЫРЕЗАЙТЕ КУПОН
СКИДКА 9%

НОУТБУКИ от **Universal Trade**

ГАРАНТИЯ 1-3 ГОДА ПРОДАЖА СО СКЛАДА ПРОДАЖА В КРЕДИТ

БОЛЕЕ 20 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ И ФОТОАППАРАТЫ OLYMPUS

HP XE 3 PN F3944W
933MHz, 128Mb, 10Gb, 14.1" TFT, 8Mb, CD24, 56K, 10/100

HP XE 3 PN F3952W
933MHz, 128Mb, 20Gb, 15.1" TFT, 8Mb, DVD8, 56K, 10/100

HP XE 3 PN F3956H
1000MHz, 256Mb, 30Gb, 15.1" TFT, 8Mb, DVD-CDRW, 56K, 10/100

Toshiba Satellite
1800-204 1000MHz, up512Mb, 10Gb, 13.3" TFT, 8Mb, CD24, 56K
1800-504 1GHz, up512Mb, 20Gb, 14.1" TFT, 8Mb, DVD, 56K, 10/100
1800-804
2800-600 1GHz, 256Mb, 30Gb, 15" TFT, 16Mb, DVD-CDRW, 56K, 10/100
3000-504
9000(S20)
4000 750MHz, up512Mb, 20Gb, 12.0" TFT, 16Mb, DVD, 56K, 10/100

низкие ЦЕНЫ

Toshiba Tecra
Toshiba Portege

НОВИНКА Toshiba Pentium IV 1700 Mhz

Киев, ул. Владимирская 51/53, магазин "ШАР"
понедельник - суббота с 10 до 20
воскресенье с 10 до 14

CDMA ПОДКЛЮЧЕНИЕ

(044) 459-01-70
(044) 237-41-00
тел. (044) 451-67-70

e-mail: drvs@svitonline.com

КОМПЬЮТЕРЫ

- ПК для дома
- Офисные ПК
- Проектирование Интернет-кафе
- Ноутбуки
- Серверы и сетевые решения
- Рассрочка

ПОДАРОК
7% от стоимости ПК

Ул. Богдановская, 10, отель "Затишок", оф. 10
www.host-plus.kiev.ua
тел.: (044) 245-47-54, 245-47-58

Компьютеры Ноутбуки



Покупайте в кредит!

тел. 568-5848
Украина, 01033 г. Киев ул. Жилинская 55

КОМПЬЮТЕР, МОНИТОР, ПРИНТЕР
и многое другое...

ул. Борщаговская, 193
т. 241-77-30

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ШТУЧКИ

обменяй купон на скидку **3%**

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

КАРТРИДЖИ
для всех видов ПРИНТЕРОВ, ФАКСОВ, КСЕРОКСОВ



ВОССТАНОВЛЕНИЕ, ЗАПРАВКА, ПРОДАЖА

РЕМОНТ ОРГТЕХНИКИ
Сервис-центр «Виатон»
ул. Б.Хмельницкого, 47
Тел./факс (044) 235-6189, 536-0812
www.viaton.com.ua, e-mail: viaton@ukr.net

Заправка и продажа новых картриджей HEWLETT PACKARD

578-2177, 459-0628

РАЗНОЕ

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ В РАЗДЕЛЕ ТОВАРЫ И ЦЕНЫ РУКОВОДСТВО ПОКУПАТЕЛЯ

ДОМАШНИЙ ИНТЕРНЕТ-ИГРЫ

ЗВОНИТЕ: 249-6357 245-7124
E-MAIL: ADVERT@ITC.UA



1 МАРТА 1564

Иван Федоров (ок. 1525–1583) издал в Москве первую русскую печатную книгу «Деяния и послания апостолов». Впоследствии из-за «великих преследований от многих начальников и духовных властей» первопечатник уехал во Львов.

www.slovyk.org/txt/rarity/apostol

2 МАРТА 1629

Карл I (1600–1649) распустил Палату общин из-за революционного поведения парламентариев: проигнорировав просьбу короля разойтись, парламент принял три резолюции, осуждающие его правление. В течение следующих 11 лет парламент не созывался.

www.ihinfo.ac.uk/hop

3 МАРТА 2002

В Японии празднуют День кукол. Девочки расставляют игрушечных персонажей средневекового императорского двора на специальной подставке. Дочери с мамами ходят в гости и любят куклами, а мужчины подкрепляются теплым саке.

www.clas.ufl.edu/users/jshoaf/Jdolls

6 МАРТА 1937

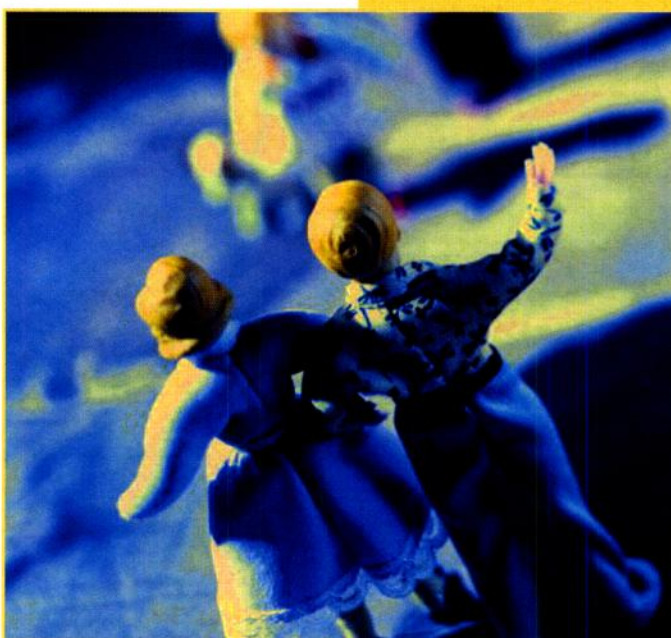
В с. Масленниково Ярославской области родилась Валентина Владимировна Терешкова. 16 июня 1963 года она стала первой женщиной-космонавтом. На корабле «Восток-6» Терешкова 48 раз облетела вокруг Земли.

www.nasm.edu/nasm/aero/women_aviators/womenavsp.htm

7 МАРТА 1987

Майк Тайсон (р. 1966) завоевал пояс WBA, победив Джеймса Смита. 1 августа 1987 г., после победы над Тони Такером, Тайсон был единодушно признан чемпионом всеми тремя организациями: WBC, WBA и Международной федерацией бокса.

www.tysongear.com



12 МАРТА 1912

Джюльетта Лоу (1860–1927) основала в США первый отряд Girl Guides – движения «девочек-разведчиц». В Украине отряд герл-гайдов появился в 1915 г. благодаря доктору А. К. Анохину и педагогу Л. Д. Прохоровой. В 1928 г. движение стало всемирным.

www.girlscouts.org



16 МАРТА 1881

18-летняя Ластания Абарта настигла 40-летнего Франциско Форстера, обещавшего на ней жениться, и выстрелом в глаз убила его. Ее защита в суде была построена на популярной медицинской теории – «женской истерии». Присяжные-мужчины оправдали убийцу.

03.ru/psychiatry

17 МАРТА 1922

В с. Михайловском Псковской области основан Государственный музей-заповедник А. С. Пушкина (1799–1837). В состав заповедника входят Михайловское – родовое имение Ганнибалов-Пушкиных, Тригорское и могила поэта в Святогорском монастыре.

pushkin.pskov.ru

18 МАРТА 1917

В Киеве открывается первая украинская гимназия. Это стало возможным благодаря отмене всех запретов, касающихся украинского языка и культуры. В январе 1918 года гимназисты приняли активное участие в обороне Киева от большевистских войск.

www.ednu.kiev.ua

19 МАРТА 721 ДО Н. Э.

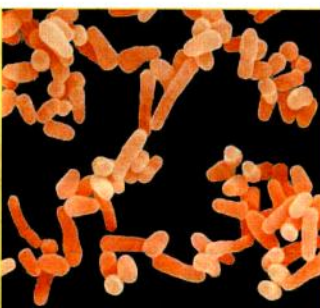
В Вавилоне наблюдали лунное затмение, которое впервые было зарегистрировано в специальном списке. В «дневниках наблюдений» жрецы отмечали и другие небесные явления, использовавшиеся для составления гороскопов.

aa.usno.navy.mil/data/docs/LunarEclipse.html

23 МАРТА 1983

Президент США Рональд Рейган (р. 1911) объявил о разработке Стратегической оборонной инициативы (СОИ) – системы для отражения ядерных атак. Некоторые элементы СОИ находились в космосе, поэтому ее окрестили «Звездными войнами».

www.stopstarwars.org



24 МАРТА 1882

Роберт Кох (1843–1910) обнаружил бактерию-возбудителя туберкулеза, «палочку Коха». В 1890 г. ученый искал лекарство от болезни, но открыл препарат, позволявший диагностировать ее. В 1905 г. за исследования в этой области Кох получил Нобелевскую премию.

www.phri.msk.ru

25 МАРТА 1746

Кристоф Глюк (1714–1787) и Георг Гендель (1685–1759) дали совместный концерт. Молодому композитору удалось завоевать расположение Генделя, который ранее утверждал: «Глюк знает о контрапунктах не больше моей кухарки».

www.karadar.it/Dictionary/gluck.html



28 МАРТА 1783

Екатерина II (1729–1796) издала манифест о присоединении Крыма. Татарам обещали «свято и непоколебимо за себя и преемников престола нашего содержать их в равне с природными нашими подданными, охранять и защищать их лица, имущество, храмы и природную их веру».

hansaray.narod.ru

29 МАРТА 1919

Завод Нессельдорфер Вагенбай выпустил первый грузовик под новой торговой маркой – «Татра». Это имя автомобиль получил после успешных испытаний в Верхних Татрах, когда восхищенный местный житель воскликнул: «Это машина для наших Татр».

www.tatramuseum.cz



4 МАРТА 1952

Эрнест Хемингуэй (1899–1961) завершил работу над повестью «Старик и море». В тот же день он написал своему издателю, что закончил свой лучший труд. Критики согласились – в 1953 г. за это произведение Хемингуэй получил Пулицеровскую премию.

www.hemingway.org

8 МАРТА 1857

Группа женщин, работниц швейной фабрики из Нью-Йорка, организовала акцию протеста, требуя лучших условий труда и оплаты. Демонстрация была жестоко подавлена полицией, но уже через несколько лет женщины создали союз для борьбы за свои права.

gender.ntu-kpi.kiev.ua

13 МАРТА 1852

В нью-йоркском журнале впервые опубликована карикатура «дяди Сэма». Прозвище Сэмюэла Уилсона (1766–1854), поставлявшего войскам говядину в бочках с надписью U. S., – Uncle Sam's было истолковано как United States и стало нарицательным.

www.boondocksnet.com/cartoons



30 МАРТА 1858

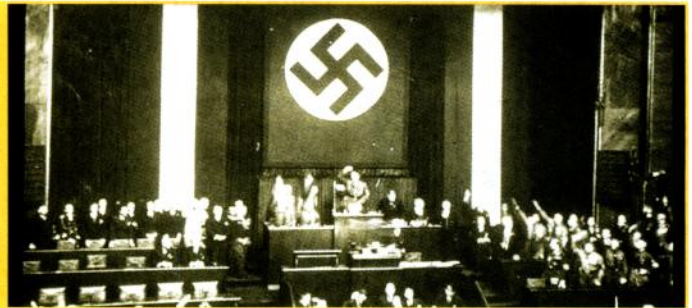
Американец Джозеф Речендорфер получил патент на свое изобретение – он соединил столетний карандаш с относительно молодой резинкой, хотя первое предложение использовать каучук для стирания надписей на бумаге появилось в 1752 г.

www.pencils.co.uk
www.officemuseum.com

5 МАРТА 1933

В атмосфере страха перед якобы наступающим хаосом на выборах в рейхстаг победили нацисты. 27 февраля они организовали провокацию с поджогом здания рейхстага, в котором были обвинены их главные конкуренты – коммунисты.

www.spartacus.schoolnet.co.uk/GERnazigermany.htm



9 МАРТА 1796

Жозефина де Богарне (1763–1814) вышла замуж за молодого офицера Наполеона Бонапарта (1769–1821). История любви Наполеона и Жозефины нашла воплощение во многих литературных произведениях и кинофильмах.

www.napoleonbonaparte.nl

14 МАРТА 1896

На тихоокеанском пляже Сан-Франциско собрались 7 тыс. человек, чтобы отпраздновать открытие купальни Сутро. В гигантском стеклянном сооружении разместились 7 бассейнов, смотровые площадки, рестораны и выставки естественной истории.

www.sutrobaths.com

20 МАРТА 1852

Вышла в свет книга Гарриэт Бичер-Стоу (1811–1896) «Хижина дяди Тома». Книга стала бестселлером – в первую неделю было продано 10 тыс. экз. Кроме романов, Бичер-Стоу писала книги о ведении домашнего хозяйства, воспитании детей, религии.

www.harrietbeecher-stowecenter.org

26 МАРТА 1953

Доктор Джонас Солк (1914–1995) объявил о создании безопасной и эффективной вакцины против полиомиелита. В начале XX века болезнь уносила тысячи жизней детей и взрослых: например, Франклин Рузвельт (1882–1945) перенес ее в 1921 году.

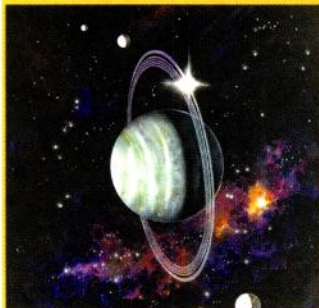
www.polioeradication.org



10 МАРТА 1977

Во время покрытия Ураном звезды астроном Джеймс Эллиот неожиданно обнаружил у этой планеты кольца. Сейчас известно 10 колец. Обширную информацию об Уране позволил получить Voyager 2, достигший планеты 24 января 1986 года.

pds.jpl.nasa.gov/planets/welcome/uranus.htm



21 МАРТА 1968

Моряк Джим Дрейк и серфер Хойл Швейцер запатентовали виндсерфинг – парусную доску. Основой патента был способ управления доской без руля – только с помощью паруса. Виндсерфинг стал популярным во всем мире и с 1984 г. входит в программу Олимпийских игр.

www.windsurfer.com

27 МАРТА 1912

Первая леди США Хелен Тафт (1861–1943) и жена посла Японии посадили два деревца сакуры (декоративной японской вишни) в пойме р. Потомак в Вашингтоне. Остальные 3018 деревьев, подаренных Японией США, были высажены вблизи Белого дома.

reservations.nps.gov

31 МАРТА 1889

Открыта Эйфелева башня, спроектированная инженером Гюставом Эйфелем (1832–1923) и построенная к 100-летию революции. Ее чуть не разрушили через 20 лет, по окончании срока аренды земли. Башню спасло лишь то, что она выполняла роль антенны.

www.tour-eiffel.fr

11 МАРТА 1818

Мэри Шелли (1797–1851) опубликовала самую известную свою книгу – «Франкенштейн, или Современный Прометей». Идею для новеллы, которую часто называют первым научно-фантастическим произведением, подсказал Мэри лорд Байрон.

www.4iq.com/franklinks.html

15 МАРТА 1977

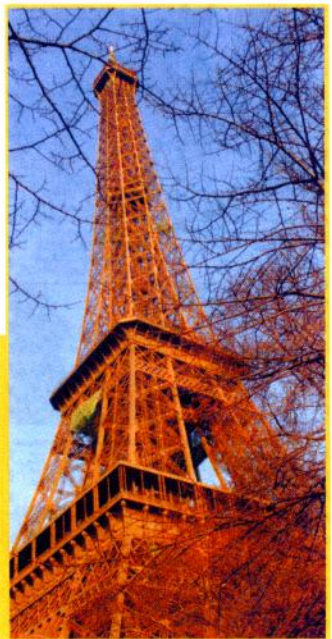
Арестован советский диссидент Анатолий (Натан) Щаранский (р. 1948). Щаранского обвинили в шпионаже: он составил список «отказников» (тех, кому отказали в выезде в Израиль) с указанием их мест работы – в том числе «почтовых ящиков».

www.aliya.org.il/sharansky

22 МАРТА 1992

На парламентских выборах в Албании 62% голосов получила оппозиционная демократическая партия. Так закончилось 45-летнее правление в стране коммунистов. Демократические реформы открыли Албанию путь в Европу.

www.parlament.al/english/eng-ver.html





**ТАКОЕ НИ ФРЕЙДУ,
НИ ЮНГУ НЕ СНИЛОСЬ...**

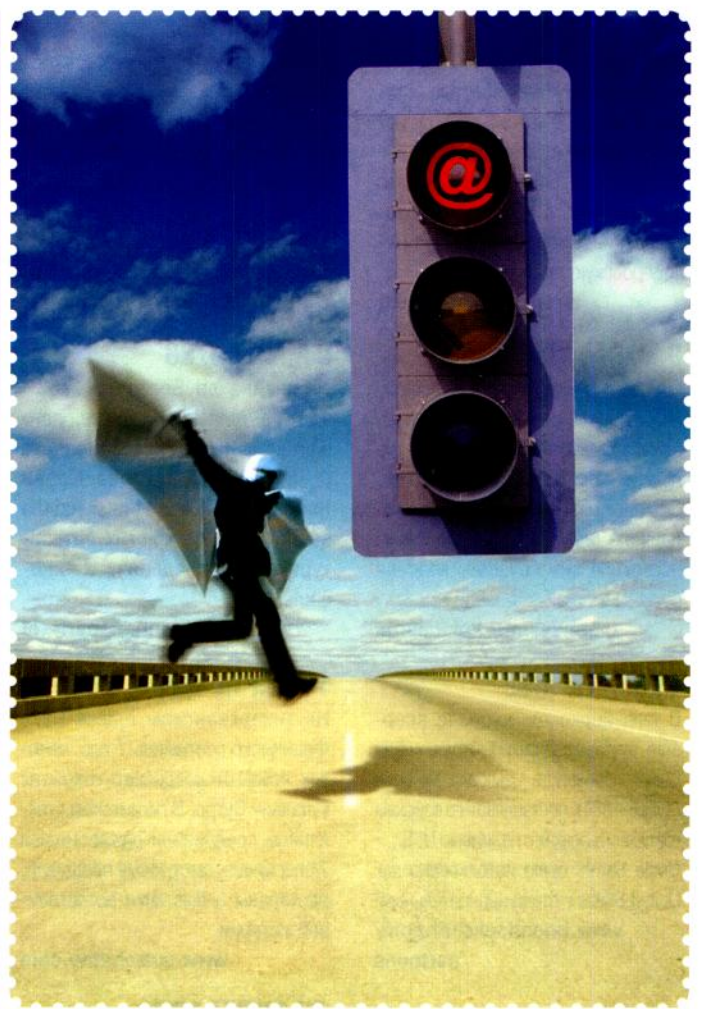
В эпоху тотальной интерне-
тизации не только психоана-
литики, но и Web-художники
интересуются содержанием
снов своих клиентов. Вот
только дальнейшие действия у
них отличаются, хотя и в том,
и в другом случае в конечном
итоге признания «исповедую-
щихся» выливаются в звонкую
монету для исповедников.

Чтобы в этом убедиться, за-
гляните на Web-сайт SlowWave
(www.slowwave.com). Там хо-
зяйничает художник-карика-
турист Джесси Риклоу (Jesse
Reklaw). Видимо, его услуги
востребованы, так как ресурс
существует и активно функци-
онирует уже три года.

Сам автор характеризует
его как коллективный днев-
ник снов. В форму, распо-
ложенную на специальной стра-
ничке ([www.slowwave.com/
submit.html](http://www.slowwave.com/
submit.html)), любому посети-
телю Slowwave предлагается
«вбить» краткое описание сво-
его сна, включая самые яркие
и интересные детали. Не за-
прещается и добавление фо-
тографий персон, присутство-
вавших в сновидениях. Резуль-
тат не заставит себя ждать.
Через несколько дней изобре-
тательный и остроумный худ-
ожник разродится комик-
сом, состоящим из четырех
картинок.

В том случае, когда работа
нравится самому автору, он ее
с удовольствием вывешивает
на своем сайте. Один из по-
следних примеров – комикс,
сделанный по заказу некоего
Алекса Портера, прогуливав-
шегося во сне с самой Синди
Кроуфорд. Кстати, обновле-
ния происходят еженедельно
в полночь с пятницы на суб-
боту по местному времени.
Учтите, что художник живет в
Сан-Франциско.

Но американец не был бы
американцем, если бы не при-
способил свое хобби под биз-
нес-цели. Футболка с логоти-
пом проекта предлагается за
\$12, а за подборку из ста са-
мых интересных «снов», уви-
денных через призму его вос-
приятия, Джесси Риклоу про-
сит всего \$8.



**ДЕНЬ
БЕЗ INTERNET:
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ
В РЕАЛЬНОСТЬ**

Под знаменами, на которых
был начертан этот лозунг, бри-
танские активисты движения
против Internet-зависимости
провели в конце января свою
очередную акцию. Эти ребята
отнюдь не считают Всемир-
ную Сеть воплощением зла и
не требуют ее уничтожения.
Просто, по их мнению, в поведе-
нии современной молодежи
наблюдается явный перекос в
виртуальную сторону, и мно-
гие ее представители больше
предпочитают общаться в ча-
тах или по «Аське», нежели
встречаться с друзьями и об-
суждать насущные проблемы
за кружкой пива или чашкой
кофе «живьем».

Одна из активисток движе-
ния Стефани Венери утвержда-
ет, что целью акций, подобных
«Дню без Internet», является со-
здание нормального баланса
между Сетью и реальным ми-
ром.

Любопытно, что для пропа-
ганды и популяризации своих
идей движение использует... ту
же Всемирную Сеть. На специ-
альном сайте DoBe.org ([www.
dobe.org](http://www.
dobe.org)) постоянно кипит аги-
тационная работа по «обработ-
ке» многих компаний, занима-
ющихся предоставлением ус-
луг по доступу в Internet, с тем
чтобы на один день они «отсо-
единились» и обратили свой
взор в реальный мир.

За срок чуть больше года
инициативная группа, стоящая
за DoBe.org, разослала предло-
жения об отключении на один
день более чем в 10 тыс. горо-
дов по всему миру.

Стефани говорит, что они не
пытаются убедить людей вовсе
не пользоваться в этот день ус-
лугами Internet. Ей и ее еди-
номышленникам представля-
ется, что электронную почту
в этот день вполне можно
применять для согласования
времени встречи в реальном
мире или для поиска интерес-
ного собеседника для последу-
ющего «живого» разговора.

VAPORWARE 2001. ХИТ-ПАРАД НЕСБЫВШИХСЯ НАДЕЖД

Журнал «Wired» весьма читаем и почитаем редакцией «Домашнего ПК» (и не только ею) как в полиграфической, так и в Internet-ипостасях. Если кто-либо из наших читателей, владеющих английским языком, никогда не посещал сайт www.wired.com, то мы настоятельно рекомендуем немедленно это сделать. Уверены, что ссылка на него надолго «поселится» в ваших «закладках».

Хотелось бы обратить внимание на не совсем обычный материал, опубликованный в «Wired» в начале января. По давней традиции в это время всевозможные академии, печатные и сетевые СМИ «раздают словнов», отмечая лучшие достижения года минувшего в различных сферах науки, искусства, бизнеса и т. п.

«Wired» и здесь сумел отличиться, опубликовав свой список Vaporware 2001 (www.wired.com/news/technology/0,1282,49326,00.html). Если пе-



рестить слово варог с английского, то получится обычный пар. В нашем лексиконе такие вещи называют мыльными пузырями или пустышками. Авторы журнала объясняют, что на их языке vaporware означает технологию или продукт, которые были обещаны, но до потребителей не дошли. То бишь критерием попадания в эту отнюдь не почетную десятку являются несбывшиеся надежды и разбитые мечты.

В «паровом» хит-параде фигурируют дошедший до стадии рабочих прототипов, но затем приказавший долго жить синтезатор запахов Digiscents iSmell (7 место), мифическая цифровая фотоленка Silicon Film (6 место), беспроводные сети третьего поколения 3G (5 место), Adobe Photoshop для Mac OS X (3 место).

Но все же абсолютное первенство по количеству попаданий в Vaporware 2001 удержи-

вает игровая индустрия. Судите сами: на десятом месте расположилась тихо скончавшаяся в середине года игровая приставка от Indrema на базе Linux, четвертое место оккупировал Team Fortress 2, чуть-чуть до первого места не дотянул Warcraft III и, наконец, на верхней ступеньке пьедестала...

Ну, вы сами понимаете, when it's done и все такое прочее... DUKE NUKEM FOREVER. ■

Сертификат соответствия
УкрСЕПРО
UA1_017_0024880-01 от 03.10.01г.

<http://www.vectorkiev.com>



GVC SF-1156/R21 (RF1)

В упаковке для пользователей Украины!

Новый!

Модем разработан совместно специалистами компаний Вектор и GVC специально для телефонных линий Украины



Модемы SF-1156V/R21L (RF1) имеют следующие улучшенные параметры:

- расширен диапазон изменения уровня выходного сигнала от -4 до -15 dB;
- улучшен блок принятия решения о разрыве связи при ухудшении уровня сигнала со стороны удаленного модема;
- версия микропрограммы предназначена для работы на украинских телефонных линиях связи и полностью соответствует ГОСТ-ам для подключения оборудования в существующую телефонную сеть Украины
- произведены изменения параметров модема для корректного определения сигнала "BUSY" (сигнал ГТС "занято")
- введен режим работы модема по выделенной линии
- введена функция вывода расширенной статистики соединения

Модем Вектор-GVC SF-1156V/R21L (RF1) – ваш лучший и правильный выбор!

Партнеры:

Киев "Промрегион"(044) 249-71-29
"Инкософт-ТК" (044) 246-43-89
"Гранд-Сервис".... (044) 456-47-77
"ВалТек"..... (044) 229-62-46

Днепропетровск "Спутник" (0562) 327777
Одесса "Тид" (0482) 29-08-12
Полтава "Полтаваинфоком" .. (0532) 501-501

<http://www.vectorkiev.com>
<http://www.vector.kharkov.com>



**КИРПИЧКИ LEGO
КАК СТРОЙМАТЕРИАЛ
XXI ВЕКА**

Торговая марка LEGO в представлениях не нуждается. Несмотря на то что она известна уже достаточно длительное время, популярность тематических конструкторов из стандартных кирпичиков среди детишек всего мира нисколько не снижается.

Оказывается, что мимо «детских забав» не могут пройти даже вполне взрослые дяди и тети. Некоторые из них умудряются даже на этом зарабатывать. Internet-журнал о людях и идеях под названием «Тостер» (www.toster.ru) рассказал об американском умельце Эрике Харшбаргере, изготавлиющем под заказ мебель, скульптуры, мозаики и прочие элементы интерьера. Удовольствие, прямо скажем, недешевое (минимальная стоимость заказа – \$800), но зажиточный народ платит охотно, как-никак клиенты оказываются обладателями эксклюзивных образчиков,

существующих в единственном экземпляре.

Полюбуйтесь на стол (www.ericharsbarger.org/lego/desk.html), заказанный некоей компанией. Мастер, связанный с ней определенными договоренностями, не желает открывать имя заказчика. Одни только детали (в количестве 35 тыс.) обошлись умельцу в 2 тыс. долл. Сколько же заплатила за готовое изделие компания-клиент?

Интересно, что LEGO-плотник Харшбаргер раньше работал в Sun Microsystems. Но в своих нынешних разработках он далек от программирования. Зато немецкий программист Олаф Крист, воспользовавшись кубиками для сборки роботов из модного hi-tech-конструктора Lego Mindstorms, умудрился извлечь действующий Web-сервер, а точнее, построить миниатюрный TCP/IP-стек uIP, который уже даже «пингуется».

И вообще, появление Lego Mindstorms вызвало к жизни череду остроумных разработок. Роботы, сконструированные из



этого комплекта и соответствующим образом запрограммированные фанатами, среди которых и «официальные» сотрудники IT-компаний, и хакеры-подпольщики, умеют делать совершенно невообразимые вещи.

Если кого-нибудь заинтересует эта тема, подпишитесь на список рассылки LegoOS (news.lugnet.com/robotics/rcx/legos) и всегда будете в курсе всех новостей о программировании LEGO-роботов. ■

**У МЕНЯ
ЗАЗВОНИЛ ТЕЛЕФОН.
КТО ГОВОРИТ?.. КОРОВА!**

Внедрение высоких технологий во все сферы человеческой деятельности нередко приводит к неожиданным последствиям. Не так давно сетевые и печатные СМИ, в том числе и www.cnews.ru, обратили внимание на курьезную историю, которая произошла в бельгийской глубинке.

Одна из местных жительниц, 26-летняя Каролин Линаертс, с

некоторого времени оказалась в положении героиня многочисленных триллеров, которых неизвестные злоумышленники «достаю» телефонными звонками, при этом не говоря ничего в трубку. Бедной женщине не было покоя ни днем ни ночью, поскольку никакой систематичности в появлении вызовов не наблюдалось. А звонивший таинственный незнакомец так ни разу и не соизволил представиться.

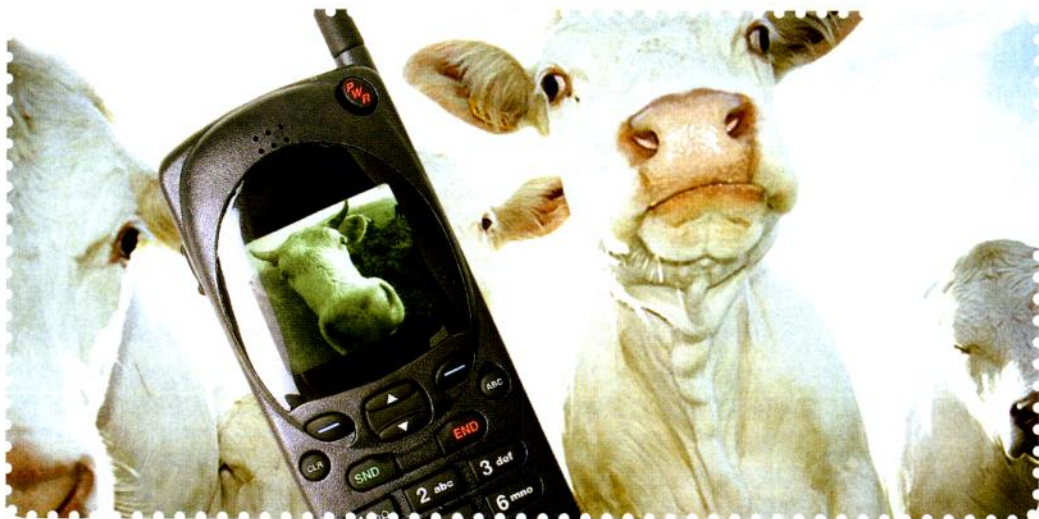
Наконец, после очередного трезвона в половине четвертого утра Каролин решила выяснить, в чем же дело, и обратилась за разъяснениями к представителям своего оператора мобильной связи. Компании, естественно, удалось установить источник таинственных звонков. Результаты, прямо скажем, были невероятными. Хотите – верьте, хотите – нет, но звонила... корова.

Нет, конечно, само животное не набирало номер своим

копытом. Просто-напросто обнаружили неполадки в высокотехнологичной системе обслуживания доильного оборудования на одной из близлежащих ферм, установленной ее прогрессивным хозяином. В случае сбоя программа этой системы должна была звонить фермеру и сообщать об этом.

Рассеянный хозяин «забил» в программу чужой номер телефона, а потом, когда, приходя на ферму, обнаруживал какие-либо неисправности, никак не мог понять, почему же система не оповестила его. Он даже и не предполагал, что звонки, предназначенные для него, уходят «на сторону» и приносят столько лишних проблем ни в чем не повинной Каролин.

К радости всех действующих лиц все закончилось хэппи-эндом. Фермер исправил свою ошибку, и система работает как часы. Каролин уже не беспокоят неожиданные звонки, а с коров сняты все обвинения в телефонном хулиганстве. ■



КНИГАМИ ЗАБРОСАЕМ... ЭЛЕКТРОННЫМИ

В одном из сюжетов нынешней «Internet-мозаики» мы рассказали о британских «комсомольцах», ратующих за «День без Internet». Мишенью же оффлайновой акции (www.idushie.ru/news/03ny_33.html), проведенной в конце января одиозным российским движением «Идущие вместе» (www.idushie.ru), стали книги. Видимо, идеологам этой, с позволения сказать, организации не дает покоя фраза «Забрать все книги бы, да сжечь».

Однако действуют они чуть более цивилизованно, да и объекты для борьбы выбраны были совершенно конкретные – книги модных современных писателей Пелевина и Сорокина. Чем эти авторы насолили «Идущим

намеревались собирать книги Пелевина и Сорокина в трех десятках пунктов на территории российской столицы. Нескольким известным деятелям Рунета под предводительством Максима Кононенко aka Mr. Parker нашли способ «помочь» и достаточно просто «автоматизировать» процесс сбора книг. Причем самое главное в их идее состоит в том, чтобы собирать электронные версии книг, потому что их количество все равно не ограничено. С этой целью был открыт специальный сайт restitution.narod.ru.

Цитирую своеобразный манифест, вывешенный на сайте: «Странно было бы не помочь ООО «Идущие вместе» в организации столь волнительного



вместе» и почему они получили ярлыки «коммерчески-ширпотребных», для нас остается тайной за семью печатями. Смысл акции состоял в призыве к народу добровольно поменять книги упомянутых писателей на сборник повестей Бориса Васильева. Кстати, Борис Васильев – действительно великолепный писатель (вспомните хотя бы «А зори здесь тихие»). Выяснилось, что он не давал «Идущим» разрешения на такое использование своих произведений. Его просто обвели вокруг пальца, поинтересовавшись, можно ли его книги бесплатно раздавать на улице в рамках благотворительной акции, на что и было получено согласие.

Вы спросите, причем здесь Internet? А вот тут и начинается самое интересное. «Идущие»

круговорота книг. Причем в наших силах сделать этот процесс совершенно необременительным для Возвращающего Книги. Зачем бегать по пунктам приема книг, организованным ООО «Идущие вместе»? Достаточно просто зайти на наш сайт, выбрать произведение, которое Вы хотели бы вернуть, – и его полный текст отправится по адресу ООО «Идущие вместе».

Догадываетесь, к чему все сводится? Правильно, если читатели творчества Пелевина и Сорокина (да и просто нормальные люди) активно воспользуются сервисом, предложенным на сайте [Restitution](http://restitution.narod.ru), то почтовые ящики «Идущих» будут забыты «коммерчески-ширпотребными» Пелевиным и Сорокиным «по самое не хочу».

Новая! **PES-100**
HomePNA коммутатор
Предназначен для организации доступа со скоростью 1Мбит/с абонентам телефонной сети внутри здания по обычной телефонной проводке с сохранением телефона

- 12 портов для разводки 1Мбит/с сети по существующим телефонным проводам (HomePNA спецификация 1.1);
- два 10/100 Мбит/с Ethernet порта для подключения к глобальной сети и масштабирования;
- динамическая таблица на 1000 MAC адресов;
- возможность SNMP управления (MIB I и MIB II);
- поддержка технологии безопасности VLAN (Virtual LAN security).

Новая! **AES-100**
ADSL концентратор
Предназначен для построения универсальных высокоскоростных корпоративных решений и обеспечения доступа в Интернет, используя существующую инфраструктуру телефонной сети

- высокая скорость связи (в сторону абонента до 8 Мбит/с и от абонента до 640 Кбит/с, поддержка RADSL, G.dmt, G.lite, G.hs);
- использование существующей инфраструктуры телефонных проводов с сохранением телефона абонента (пассивные сплиттеры встроены в AES-100);
- поддержка сетевого моста IEEE 802.1D (transparent bridging) и до 4096 MAC адресов;
- возможность создание виртуальных частных сетей (VPN);
- масштабируемое решение (минимальная конфигурация AES-100 - 8 ADSL портов);
- простота в управлении (по протоколу SNMP MIB I, MIB).

Vector
Официальный дистрибьютор ZyXEL на Украине
Киев (044) 228-7321
Харьков (0572) 43-1680
Хмельницкий (0382) 76-5975
Днепропетровск (0562) 37-1300
Донецк (062) 392-6690
Одесса (048) 728-6644
Львов (0322) 97-0945
Симферополь (0652) 31-8363
Полтава (0532) 56-3668

Премиальное оборудование
ZyXEL
Vector

Новая! **Prestige 782 R/M**
цифровой SHDSL модем и высокопроизводительный маршрутизатор/мост в одном устройстве

- Prestige 782R выполняет функции межсетевого моста и маршрутизатора, а Prestige 782M - только функции межсетевого моста
- модем использует технологию ATM поверх SHDSL, что обеспечивает гарантированное качество обслуживания (QoS)
- симметричная скорость передачи от 144 Кбит/с до 2,32 Мбит/с по двухпроводной линии связи
- метод модуляции TC-PAM (Trellis Coded Pulse Amplitude Modulation) обеспечивает работу модема на скорости 144 Кбит/с на расстоянии до 7,5 км (d=0,4)
- поддержка ATM (Multiple protocol over AAL5, PPP over ATM, ATM Forum UNI 3.0/4.0 PVC, I.610 OAM F4/F5 Loopback)
- поддержка PPP (STAC LZS сжатие данных - до 4:1)
- протоколы маршрутизации (только для Prestige 782R) - RIP-1, RIP-2 и статические маршруты, DHCP сервер и ретранслятор, DNS proxy.

Новая! **Prestige 724**
G.SHDSL модем V.35/X.21
Предназначен для объединения локальных сетей и высокоскоростного подключения в Интернет по технологии SHDSL (ITU G.991.2)

- SHDSL модем (модуляция TC-PAM) по стандарту ITU G.991.2 обеспечивает работу на расстоянии до 7,6 км по двухпроводной физической выделенной линии с сечением провода 0,4 мм;
- Автоматический или ручной выбор скорости от 144 до 2312 Кбит/сек;
- Поддержка протоколов ATM (RFC 1483 "Multiple protocol over AAL5", RFC 2364 "PPP over AAL5", Support 12 PVCs, UNI 3.1 PVC, F4/F5 loopback, AIS and RDI OAM cells);
- Поддержка протоколов Frame Relay (FRF.8, FRF.5, RFC 1490, RFC 1973);
- Удобный интерфейс пользователя на основе системы меню;
- Удаленное управление через Telnet и возможность замены микропрограммы с использованием FTP.

OMNI 56K 
Отличный модем для Интернет!

- новый ZyXEL - чипсет большой степени интеграции M4;
- Omni 56K Plus имеет RS-232 & USB интерфейс;
- а Omni 56K - RS-232 интерфейс;
- адаптирован к телефонным линиям Украины, обеспечивает надежную связь на скорости 33,6 Kbps (V.34 bis) по обычным телефонным линиям и 56 Kbps (V.90) по цифровым;
- (особенности модемов для Украины смотрите на www.vector.kiev.ua);
- система речевой почты поможет не пропустить ни одного важного звонка в ваше отсутствие;
- полная совместимость с любым факсимильным оборудованием - 14400 бит/с (G3 Fax);
- энергонезависимая память (flash) для загрузки микропрограммы.

Премиальное оборудование
ZyXEL
Vector

Новая! **Prestige 1600**
Масштабируемый универсальный концентратор доступа для ISP, NSP с максимальной скоростью 2 Мб/с

- основной блок Prestige 1600 содержит системный модуль с одним 10/100M Ethernet портом, 32 pin VHDCI портом для Flex WAN интерфейсов (RS-449/45 X.2 VEIA-530/RS-232) и один RS-232 консольный порт;
- 3 порта расширения основного блока для NM модулей (16 - портовых IDSL, 8 - портовых модемных, 8 - портовых SDSL, 8 - портовых ADSL, коммутаторов 10/100 M Ethernet);
- возможность подключения дополнительных блоков расширения;
- поддержка сетевых протоколов - IP routing, TP RIP 1 RIP-2 support, IP multicast, IP policy routing;
- обеспечение интернет-доступа - PPP, SUA (Single User Account)/NAT (Network Address Translation);
- обеспечение сетевого управления и контроля - удаленная конфигурация и firmware upgrade, CLI (Command Line Interpreter) для расширенных конфигураций, поддержка SNMP, встроенная диагностика, FTP firmware upgrade;
- обеспечение функций безопасности - Packet Filtering, Password Protected System Management Terminal, PAP (Password Authentication Protocol), CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol), Microsoft CHAP.

Web-доктор

Сергей Галушка, Отто Стойка

Сказать по правде, Internet просто завален информацией по медицине, различным методам оздоровления, психологии, профилактике и т. д. Даже специалисту разобраться в этом ворохе данных бывает очень непросто, не говоря уже о рядовом пользователе. Хотя все же принципы подачи многих материалов довольно схожи: вопросы лечения распространенных болезней, адреса «крутых» клиник, названия самых известных препаратов. Мы постараемся выделить наиболее популярные и информативные Web-ресурсы по этой тематике.



ТЕЛЕФОНЫ ДОВЕРИЯ

Для тех, кто по каким-то причинам не хочет или не может в данный момент воспользоваться Internet, мы сообщаем номера телефонов некоторых медицинских организаций и сервисов в Киеве.

0-83 – телефонная служба здоровья (только для Киева). В любое время вас бесплатно проконсультирует врач «скорой помощи»: как принимать лекарство, как поставить банки, прополоскать горло, к кому обратиться, если что заболело, и т. д.

228-6292 – городской Центр здоровья

221-0808, 224-4013 – медико-психологическая служба «Телефон довіри»

412-8218 – «Кризова телефонна лінія любові»

221-1326, 224-9346 – «Дружня клініка для молоді». Клиника для школьников и молодежи, кто анонимно хочет провериться у гинеколога, уролога, дерматовенеролога

АДРЕСОВАНО СПЕЦИАЛИСТАМ

Давно известно, что знания хронического больного о своей болезни приравниваются к знаниям ведущего профессора соответствующей клиники. Поэтому ресурсы, рекомендуемые в этом разделе, будут интересны не только медикам. И так...

ukrmed.org.ua, Украинский каталог медицинских сайтов – настоящий клад для специалиста. Информация в нем размещается по трем разделам. В первом собраны Web-адреса медицинских организаций, учебных заведений, клиник и центров, ссылки на научные форумы, публикации, базы данных, справочники. Во второй

группе информация представлена в разрезе медицинских специальностей и научных направлений. Ну и наконец, в третьей части Web-ресурсы сгруппированы по регионам Украины.

www.rusmedserv.com, Русский медицинский сервер – наиболее полный ресурс RuNet, объединяет множество популярных медицинских Web-сайтов.

www.rmj.net, Русский медицинский журнал – публикуются работы ведущих ученых-медиков СНГ. Кроме того, доступны онлайн-словари с латинскими терминами, можно загрузить справочники «Классификация бо-

лезней», «Список основных лекарственных средств», подготовленные в формате Word.

www.medlinks.ru, «Вся медицина в Internet». В целом, сайт соответствует названию: медицинские новости со всего мира, книги, научные монографии, статьи, руководства, психологические тесты, Top 50 сайтов по медицине.

www.medline.ru, Российский биомедицинский журнал. Изюминка сервера – поисковая система по профессиональным медицинским ресурсам RuNet: гранты, фонды, консультации, а также страничка блистательного медицинского юмора со слегка «черным отливом».

www.gabr.org/farm, Энциклопедия лекарственных препаратов.

www.stomatolog.md, Международный стоматологический портал. Сайт адресован как профессионалам, так и их пациентам. Что лучше: керамика или реставрация? Как приучить ребенка ежедневно чистить зубы? Как вылечить бруксизм (скрипение зубами во сне)? На эти и множество других вопросов вы найдете ответы на страницах *Stomatolog.Md*.

АПТЕКИ

www.e-apteka.com.ua. Самая настоящая Internet-аптека. Другими словами: вы можете заказать лекарство через Internet, и вам его доставят на дом, причем в любое удобное время. При покупке медикаментов можно производить расчет через банки и сберегательные кассы, а также по кредитным карточкам.

www.biocor.com.ua, Internet-аптека «Биокор» – более 3000 ле-

карств от ведущих отечественных и зарубежных производителей.

www.apteki.kiev.ua. Информация о наличии лекарственных препаратов и других товаров медицинского назначения в аптечной сети Киева.

www.morion.kiev.ua, Сайт издательства «Морион». Содержит обширную еженедельно обновляемую базу данных лекарственных препаратов.

ПРОФИЛАКТИКА И ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ

И все же сегодня многие ученые сходятся во мнении, что симптомы той или иной болезни – это лишь чисто внешнее проявление недуга. Чтобы навсегда избавиться от хвори, мы должны найти ее психологические причины, изменить свой образ мышления, пре-

www.dopomoha.kiev.ua, Украинский медицинский сервер «Швидка допомога». Онлайн-консультации врачей, тестирование состояния вашего здоровья, помощь психотерапевта, виртуальные и реальные адреса клиник Украины, лекарства в аптеках Киева и многое другое.

www.zdravo.org.ua, Украинско-канадский проект «Молодежь за здоровье». Адресован тинейджерам, на его страницах затрагиваются животрепещущие темы: наркомания, СПИД, сексология (например, о различных видах мужской контрацепции).



www.likar.info – новый украинский медицинский портал, которому прочат большое будущее.

www.familydoctor.ru, Семейный доктор – интересный, хорошо структурированный, разноплановый сайт о здоровом образе жизни. Здесь есть все: виртуальный медицинский кабинет и аптечный прилавок, салон красоты и кухня здоровья, гостиная психолога и фитнес-клуб. Кроме того, имеется архив номеров одноименного бумажного издания.

www.mama.ru. В особом представлении не нуждается, один из самых посещаемых и мощных русскоязычных сайтов по вопросам протекания беременности, лечения детей, здоровых семейных отношений.

www.doktor.ru, Популярно о медицине – проект, родственник предыдущему, но только адресуется взрослым.

zdorovie.ad.ru. Официальный сайт печатного журнала «Здоровье» (архив номеров с декабря 1997 г.). Раньше в народе ходила шутка: если ты думаешь, что здоров, почитай журнал «Здоровье» и найдешь у себя кучу болезней. Справедливо ли это сегодня? Решите сами!

aibolit.tora.ru, «Айболит». Этот сайт в первую очередь ориентирован на врачей и студентов медицинских учебных заведений, однако материалы здесь излагаются в доступной форме, а значит, они будут полезны всем, кто просто хочет сохранить свое здоровье.

www.aif.ru/health, Интернет-версия журнала «АиФ Здоровье». В данном сетевом издании много внимания уделяется как традиционной медицине, так и нетрадиционным методам оздоровления.

vredno.ru, «Не пробуй, а то понравится!». Юмористический сайт с интересными статьями о здоровье и разнообразными тестами на приверженность здоровому питанию, здоровому образу жизни, а также на выявление зависимости от табака, алкоголя и наркотиков. Кстати, шутки на тему здоровья иногда производят гораздо больший эффект, нежели горы медицинских препаратов и научно-статистических выкладок.

03.ru, «Портал для больных и здоровых». Множество советов по лечению различных заболеваний. В разделе «История болезни» можно



задать вопрос соответствующему специалисту и получить на него ответ через Internet.

www alopecia.nm.ru, «Трихология – все о волосах и коже головы». Как ухаживать за волосами? Как правильно подобрать шампунь и краску для волос? Как избавиться от перхоти? – Знакомые вопросы?! Ответы на них ищите на этих страницах.

www.narmed.ru, Народная и нетрадиционная медицина.

sexopedia.ru, Все о сексуальных отношениях, множество статей, иллюстраций, советов и, конечно же, форум.

одолеть собственные шаблоны и стереотипы. Автор бестселлера «Исцели свою жизнь» Луиза Хей (mclub.narod.ru/beybtm), получившая международное признание как специалист по решению проблем психологического характера, пишет: «Психологическими причинами, вызывающими большинство недугов тела, нередко являются *придирчивость, гнев, обида и сознание вины*. Намного легче выбросить из головы эти негативные мысли-стереотипы еще тогда, когда мы здоровы, чем пытаться искоренить их после возникновения заболевания, когда мы в панике и уже появилась угроза попасть под нож хирурга». Таким образом, легче не впустить болезнь в тело, чем впоследствии пытаться ее излечить.

Кроме того, чтобы сбереечь и даже укрепить здоровье, следует обратить особое внимание (а возможно, и пересмотреть) на свой ежедневный рацион (www.ediet.ru, www.iamok.ru/profil.html, www.slim.ru) и образ жизни (www.7yaru/pub/beatblife,health.kulichki.net,yourhealth.narod.ru).

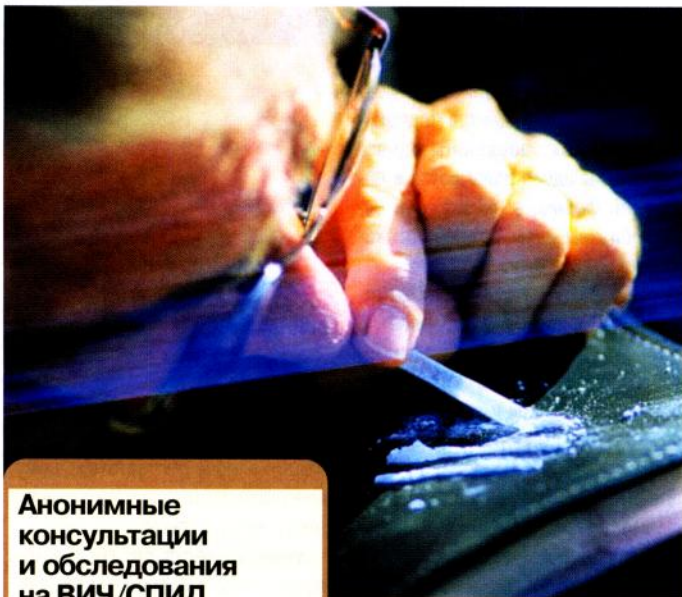
Немаловажную роль для здоровья человека играет сон. Как известно, хроническая бессонница может резко ухудшить качество жизни человека. К сожалению, в этой ситуации люди часто прибегают к приему снотворных препаратов вне зависимости от причин заболевания. Использование снотворных можно сравнить с получением кредита в банке. Вы сумеете «одолжить» сон на время с помощью таблеток. Однако в конечном итоге вам придется «отдавать долг» ценой еще большей бессонницы. Поэтому, начиная применять снотворные, помните, что у вас может возникнуть лекарственная зависимость. Провести самодиагностику расстройства сна, задать вопрос врачу, найти ссылки на соответствующую литературу, почитать материалы научных форумов вы сможете на сайтах sleepmed.ru, www.medson.ru.

Иногда к бессоннице приводит храп близких. Кстати, 10% супружеских пар указывают на него, как на основную причину проблем в семейной жизни. Действительно, как звук он представляет собой в большей степени социальную

Уникальная возможность построения корпоративных сетей

Украинский трафик БЕСПЛАТНО!

г. Киев, ул. Красноармейская, 55, тел./факс: /044/ 205 44 55, www.Lucky.net



Анонимные консультации и обследования на ВИЧ/СПИД

450-9036 – Ассоциация ВИЧ-инфицированных «Мы с вами»
290-2028 – Институт инфекционных заболеваний
517-1750, 517-0716 – Кабинет доверия по обследованию на ВИЧ/СПИД «Соціотерапія»

Наркологическая помощь

265-8227 – срочная наркологическая помощь на дому
264-4471 – Диагностическо-детоксикационная клиника «Крок»
264-7757 – наркологическая служба доверия «Життєвий вибір»

проблему для окружающих, чем для самого человека. Однако храп может быть предвестником и одним из основных симптомов серьезного недуга – болезни остановок дыхания во сне, или, говоря медицинским языком, синдрома обструктивного апноэ сна. Данная болезнь увеличивает риск развития артериальной гипертонии, нарушенный ритма сердца, инфаркта миокарда, инсульта. До 30% внезапных смертей во сне может быть связано с синдромом обструктивного апноэ сна. Узнать все об этом заболевании и возможных методах лечения вам поможет сервер www.brap.net.

INTERNET, НАРКОТИКИ И СПИД

Эксперты Всемирной организации здравоохранения (www.who.int/home-page) классифицируют табак и алкоголь как легальные наркотики, поскольку они вызывают зависимость и воздействуют в первую очередь на клетки голо-

вного мозга, т. е. ухудшают функции центральной нервной системы человека. Причем серьезная наркотическая зависимость никогда не возникает сразу, она берет свое начало с, казалось бы, совершенно безобидных вещей: снятия табу на курение и алкоголь. А посему ответ на вопрос о том, будет или не будет молодое поколение употреблять наркотики, по сути, сводится к конкуренции между продавцами совершенно разных товаров и услуг. Если те, кто продает «зелье», смогут доказать молодежи, что наркотики – это круто, модно, стильно и, кроме того, помогает решать все проблемы – от свободного времени до самореализации, то молодые люди, несомненно, будут принимать наркотики. Если же те, кто занимается профилактикой или, иными словами, «продают» здоровый образ жизни, покажут, что круто жить без наркотиков, то за ними последует и молодежь. Однако зачастую меры, нацеленные на профилактику, ограничиваются скучными и нравоучительными лекциями в школах и вывешиванием тоскливых до глупости плакатов на улицах и в учебных заведениях. Поэтому, естественно, молодежь не хочет внимать скучноватому занудству взрослых.

Продавцы наркотиков используют самые разнообразные средства. Если молодежь «идет» в Internet, естественно, информация о «зелье» будет и там. Как правило, все пронаркотические сайты имеют привлекательный дизайн, стиль с претензией на

изысканность и на знание чего-то «большого». Например, материалы «beHigh.org – психоделическое чтение» (www.high.ru) призваны показать, каких художественных, литературных и поэтических «вершин» способны достигать люди после «хорошей дозы». К такой же категории сайтов легко отнести и www.tabak.ru – безобидное, на первый взгляд, явление. Но, «углубившись» в его материалы, вряд ли можно устоять перед соблазном. В этом же контексте следует упомянуть и сугубо коммерческий проект www.alko.ru, специализирующийся на рекламе алкогольной продукции. Правда, в разделе «Для души» среди тестов на качество алкогольных напитков и рецептов приготовления самогона легко найти и ряд материалов явной антиалкогольной направленности.

Достойных антинаркотических проектов, увы, довольно мало. Во-первых, потому что они слабо финансируются и поддерживаются обычно небольшой группой энтузиастов. А во-вторых, такие материалы, опять-таки, часто пропитаны вещательно-нравоучительным тоном запрета и морали, а запретный плод, как известно, сладок. Среди неплохих русскоязычных сайтов явной антинаркотической направленности хотелось бы отметить портал «Россия без наркотиков» (www.rwd.ru), проект «СИР ПАТИП» (adic.org.ua), «Русский народный сервер против наркотиков» (www.narcom.ru), антинаркотический Internet-магазин (nodrugs.ru/sbop). Среди англоязычных ресурсов выделяются «Drug Watch International» ([\[drugwatch.org\]\(http://drugwatch.org\)\), «Drug Abuse Resistance Education» \(\[www.udare-america.com\]\(http://www.udare-america.com\), предлагает программу обучения сопротивлению наркотической зависимости\) и др.](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Рядом с проблемой распространения наркотиков стоит задача остановить СПИД. Сайт с жизнеутверждающим и обнадеживающим названием «Научимся жить» (www.aids.ru), пожалуй, является одним из самых качественных и полных русскоязычных Web-ресурсов по этой теме. Хорошие статьи по диагностике, лечению и профилактике. Все доступно и профессионально, без лишних страшилок, но и без «розовых очков».

На официальном сайте Всеукраинской сети людей, живущих с ВИЧ (www.lgvs.org.ua), публикуются истории ВИЧ-положительных, представлено их творчество. Кроме того, здесь вы найдете основные законодательные акты Украины, касающиеся проблем СПИДа, список отечественных организаций, работающих в этой области, и многое другое. Тут же создан виртуальный клуб знакомств ВИЧ+, регулярно обновляются новости по СПИДу. ■

Медицинская помощь девочкам-подросткам

228-6243 – Институт педиатрии, акушерства и гинекологии
446-1346 – Киевский центр планирования семьи, сексологии и репродуктивного здоровья (только для Киева)

Венерологическая помощь (для Киева)

220-5796, 220-6292 – Киевский городской кожно-венерологический диспансер
412-4140, 412-0326 – Городская консультативная кожно-венерологическая детская поликлиника
274-2735 – Анонимное обследование





Новые сканеры hp дают вам в руки инструмент для многих творческих проектов. Благодаря использованию нескольких заранее запрограммированных кнопок и эксклюзивного программного обеспечения сканеры hp scanjet позволяют сканировать быстрее и с более высоким качеством.

Сканеры hp: простота использования и качество

hp scanjet 2200

Для домашних пользователей с ограниченным бюджетом, приобретающих свой первый сканер и желающих иметь простое в использовании и доступное по цене устройство для сканирования.

- компактный дизайн
- оптическое разрешение 600 т/д
- аппаратное разрешение 600x1200 т/д
- улучшенное разрешение 9600 т/д
- USB порт
- разрядность цвета – 42 бит

hp scanjet 4400

Для творческих работ домашних пользователей, которым нужна надежная, простая в эксплуатации технология, полностью оправдывающая вложенные деньги.

- оптическое разрешение 1200 т/д
- аппаратное разрешение 1200x1200 т/д
- улучшенное разрешение – неограниченное
- USB и параллельный порт
- разрядность цвета – 48 бит
- опция: модуль для сканирования слайдов

hp scanjet 5400

Новинка для пользователей, работающих дома или в офисе, которым требуется простой и надежный сканер, всегда дающий прекрасные результаты.

- оптическое разрешение 2400 т/д
- аппаратное разрешение 2400x2400 т/д
- улучшенное разрешение – неограниченное
- USB и параллельный порт
- разрядность цвета – 48 бит
- опция: модуль для сканирования слайдов



ЧТОБЫ КУПИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ЛЮБОМУ ИЗ ДЕЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ HP ИЛИ ЗВОНИТЕ

Партнеры hp: ERC: (044) 230-3474; Квазар-Микро: (044) 239-9988, (0572) 14-2922, (0322) 97-1321, (0482) 34-4007, (0612) 13-7475, (0542) 21-0873, (0362) 22-1408; АМИ: (062) 334-2222; Техника: (062) 385-8250; DataLux: (044) 249-63-03; NIS: (044) 224-4033; ProNet: (044) 295-1617; В.М.: (044) 290-0910; Диавест: (044) 455-6655; Интер-Вест: (062) 335-7745; Ланжерон: (044) 253-8889; Мастер-8: (044) 241-8400; МКС: (044) 416-1181, (0572) 149-520, (0622) 929-303, (0642) 501-402, (0629) 337-589; МУК: (044) 490-5171; Навигатор: (044) 241-9494; Н-БИС: (048) 777-7070; Нафком: (044) 224-1565; Софт-Плюс: (044) 252-7678; Спецвузавтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388; Стилус: (044) 271-3045; Тид: (0482) 346-723; Техника для бизнеса: (0322) 40-4444; Юнитрейд: (044) 461-9070.

Авторизованные сервисные центры hp: BMS Сервис: (044) 560-3861; (0512) 374-673; ERC: (044) 230-3484; S&T Soft-Tronik: (044) 238-6388.

Авторизованный поставщик сервисных запчастей: VD MAIS: (044) 227-1389.

Сервисные центры компании ERC: Д-Комп Лтд: (0562) 782-651; Интер-Вест: (062) 335-2347; МКС: (0572) 282-194; Н-БИС: (048) 777-7070; Спецвузавтоматика: (0572) 121-717; Техноэкс: (0322) 971-912.

Программа кредитования малого и среднего бизнеса: АППБ "АВАЛЬ": (044) 490-8907; ГАСК "УКРИНМЕДСТРАХ": (044) 238-6127.

Телефонная линия технической поддержки hp: (044) 490-3520; **Web site:** www.hpinvent.com.ua

Теорема Ферма. Неопределенное уравнение $x^n + y^n = z^n$ при $n > 2$ не имеет рациональных решений x, y, z , таких, что x, y, z отличны от 0.

Гипотеза Билия. Неопределенное уравнение $ax + by = cz$ не имеет целых положительных решений a, b, c, x, y, z , таких, что x, y и z больше 2 и a, b и c — взаимно простые.

Гипотеза Гольдбаха. Любое четное число представимо в виде суммы двух простых чисел.

Для нечетных чисел Гольдбах высказал другое предположение: любое нечетное число, большее 5, представимо в виде суммы трех простых чисел.



Даера, уравнение Навье–Стокса, теория Янга–Миллса и гипотеза о соотношении P и NP. Чтобы разобраться хотя бы в их формулировке, нужно поступить на математический факультет, проучиться пять лет, и, даже несмотря на полученные знания, вы вполне можете не понять суть некоторых задач «миллионеров». Поэтому не рискуйте утомлять читателя формулированием этих утверждений, а ограничьтесь ссылкой на изложение проблем ведущими математиками (www.claymath.org/prize_problems) и вольный популяризированный пересказ электронным изданием (www.emedia.ru/n27/back.asp?printer=1).

Организация Electronic Frontier Foundation учредила несколько призов для охотников за простыми числами (www.eff.org/awards/coop.html): 100, 150 и 250 тыс. долл. — за простые числа, состоящие, соответственно, не менее чем из 10, 100 и 1000 млн. десятичных цифр. Приз в 50 тыс. долл. 6 апреля 2000 г. ушел к энтузиастам, отыскавшим простое число, состоящее из миллиона десятичных цифр. К слову, отмечу, что публикация такого «простого» числа в «Домашнем ПК» заняла бы всего-то три номера журнала кряду. Суета вокруг простых чисел уже не кажется праздной, если к сказан-

ному добавить, что они активно используются в криптографии. Поэтому столь велик интерес к ним со стороны правозащитной организации.

Помимо премий, нацеленных на решение конкретных задач, существуют награды, присуждаемые просто за выдающиеся достижения в математике. Как известно, Нобелевской премии по математике не существует — такова воля самого Альфреда Нобеля. По поводу этого досадного для математиков решения существует масса предположений, от «бытовых» до философских. Лично мне близка следующая гипотеза: вполне возможно, Нобель считал, что достижения математиков лишь тогда могут быть оценены по достоинству, когда их идеи будут иметь практические результаты в других областях. Нередко в истории «нобелевки» так и происходило: например, премию по экономике получил Л. В. Канторович, применивший математические методы для решения экономических задач.

Чтобы стимулировать развитие «чистой» математики, далекой от удовлетворения сиюминутных

практических потребностей, были учреждены исключительно математические премии. Так, по инициативе Джона Чарльза Филдса, раз в четыре года награждается математик не старше 40 лет, внесший большой вклад в развитие науки. И хотя сам Филдс настаивал, чтобы награда не содержала никакого упоминания о стране или личности учредителя, все называют ее медалью Филдса (www.emis.ams.org/mirror/IMU/medals). Кроме того, присуждаются награды различными научными организациями, например Американским математическим обществом (www.ams.org/secretary/prizes.html) или Шведской академией наук (www.kvase.org/

pg/prizes/schock/index.asp). Кстати, обе награды были получены Эндрю Уайлсом и существенно подняли денежный эквивалент его математического достижения. Путь к своей вершине Уайлс начал в 10 лет, узнав о теореме Ферма из комикса, и закончил лауреатом многих премий и членом математических обществ различных стран. Эта дорога открыта для всех желающих (список нерешенных проблем прилагаем — www.mathsoft.com/asolve), до тех пор, конечно, пока у искусственного интеллекта вместо обломанных на решении математических проблем молочных зубов не прорежутся зубы мудрости. ■

ОБЛАДЕВАЙ ЗНАНИЯМИ

— Что делает Кристофер Робин по утрам? Он учится. Он получает образование. Он обалдевает, — по-моему, он употребил именно это слово, но, может быть, я заблуждаюсь, — он обладает знаниями.

**А. А. Милл.
Винни-Пух и все-все-все**

Один из самых основательных и авторитетных в Сети сайтов по истории математики MacTutor History (www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history). Материал можно просматривать в хронологическом порядке, по фамилии или месту рождения ученых.

Женщины-математики фиксируют вклад нехудшей половины человечества в развитие математической науки на страницах сайта Biographies of Women Mathematicians (www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm).

Web-версия математической энциклопедии Eric Weisstein's World of Mathematics (mathworld.wolfram.com) содержит бо-

лее 10000 статей, сопровождающихся ссылками на литературу и интернетные сайты.

Научная сеть (www.nature.ru) содержит раздел, посвященный математике. Портал во всех отношениях хорош, кроме одного: ужасные, совершенно неудобочитаемые ссылки исключают возможность сослаться на его разделы.

Symbolic Sculpture And Mathematics (www.cpm.informatics.bangor.ac.uk/sculmath) — сайт для увлеченных «поверхностной» красотой и ее математическим воплощением. Материалы сайта можно изучать независимо друг от друга — отдельно красота, выраженная в фотографиях скульптур, отдельно

математическое воплощение — «обнаученное» описание построения поверхностей средствами пакета MathCAD.

The Prime Pages (www.utm.edu/research/primenumbers) — замечательный сайт о простых числах. Внушительный список наград свидетельствует, что профессор университета штата Теннесси Крис Кэлдвелл (Chris Caldwell) трудится над сетевым проектом с истинно математической скрупулезностью и большой любовью.

Статьи по математике (egamath.narod.ru) — взгляд на интересные математические задачи глазами «действующего» математика, чье имя трагически затерялось на просторах Сети. Сайту не хватает систематического подхода в публикации материалов, о чем, впрочем, автор честно предупреждает.

Игры на

Сергей Галенкин, Олег Данилов,
Александр Птица,
Сергей Светличный

Первый материал под названием «Игры на экспорт: журналистское расследование» был опубликован в «Домашнем ПК» еще в сентябре 1999 года. Именно тогда мы познакомили читателей с первыми украинскими компаниями-разработчиками компьютерных игр. Слава Богу, за два года в нашей игровой индустрии появилось множество новых имен, несколько великолепных игр уже вышло, несколько готовится к изданию. Значит, пришло время продолжить знакомство с отечественными разработчиками и их новыми проектами.

Но прежде хочется еще раз остановиться на названии статьи. Действительно, большинство игр, создаваемых нашими соотечественниками, будет издано в первую очередь на западном рынке, а затем в России. Выпуском своих продуктов в пределах Украины пока что озаботились только две компании из упомянутых ниже – GSC Game World и Tavex, причем и для них это скорее вопрос престижа, чем попытка заработать лишнюю копейку. Что поделатъ – высокий уровень пиратства, «низкая сознательность» игроков и некоторые другие причины не позволяют пока что издавать компьютерные и приставочные игры в пределах нашей страны. Будем надеяться, что в скором времени эта ситуация изменится.

Том 3. Старые знакомые и новые имена

ФАБРИКА ИГР

GSC Game World (Киев)

Web-сайт www.gsc-game.com

Игры «Казак: Европейские войны»,
Venom: Codename Outbreak,
«Казак: Последний Довод Королей»

Проекты HoveRace, American Conquest, Oblivion
Lost, FireStarter, «Казак 2», Warlocks

Даты выхода 2002–2003 гг.

«Фабрика игр» – именно такие ассоциации возникают у нас по аналогии с голливудской «Фабрикой грез» во время каждого посещения офиса GSC Game World. За несколькими десятками компьютеров программисты, художники, 3D-дизайнеры и сценаристы трудятся сразу над 3–4 активными проектами компании, рядом ведутся исследования еще в нескольких перспективных направлениях, а за соседними столами тестируются новые патчи и инструментари к уже вышедшим играм.

В преддверии каннской выставки электронных развлечений Milia 2002 работа в офисе компании просто кипит. Делаются последние исправления в демо-версиях, которые «поедут» на шоу, составляются медиа-сборники для прессы, планируются встречи. Тем не менее ребята смогли выкроить время и рассказать нам о новых играх, которые будут представлены на Milia 2002.

Сначала мы остановимся на двух хорошо известных нашим читателям проектах – футуристической гонке HoveRace и стратегии реального времени American Conquest («Домашний ПК», № 7 и № 11, 2001).

HoveRace завершена на 90% – все 18 трасс и 15 хOVERов уже готовы к заездам. Буквально через месяц должно начаться бета-тестирование, и к лету мы, наверное, поиграем в полную версию, издавать которую в СНГ будет давний партнер GSC Game World, компания «Руссобит-М». Отрадно, что в Украине проект также бу-

дет выпущен – представительством этого российского издательства.

По сравнению с тестовой версией гонки, которую мы детально рассмотрели в ноябре прошлого года, сейчас HoveRace выглядит абсолютно цельным и завершенным проектом, и, надо сказать, весьма интересным. Что особо впечатляет в этой игре – ощущение скорости и высокая интерактивность окружающего мира. Многие сооружения и объекты вокруг трассы могут быть разрушены или уничтожены в процессе гонки, более того, за весь этот вандализм игроку будут начисляться очки. Вообще, система определения победителя в HoveRace весьма оригинальна – к очкам, полученным за место, занятое в гонке, прибавляются очки за уничтоженные хOVERы противников (фраги) и за все деструктивные действия игрока. То есть победить можно, не только оказавшись быстрее всех, но и показав высокую точность стрельбы. Впрочем, для того чтобы гонка не превратилась в банальный deathmatch, удельный вес «очков за скорость» сделан достаточно высоким. Но, пожалуй, хватит о HoveRace – ведь до выхода игры осталось совсем немного времени, так что побережем эмоции для обзора полной версии.

Понемногу обретает очертания и American Conquest. Увиденные нами фрагменты игры поражают. После выхода «Казак» и дополнения к ней мы считали, что графика этой стратегии является вершиной для псевдотрехмерных игр, а анимация юнитов просто идеальна. Разработчики GSC Game World разведали наше заблуждение – «Завоевание Америки» выглядит на голову выше своих предшественниц: и ландшафты, и юниты, и строения смотрятся сногшибательно. От текущей воды нельзя отвести глаз, горный пейзаж заставляет задуматься о вечном, детальные модели строений и солдат просто завораживают. Отдельного упо-

ЭКСПОРТ

минания заслуживают эффекты отражения в воде юнитов, растительности и прибрежных строений – передать словами это невозможно, нужно видеть. Анимация солдат, и без того почти идеальная в дополнении к «Казакам», стала просто фантастической: плавной, естественной, гармоничной. Вообще, мир American Conquest намного более детальный, чем мир «Казаков» и, не побоюсь этого слова, живой, а ведь это еще самая ранняя версия игры. Не будем подробно останавливаться на технических характеристиках проекта: о количестве участвующих в игре рас, лимите юнитов, размере карты и других нюансах вы можете узнать из предыдущей публикации, посвященной American Conquest («Домашний ПК», № 7, 2001).

Похоже, после того как «Казак» превзошли по всем параметрам Age of Empires II от

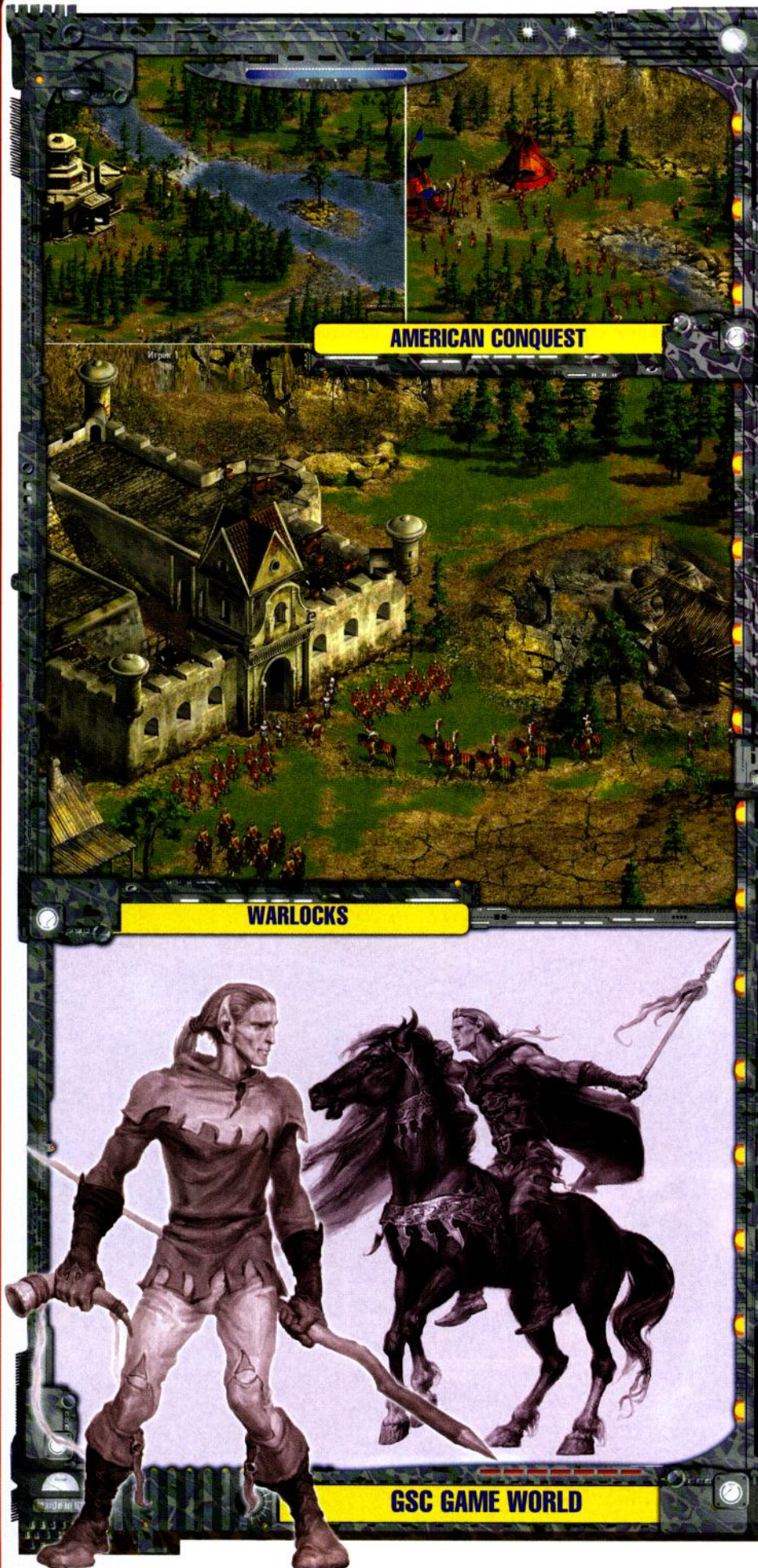
Microsoft, в жанре стратегий у GSC остался только один конкурент – более ранние игры их собственного производства. А теперь такой же прорыв украинские разработчики готовят в 3D-action. Буквально за несколько недель до начала Milia 2002 компания объявила, что будет показывать на выставке сразу два новых проекта в этом жанре, и если об одном из них, 3D-шутере на базе движка X-Ray под рабочим названием Oblivion Lost, нам было известно еще в середине прошлого года, анонс 3D-action FireStarter застал врасплох даже нас. Итак, что же представляют собой новые игры GSC Game World?

Выложенные не так давно в Internet скриншоты из Oblivion Lost были настолько красивы, что заставляли усомниться в своей подлинности – действительно, графики такого уровня нет еще ни в одном шутере, включая и

находящиеся в разработке. Познакомившись «вживую» с рабочим вариантом проекта, мы можем, положив руку на сердце, сказать – никакого обмана, все честно. Более того, в динамике Oblivion Lost выглядит еще лучше, чем на статичных скриншотах.

Когда первый шок от увиденного прошел, мы заинтересовались техническими подробностями. Итак, уровень, как нам объяснили, «небольшой» – «всего» четыре квадратных километра. Модель персонажа состоит из 3 тыс. полигонов и при ближайшем рассмотрении оказывается... несколько измененной моделью, использованной во вступительном видео к Venom: Codename Outbreak. Средняя сцена, отображаемая на экране монитора, содержит около 300 тыс. полигонов (опять-таки, примерно столько было во все том же вступительном ролике). Как сказал один из разработчи-





ков: «После Venom на форумах игроки писали – «вот если бы в игре была такая же графика, как в ролике... Получите!». И ведь получат же, но с одним уточнением – в Oblivion Lost деревья будут гораздо красивее, чем в интро к Venom.

Трава в «Утраченном Обливионе» – тема, достойная отдельного разговора. Если Venom был одной из первых игр, где она перестала изображаться в виде рисунка на земле и стала «трехмерной», то Oblivion Lost будет, судя по всему, первой игрой, где траве уделено такое пристальное внимание. По словам разработчиков, на нее уйдет около 100 тыс. полигонов. Забудьте про кусты, отображаемые двумя поставленными крест-накрест спрайтами, – каждый стебель, а времена, кажется, даже каждый листик являются полигональными. Когда мы разглядывали прожилки на текстуре листа какого-то подорожника, один из программистов сказал: «А мы еще думали туда муравьев напустить...». Шутит он или нет – мы так и не поняли.

Детали сюжета Oblivion Lost нам не раскрыли, вероятно, он еще находится на стадии «утрачки», но в общих чертах игра будет напоминать... «Пикник на обочине» братьев Стругацких – есть «зона» с различными артефактами, и мы играем за сталкера, который в эту самую зону ходит и с риском для жизни выносит оттуда всякое добро, кроме того, в центре зоны имеется некий объект («золотой шар» Стругацких), притягивающий всех искателей приключений. Известно также, что можно будет обзавестись роботом-помощником (очень забавный цельнометаллический «цыпленок»), способным выполнять простейшие команды и в случае необходимости поддержать вас огнем или осуществлять разведывательные функции.

Хотя игра уже сейчас выглядит очень и очень привлекательно, разрабатываться она будет еще довольно долго – выйти Oblivion Lost должна либо к концу этого года, либо в январе-феврале 2003.

Про FireStarter, объявленный буквально на днях «аркадный» шутер, рассказ будет коротким, потому что игра находится еще на ранней стадии разработки. Рабочий сюжет таков: есть некий аттракцион (своеобразный игровой автомат виртуальной реальности), который вышел из строя и не выпускает попавшего в него игрока до тех пор, пока тот не пройдет все арены подряд. В связи с этим можно FireStarter назвать своеобразной «вариацией на тему» Quake III Arena или Unreal Tournament, но только без ботов: геймер оказывается на арене, куда непрерывным потоком поставляются пачки монстров (не ботов, а именно монстров – т. е. интеллект соответствующий). И все, что от игрока требуется, это продержаться определенное время – минуту, две,



три. На сегодняшний день все это выглядит весьма динамично и азартно, но еще очень несбалансированно.

Несмотря на то что сами арены сконструированы так, будто создавались исключительно для deathmatch, возможность включения в игру сетевого варианта только обещается (повторимся, разработка игры находится на начальном этапе).

Внешне FireStarter выглядит довольно симпатично, но после потрясающе красивых пейзажей Oblivion Lost воспринимается это уже спокойней – приятные текстуры, достойные модели персонажей и единственного на данный момент монстра, но ничего сногсшибательного нет (во всяком случае, пока). Ну что ж, подождем, благо, времени еще более чем достаточно – релиз запланирован на начало следующего года.

И напоследок две сенсационные новости от GSC Game World. Во-первых, начата разработка полностью трехмерного движка для еще не анонсированных «Казак» 2». Место и время действия сиквела – Европа в период наполеоновских войн, предполагаемое количество юнитов – 64 тыс. Все игровое окружение будет выполнено в полном 3D, но сами солдаты останутся спрайтовыми, правда, кадров анимации на них не пожалеют и выглядеть юниты будут не хуже полигональных. Уже сейчас движок смотрится весьма неплохо, а впечатление от такого привычного ландшафта «Казак», который можно свободно вращать, более чем положительное.

Во-вторых, начата разработка еще одного engine, на этот раз для пошаговой фэнтэзийной стратегии Warlocks. И хотя посмотреть высок этой игры нам пока не удалось, высокий класс программистов и дизайнеров GSC – гарантия того, что и эта игра будет ничуть не хуже описанных выше.

ВОЗВРАЩЕНИЕ БЛУДНОГО СЫНА

Action Forms (Киев)

Web-сайт www.action-forms.com

Игры Chasm – The Rift, Carnivores, Carnivores II, Carnivores Ice Age

Проект Vivisector: Creatures of Dr. Moreau («Вивисектор: существа доктора Моро»)

Дата выхода не объявлена

Web-сайт проекта www.vivisector.com

Action Forms, долгое время выпускавшая чуждые для наших игроков симуляторы охоты, решила «вспомнить молодость» и впервые за много лет взялась за создание игры в жанре 3D-action. Прошлый год был не самым удачным для компании – западный издатель безо всяких объяснений отменил выход практически готовой игры Duke Nukem: Endangered Species (ходили слухи, что это связано с кризисом, вызванным событиями 11 сентября, однако насколько они соответствуют истине, неизвестно). Но ребята не растерялись и буквально спустя неделю объявили о начале работ над проектом «Вивисектор: существа доктора Моро».

Итак, что же такое (или кто такой) Vivisector? Как утверждает официальный сайт, это человек, практикующий вивисекцию – операции на живом организме. Фактически игра является продолжением фантастического романа Герберта Уэллса «Остров доктора Моро». Для тех, кто по молодости лет не знаком с этим произведением, – в нем рассказывается об ученом, проводившем опыты над животными, пытаясь превратить их в некое подобие человека (закончилось это весьма плачевно – против природы, как говорится, не попрешь).

События игры разворачиваются на том же острове, но спустя сто лет – в 1987 г. Вы попадаете туда и узнаете, что все это время он служил полигоном для испыта-

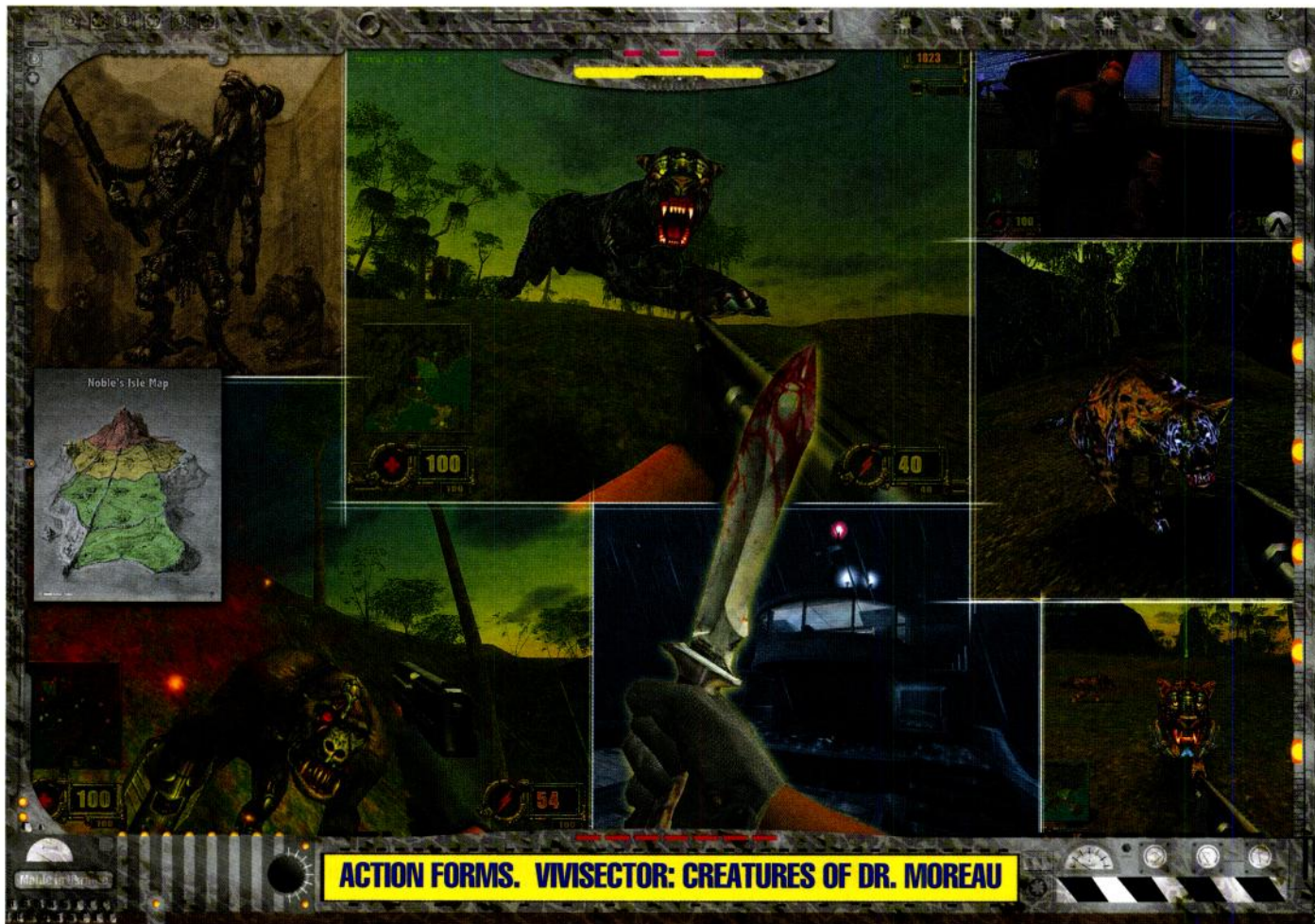
ний новейших биологических технологий. И вам, разумеется, придется войти в самый тесный контакт с плодами этих экспериментов.

А образчики животного мира на острове Ноубл – просто загляденье. Здесь и электрэнна (электрическая гиена), и флэймуар (помесь ягуара с огнеметом), и транспантер (пантера, которая может становиться практически невидимой), и гренадилла (горилла со встроенным в лапу гранатометом)... Но чем дальше в остров – тем толще монстры, и обычные модифицированные животные (Modbeasts) со временем сменяются более интеллектуальными Humaninals, а те – смертельно опасными идеальными солдатами OverBrutes, также представляющими собой плод экспериментов над животными.

Несмотря на то что все действие игры происходит на ограниченном участке суши, разнообразие ландшафт страдать не будет – на Ноубле найдется место и для тропических джунглей, и для густых лесов, и для высоких горных массивов. Кроме того, часть миссий будет проходить внутри сооружений научной базы.

Без ролевой составляющей сейчас просто никуда, вот и в Vivisector мы сможем выбрать одного из трех персонажей, у каждого из которых есть свои сильные и слабые стороны, а в ходе игры, получая очки за убитых врагов, можно будет улучшать способности своего героя и даже модернизировать оружие.

Как видим, рудиментарные отростки охотничьих симуляторов в игре все-таки имеются, однако, несмотря на это, Vivisector в первую очередь – именно шутер. И, похоже, шутер весьма и весьма интересный. Будем же надеяться, что его не постигнет участь Дюка Ньюкема...



ACTION FORMS. VIVISECTOR: CREATURES OF DR. MOREAU

ИГРЫ БУЛАТА

«Булат» (Донецк)

Web-сайт www.boolatgames.com

Игры нет

Проект Lethal Dreams: The Circle of Fate

Дата выхода лето 2002 (ориентировочно)

Web-сайт проекта www.lethaldreams.com

Хотя с официальной даты создания донецкой компании «Булат» прошло более полутора лет, а с момента начала работы над их первой игрой Lethal Dreams: The Circle of Fate – уже год, этот проект пока что не слишком известен широкой публике. Первая информация об игре появилась в сетевых СМИ несколько месяцев назад. Естественно, мы решили познакомиться с молодыми украинскими разработчиками. К сожалению, живьем нам пообщаться не удалось, но благодаря телефону и электронной почте небольшое интервью у ребят мы взяли.

Итак, компания «Булат» (Boolat) была организована в марте 2000 года тремя заядлыми геймерами Алексеем Алексеевым, Михаилом Вовченко и Андреем Назаренко, почувствовавшими желание не просто играть, а создавать свои собственные игры. Позже к ним присоединились другие сотрудники, многие из которых раньше уже занимались разработками компьютерных игр, мультимедийного ПО и т. д.

Вдохновленные играми серий Magic & Mayhem, Baldur's Gate, Fallout, Master of Orion, Ultima, Realms of Arkania, а также огромными

перспективами смешанного жанра Role Playing Strategy (RPS), который, по мнению «Булата», в состоянии остановить поток клонов и ширпотреба, заполонивших рынок, сотрудники компании приступили к созданию своей первой игры. Естественно, выбор пал на RPS. По заявлению разработчиков, Lethal Dreams значительно отличается от уже существующих ролевых стратегий (серии «Аллоды» и Magic & Mayhem).

Но начнем мы, пожалуй, с сюжета. В результате ужасной катастрофы игровой мир оказался разрушен. Все, что осталось от некогда цветущей планеты, – маленькие островки тверди, «домены», в океане Хаоса. Задача игрока, который может выступать с стороне одной из шести магических школ Evocation, Incarnation, Necromancy, Portals, Enchantment и Transmutation (причем, заметим, это не банальные Огонь-Вода-Воздух-Земля), – захватить все существующие домены, понять причины катастрофы, разрушавшей его Вселенную, и, возможно... создать свой собственный новый мир. Интересно, что сюжет не сковывает игрока в выборе действий, а наоборот, предоставляет ему все новые способы воздействия на окружающую среду, вплоть до божественного созидания.

Кроме шести основных магических школ, существует и седьмая, доступная всем, – магия Image, и не выделенная как отдельная школа в связи с огромными трудностями в понимании

сфера работы с Хаосом. Для любого выбранного игроком пути есть свой уникальный набор заклинаний – каждая школа разительно отличается от других. И развитие сюжетной линии, и тактические решения для всех типов магии разные. Магически-ролевая система, не похожая на все существующие сегодня, может вначале показаться несколько запутанной, но, как заверяют ребята из «Булата», после нескольких часов игры в ней легко разобраться. Тем не менее в течение всего процесса развития персонажа магия будет преподносить игроку сюрпризы.

Всего в Lethal Dreams два игровых режима. Первый из них – глобальный пошаговый, в котором игрок волен исследовать новые заклинания, вести дипломатические «переговоры» и размышлять о причинах катаклизма. Второй режим, собственно, боевой: real-time с управляемой паузой – сражения с применением магии за власть над доменами.

Разработчики позиционируют Lethal Dreams: The Circle of Fate как интеллектуальное, захватывающее стратегическое приключение с уникальным сюжетом и великолепной графикой, которое должно одинаково понравиться как любителям серьезных RPG, так и поклонникам стратегических и тактических игр.

Графический движок игры полностью трехмерный со всеми положенными современному 3D-engine возможностями. Хотя суперори-

гинальным его назвать нельзя, картинки из игры, которые мы приводим, выглядят вполне достойно, впрочем, в этом читатели могут убедиться самостоятельно.

На сегодняшний день Lethal Dreams готова примерно на 50–70%, и представители «Булата» уже ведут переговоры об издании игры как за рубежом, так и на территории СНГ. О возможном выходе игры в Украине пока ничего не известно.

ВЫХОДЯ ИЗ ТЕНИ

Deep Shadows (Киев)

Web-сайт www.deep-shadows.com

Игра Venom: Codename Outbreak

Проект Xenus (рабочее название)

Дата выхода конец 2002 – начало 2003

В конце прошлого года на многих игровых сайтах появилось сообщение об уходе из GSC Game World разработчиков командного тактического шутера Venom: Codename Outbreak Сергея Забарянского и Романа Луца, создатели ими компании Deep Shadows и начале работы над собственным проектом. Естественно, мы не могли пройти мимо этого факта и посетили офис новой киевской команды.

Вначале несколько слов о причинах разрыва Deep Shadows с GSC Game World, так как в сетевых СМИ появлялись совершенно противоречивые, а зачастую и попросту абсурдные версии этого события. Расставание произошло без скандалов, просто ребята почувствова-

ли себя в силах начать самостоятельный проект, для того чтобы реализовать свои новые идеи и амбиции. Расставив все точки над «i» в этом вопросе, перейдем собственно к первой игре Deep Shadows.

Три месяца с момента основания компании ушли, в основном, на кардинальную переработку старого движка, приведению его к современным стандартам (первые версии Vital Engine появились еще три года назад), оптимизацию графической части, доработку физической модели, создание инструментария, разработку концепции и сценария новой игры.

Новая версия игрового движка Deep Shadows – Vital Engine 2 – действительно существенно отличается от своего прародителя. В новой игре, а это оригинальное сочетание 3D-action и адвенчуры с развитой ролевой составляющей, есть и огромные пространства (весь игровой мир – квадрат 25 × 25 километров), и циклопические сооружения типа международного аэропорта или древних храмов, и различные транспортные средства, включая вертолеты, и настоящий густой лес, и много-много другого. Но обо всем по порядку.

Действие Xenus (именно так пока что звучит название игры) происходит в Колумбии в недалеком будущем. Сюжет, начинающийся с совершенно обыденного для этой латиноамериканской страны похищения сестры главного героя, постепенно запутывается, обретая к концу черты фантастически-мис-

тического триллера. Основная задача игроющего – найти пропавшую сестру и выяснить, что же на самом деле происходит в колумбийской глубинке.

Место действия Xenus выбрано неслучайно. Богатая история и смутное настоящее Колумбии привели к тому, что на ее территории сейчас очень много различных противоборствующих группировок – это и наркобароны, и повстанцы всех мастей и расцветок, и полиция, и правительственные войска, и мирные жители, которые мечтают, чтобы их просто оставили в покое. Именно такое разнообразие сторон позволяет ввести в обычный, казалось бы, 3D-action серьезную квестовую и ролевою составляющую. Игроку предстоит общаться с представителями разных групп, искать информацию, выполнять задания. Причем разработчики обещают, что нам будет дана некоторая свобода действий – иди куда хочешь, работай на кого пожелаешь. Но при этом сюжет в Xenus все же присутствует, и, чтобы пройти игру, придется выполнять сюжетные квесты, которые, скорее всего, будут иметь несколько вариантов решения.

Собственно ролевая составляющая игры пока что покрыта мраком, единственное, что нам удалось выяснить, – она будет значительно более развита, чем в Venom, и изменение характеристик персонажа существенно повлияет на его боевые параметры. Наиболее близкой по духу игрой Deep Shadows называют



Deus Ex, но в отличие от последней никакого киберпанка в Xenus не будет. Да и магии с пси-оникой, скорее всего, не предвидится.

Оружие в Xenus, вопрос обязательный для 3D-action (кстати, для любителей просто пострелять обещают упрощенный вариант прохождения, без ролевой части), – современное, транспортные средства также имеют свои реальные аналоги. Архитектура и флора – настоящие колумбийские.

Собственно, пока что, не видя хотя бы ранней версии игры, сказать о Xenus больше нечего, но ребята надеются уже через два-три месяца показать нам игральный вариант. А выход этого оригинального проекта, по оптимистичным прогнозам, намечен на конец этого года. Переговоры с западными и российскими издателями уже ведутся.

ВОВОЧКА В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Spector Studio (Киев)

Web-сайт нет

Игры нет

Проект «Вовочка – 13-й подвиг Геракла» (PC, PSone)

Дата выхода лето 2002

О киевской команде Spector Studio вы, скорее всего, еще не слышали. Это неудивительно, ведь завершенных продуктов она еще на суд общественности не представляла, на игровых Web-сайтах пока не «светилась». Да и организована совсем недавно – летом 2001 года. Но это отнюдь не значит, что в ней работают зеленые новички. Некоторые из ребят прошли неплохую «игростроительную» школу в известных киевских студиях.

Поскольку о проекте, над которым сейчас работает Spector Studio, сведений во Всемирной Сети не сыщешь, нам пришлось воспользоваться наиболее достоверными источниками информации – рассказом самих разработчиков и собственными впечатлениями от показанных ими готовых фрагментов игры.

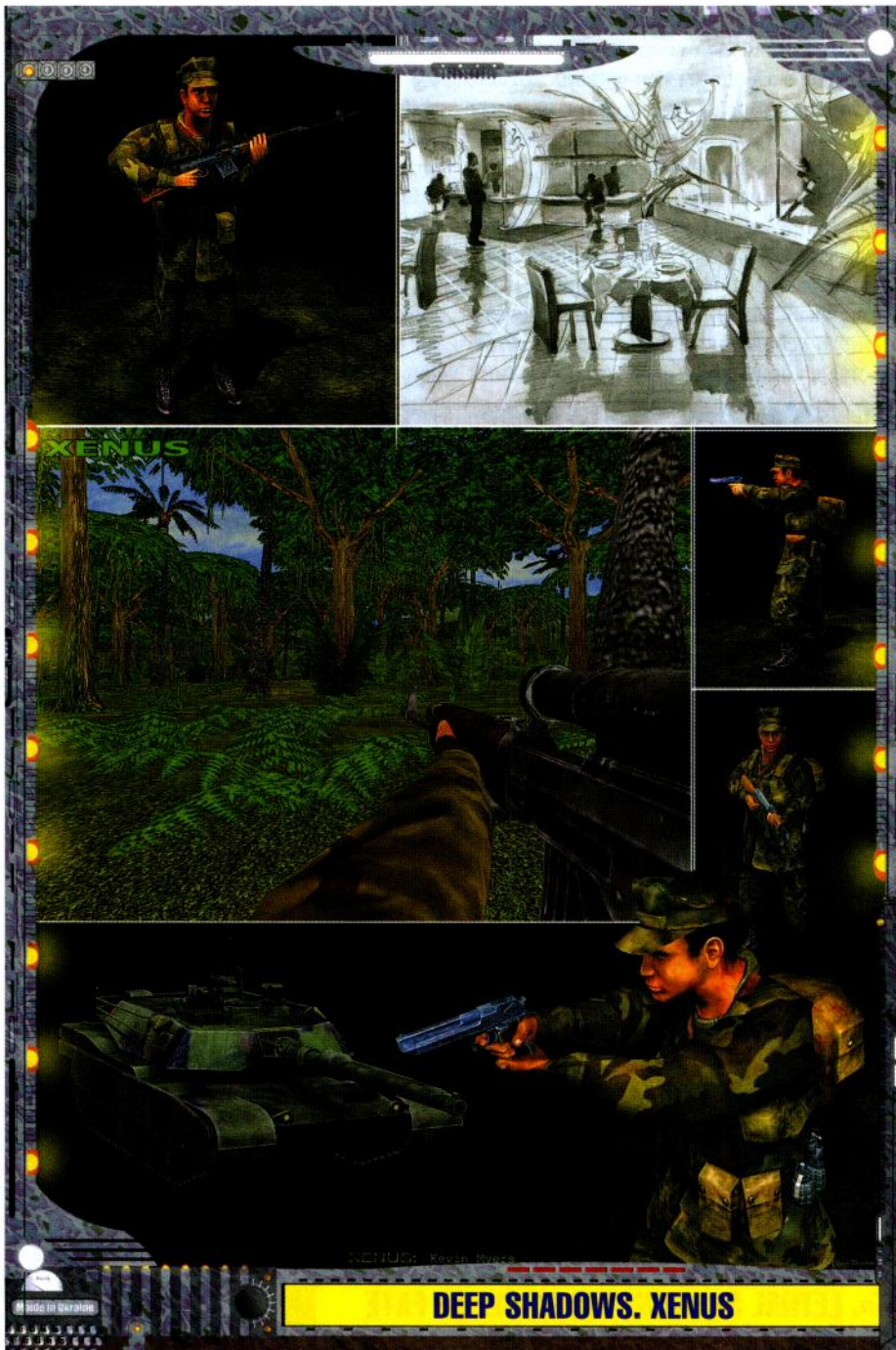
Итак, во время общения за чашечкой ароматного кофе с Константином Булатниковым, одним из «отцов» новой юмористической адвентюры, выяснилось, что главным ее действующим лицом выступает всем известный симпатичный, сообразительный и остроумный хулиган Вовочка (просим не путать с тезкой, появившимся недавно в другой игре того же адвентюрного жанра, называть которую мы пока не будем). Нетрудно догадаться, что целевая аудитория, на которую в первую очередь рассчитана игра, – это такие же тинейджеры, как сам Вовочка.

Случилось так, что злодейка судьба забросила парня не куда-нибудь в Пущу-Водицу или Святошин, а... в Древнюю Грецию, где местные аборигены принимают его за юного Геракла. Но знатоки истинной древнегреческой мифологии в мире игры «Вовочка – 13-й подвиг Геракла» не раз и не два будут повергнуты в шок и ступор. Имена вроде те же – Зевс, Афина, Афродита, Аид. Но поскольку здешняя Греция выстроена в соответствии с вовочкиными представлениями о ней, то такие атрибуты современности, как телевизор, подводная лодка или метро в качестве средства передвижения в Царство Теней, вполне органично в ней смотрятся. Нашему герою предстоит разобраться в хитро-сплетениях интриг, пронизывающих взаимоотношения между олимпийскими богами, выяснить загадку раздвоения личности Зевса и, в конце концов, найти способ возвращения домой.

Но для этого придется пробраться через массу локаций числом около шестидесяти, пообщаться с четырьмя десятками персонажей, потаскать за собой инвентарь с прорвой вроде бы бесполезных предметов. Кстати, разработчики поклялись олимпийскими богами, что постараются не допустить в свое творение такого злейшего врага игрока, как пиксел-хантинг.

Интересным нам показался подход к построению головоломок. Их решения бывают двух типов – совершение не совсем логичных действий, приводящих в конце концов к логически обоснованному результату, и, наоборот, лежащее на поверхности решение, запускающее цепочку абсолютно неожиданных событий (показанных в виде симпатичных скриптовых роликов), следствием которых станет достижение необходимой цели. И тот и другой варианты в конечном итоге выливаются в сплошное веселье.

Картинки, движущиеся на экране, навевают приятные воспоминания о любимейшем





Grim Fandango. Технологически игры довольно близки. «Вовочка» построен на собственном движке, в рамках которого трехмерные персонажи действуют на заранее отрендеренных 3D-фонах, причем эти фоны многослойны и анимированы (светильники мигают, вентиляторы крутятся и т. п.).

К марту сего года Spector Studio планирует подготовить играбельную демо-версию. Об эксклюзивном праве первой ее публикации на ДПК-CD мы уже договорились. Если все будет идти по плану, то статуса беты проект достигнет в мае. Интересен и тот факт, что одновременно делаются две версии «Вовочки» – для ПК и для PSone. Однако для того чтобы наш парень действительно поселился на дисках для игровой телеприставки, придется дождаться решения некоторых вопросов организационно-лицензионного характера.

ПАТРИАРХИ...

Tavex (Киев)
Web-сайт www.tav.kiev.ua
Игры SimTown, Widget Workshop, SimGolf, Digger 2000, Sea War: The Battles, «Биллиард в натуре»
Проекты Alien Logic, Jackpot Casino, Casion Pinball, Fairy Pinball, Tangram 3D, Mahjongg 3D, Packman 3D, Titan Racer, KremlinPuzzle
Даты выхода в течение 2002 года
Web-сайт проектов www.terragame.com

Киевская Tavex – пожалуй, одна из старейших украинских игровых компаний. Еще в 1995–96 гг. Tavex разработала для не-

безвестной Maxis (авторы SimCity) три весьма интересные на то время игры – SimTown, Widget Workshop и SimGolf. Затем последовал достаточно длительный перерыв, после которого, в ноябре 2000 года, появился «Биллиард в натуре» (названия на Западе – Live Billiards, 3D Pool, Perfect Pool).

В том же 2000 году Tavex приняла в свой состав киевскую студию White Lynx, в активе которой был изданный в России Digger 2000 и Sea War: The Battles. Кроме того, студия занималась разработкой еще нескольких проектов – они-то и легли в основу новых игр Tavex.

Сегодня в портфеле компании девять продуктов, находящихся на различных стадиях разработки, причем несколько из них уже совсем близки к финишной черте. Все новые проекты Tavex построены на одном и том же трехмерном движке White Lynx, и практически все они относятся к так называемой бюджетной категории и будут распространяться по схеме, очень близкой к схеме продаж shareware-игр, через сайт www.terragame.com. Как видно из названий, в основной массе это или римейки классических компьютерных, или 3D-варианты традиционных настольных игрушек. Есть здесь и новая 3D-версия одной из первых электронных игр Packman, два варианта безумно популярных в США pinball'ов, трехмерные китайские головоломки – tangram и mahjongg, компьютерное казино и т. д. Все эти проекты находятся на стадии заверше-

ния и уже в самое ближайшее время будут доступны на сайте Terra Game.

Особый интерес представляют две более крупные разработки Tavex – логическая головоломка с аркадными элементами Alien Logic и аркадная гонка Titan Racer. И если второй из них еще далеко до завершения и рассказывать о ней пока что просто нечего, то Alien Logic уже почти готова.

По идеологии «Чужая логика» больше всего похожа на смесь таких классических головоломок, как Socoban и Suparplex, выполненная в полном 3D. И хотя суперсовременным графический движок игры назвать нельзя, со своими задачами он справляется. По сюжету Alien Logic игрок – избранный представитель человечества, которому надо сдать своеобразный экзамен, доказав «эмиссарам» инопланетных рас, что земляне достойны занять место в Галактическом содружестве. Для этого необходимо пройти несколько десятков разнообразных уровней, решая задачи на перемещение предметов и определение оптимального маршрута движения и при этом воевать с враждебными роботами. После завершения каждого уровня, на которое отводится не так уж много времени, программа подсчитывает коэффициент IQ, продемонстрированный игроком в процессе решения головоломок.

Больших проектов, сравнимых по уровню со своими ранними играми, Tavex сейчас не ведет, но, зная достаточно высокий потенциал этой команды, мы можем ожидать от нее любых сюрпризов.

ЛУГАНСКИЙ МЕРИДИАН

«Меридиан-93» (Луганск)

Web-сайт www.meridian93.com

Игры Admiral Sea Battles, Ancient Conquest, Bse Bombers («Бешеные буренки»), Die Rache Der Sumpfhuhner 1, 2, 3, Pipi Printz, Baller's Party, Duck hunt

Проекты HotRod, Flyer RPG (рабочее название)

Даты выхода осень 2002, лето 2003

Несмотря на то что украинские разработчики стали известны в основном благодаря работе Action Forms и GSC, игры в Украине делали и раньше. Яркий пример тому – луганская фирма «Меридиан-93», основанная, как это легко понять, в 1993 году. Они же и сделали первую в Украине компьютерную игру, которая имела коммерческий успех, – Admiral Sea Battles (1993). За время работы в компании полностью сменился состав – прежние сотрудники, прославившиеся после выхода Ancient

Conquest, покинули территорию Украины и образовали филиал Megamedia в Австралии (в позапрошлом году они порадовали любителей StarCraft, выпустив Submarine Titans).

Новые сотрудники, в основном студенты университета, начали с чрезвычайно масштабного проекта. Амбициозная ролевая игра Back to back («Спиной к спине») базировалась на мощном алгоритме искусственного интеллекта и была первой игрой с действительно умным напарником (которого в дальнейшем предполагалось воспитывать и развивать). К сожалению, этот проект не был принят западными издателями, поэтому меридиановцы переключились на вещи, более понятные и простые. Несколько тиров Der Sumpfhuhner (аналог Moorhuhn) принесли фирме широкую известность в Германии. Полосу удачных релизов продолжили Pipi Printz и Bse Bombers (последняя

была издана и у нас под многообещающим названием «Бешеные буренки»).

В данный момент, параллельно с разработкой своей «генеральной» линии – тиров для немецкой аудитории, «Меридиан-93» занял еще двумя интересными проектами.

Первый из них – это автосимулятор «HotRod». Серьезная физическая модель, прекрасная трехмерная графика (в работе все выглядит действительно красиво), но главное: возможность вволю полихачить, нарушая правила дорожного движения. HotRod не станет еще одним скучным клоном Need for Speed – кроме собственно гонок, планируются и трюковые задания (что-то похожее вы могли видеть в передачах «Экстремальный спорт»), и режим погони (а это уже из области голливудских боевиков). Вот вам яркий пример – в тестовой версии один из уровней представлен огромным стадионом с пологими стенами, на которые при определенном навыке и достаточной скорости можно спокойно заехать. Прокатиться по крыше здания или подмять конкурента? Нет проблем. Обещаются спортивные машины, грузовики и monster trek – эдакий автоужас на огромных колесах. Пока неизвестно, будут ли присутствовать реальные автомобили или разработчики ограничатся футуристическими их вариантами – все зависит от результатов переговоров с владельцами торговых марок.

Второй же проект под рабочим названием Flyer RPG еще более непривычен. По сути, мы имеем дело с очередной инкарнацией бессмертного Diablo, но в полном 3D и... в космосе. Вместо варвара и К^о управлять придется юркими (как вариант – тяжеловооруженными и неповоротливыми) корабликами. Не ждите головоломного X-Tension – вид планируется изометрический, действие происходит на поверхностях планет. Куда проще и понятнее. Движок используется тот же, что и в HotRod, поэтому физическая модель обещает быть как минимум интересной – на «смотринах» глав-программист Олег Кузнецов показал, как массивный корабль игрока легко расшвыривает препятствия в стороны – так же можно будет поступать и с врагами.

Удалось увидеть нам и третий, пока секретный, проект «Меридиана» – ролевую игру на базе того самого AI, который мы расхваливали ранее. Однако пока что это больша-а-ая тайна – следите за анонсами!

НАРОДНАЯ RPG

Gauss Amateur Company (Киев)

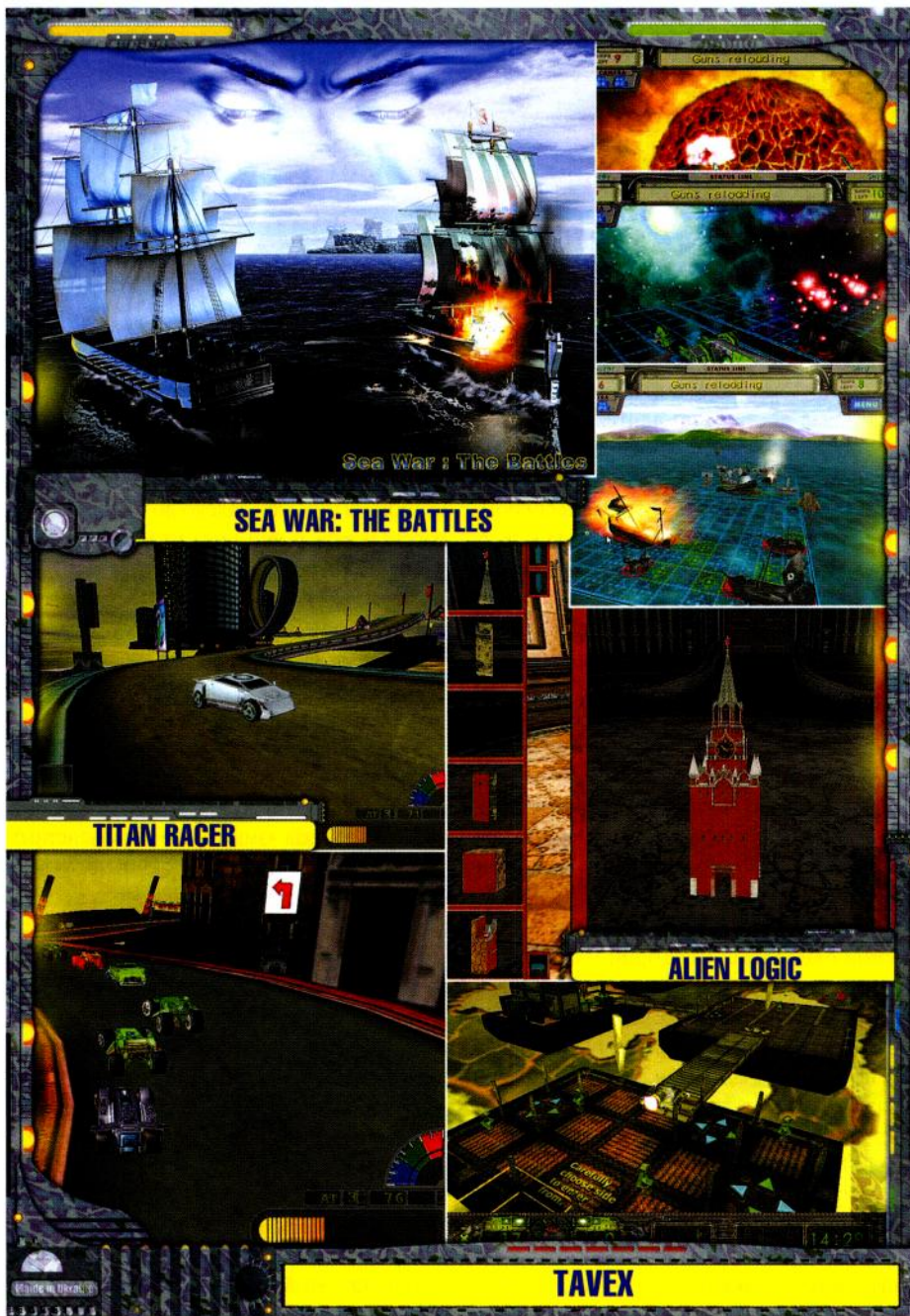
Web-сайт www.gaussca.h1.ru

Игры нет

Проект «Возмездие»

Дата выхода не объявлена

Ответьте, положив руку на сердце, – вам ведь тоже хотелось бы опять сыграть в Fallout? Нет, не в старую, пройденную вдоль





и поперек, знакомую как свои пять пальцев игру и не в обещанную Interplay в неизвестно каком году Fallout 3, с непонятным real-time-режимом и очень смутными перспективами, нет. Сыграть в RPG, являющуюся идейной продолжательницей великой серии: снова окунуться в неповторимую атмосферу постапокалиптического мира, получив еще большую свободу действий, чем в оригинальной Fallout. И все это в полном 3D, на территории современного Крыма, с нашим отечественным юмором, нашими реалиями и узнаваемыми персонажами, с разветвленной системой квестов, с реалистичным оружием и реакцией NPC, с логичными характеристиками персонажа и новой, опять-таки, реалистичной ролевой системой. Вот и нам бы очень хотелось. Просто до зуда в пальцах.

Но такую игру Interplay не сделает никогда, тем более после катастрофического для компании 2001 года. Значит, остается сделать ее самим. Но пока некоторые только мечтают об Игре, другие, не испугавшись трудностей, а возможно, просто не оценив титанического объема работы, который надо проделать, создавая RPG такого класса, — садятся и делают.

Основанная в мае 2001 года Gauss Amateur Company (GAC) — это сообщество энтузиастов, занимающихся разработкой ролевой игры «Возмездие» — духовной наследницы оригинальной Fallout. Как вы уже, наверное, поняли, действие «Возмездия» происходит в постапокалиптическом Крыму, населенном выжившими после катастрофы жителями и их потомками. Кроме того, в игровом мире есть мутанты, бандиты, слаботурировавшие люди, обычные сельчане, ученые, коммунисты, расисты, обыватели и, конечно же, дикая постапокалиптическая флора и фауна.

По большому счету, GAC делают идеальную Fallout. Без противоречий, с потрясающей свободой и нелинейностью прохождения, более реалистичной ролевой системой и т. д. Одним словом, такую игру, какой геймеры, получившие наслаждение от Fallout 1/2, хотели бы видеть ее продолжение. Еще больше, еще интересней, еще смешней.

Конечно, можно было бы подробней рассказать о мире игры, персонаже, ролевой системе, кланах, населенных пунктах и основных характеристиках, но... По последним сообщениям, ролевая система, в основу которой сначала хотели положить GURPS S.P.E.C.I.A.L., еще будет кардинально меняться. Квесты, параметры оружия и брони до сих пор обсуждаются в форуме проекта (вы сами можете принять участие в создании игры, посетив сайт «Возмездия»). Недавно из команды ушел дизайнер, «забрав» с собой всю графику. И т. д. и т. п. То есть, по большому счету, на сегодня украинская постапокалиптическая RPG в основном существует на словах. Хотя, по заверению координатора проекта, демонстрационная версия трехмерного движка «Возмездия» будет показана со дня на день, и полный дизайн-документ игры уже почти готов.

Ребята хорошо понимают, что на голом энтузиазме игру такого масштаба не сделать, и активно ищут инвесторов, а также западных и отечественных издателей. Что ж, хотя мы и видели очень много проектов, стартовавших на общественных началах, большинство из которых обычно заканчивалось ничем, некоторые все же «дожили» до релиза, а в эту игру почему-то очень хочется верить. Наверное, мы, как и все поклонники ролевых игр, мечтаем получить отечественную Fallout.

Что бы в итоге ни случилось с «Возмездием» и Gauss Amateur Company, попытаться

сделать такую игру все же стоит. А уж успех проекту, если он увидит свет, гарантирован. Будем верить и держать кулаки.

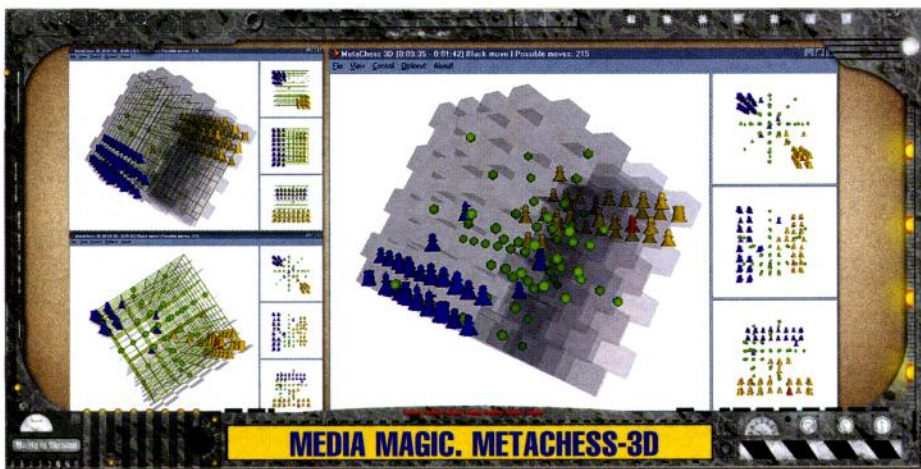
P. S. Буквально через несколько дней после интервью с Gauss Amateur Company авторам стало известно, что постапокалиптическая RPG в стиле Fallout разрабатывает и группа энтузиастов в США. Название этого проекта — Static (www.static-thegame.com).

ШАХМАТЫ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

Media Magic (Киев)
Web-сайт www.magic.kiev.ua
Игры нет
Проект MetaChess-3D
Дата выхода не объявлена

Привычные нам шахматы на 64-клеточном плоском поле, несмотря на действительно огромное число вариантов ходов, сегодня, как и любая математическая игра, «просчитаны» и «затеоретизированы». Это наглядно доказывает выигрыш суперкомпьютера IBM Deep Blue у Гарри Каспарова, использование в серьезных сражениях всего нескольких десятков хорошо известных





дебютов, предсказуемость эндшпилей и т. д. и т. п. Ничего удивительного в этом нет, за тысячелетнюю историю шахмат теоретические изыскания не прекращались ни на минуту. Казалось бы, выход прост – чуть-чуть изменить правила, увеличить число вариантов. Прodelать это пытались не один раз – многим известны китайские, гексагональные, круговые и др. варианты классической игры, но они, к сожалению, не получили широкого распространения.

В то же время во многих фантастических романах и кинофильмах brave космические пилоты и студенты всевозможных космоакадемий увлеченно сражаются в пространственные логические игры, отдаленно напоминающие шахматы. Мы же с вами уже живем в третьем тысячелетии, а значит, тому, что совсем недавно было фантастикой, пора становиться реальностью – в том числе и пространственным шахматам.

Благодаря современным компьютерным технологиям 3D-шахматы уже существуют, и, более того, вы сами можете проверить остроту своего интеллекта, сразившись с другом или компьютерным оппонентом в MetaChess-3D, разработанную киевской компанией Media Magic.

Что же такое MetaChess-3D? В первую очередь, это не трехмерные шахматные фигурки на плоской доске, это действительно пространственная игра в кубе $8 \times 8 \times 8$ клеток набором из 8 классических тяжелых фигур и 24 пешек (3 ряда). Начальное положение черных и белых – у противоположных ребер куба, а фигуры действуют одновременно в вертикальной и горизонтальной плоскости. В таком варианте пространственные шахматы наиболее близки по логике к классическим, и человек, умеющий играть в обычные шахматы, за несколько часов освоит и MetaChess-3D. При этом вариативность игры увеличивается на два порядка, и знакомые дебюты перестают работать. Несколько меняется и стратегия – теряет свою важность захват центра, контроль вертикалей и т. д. Игра приобретает новую глубину. Кроме этого варианта, в MetaChess есть и более простой режим с

двумя рядами пешек, и более сложный с тремя рядами фигур и пятью – пешек (режим «Резня»).

В новой версии трехмерных шахмат от Media Magic реализован компьютерный оппонент, хотя пока что он еще слаб (по заверению разработчиков). В серверной версии поддерживается игра в Internet или по локальной сети. Благодаря трехмерному движку 3D-шахматисты могут с легкостью вращать доску, задавать произвольные виды на поле, его проекции и срезы, и даже более того – смотреть на поле «глазами» одной из фигур.

Несомненно, MetaChess-3D – игра элитарная, далеко не каждый человек, даже являющийся любителем шахмат, сможет «думать» в пространстве. Тем не менее, если вы считаете себя интеллектуалом, хотите развить пространственное воображение – попробуйте, тем более что полная версия игры размещена на нашем CD. По крайней мере эксперименты, проведенные разработчиками на двух компьютерных выставках (организация сеансов одновременной игры), подтвердили, что для освоения новых шахмат достаточно нескольких часов. А шахматисты-профессионалы утверждают, что в новой игре сохраняется уровень игрока классических шахмат, хотя стратегию, безусловно, приходится разрабатывать заново.

А вот станут ли пространственные шахматы игрой третьего тысячелетия, покажет само новое тысячелетие, которое только начинается. Пока же компания работает над выпуском полноценной коммерческой версии и поиском партнеров для издания игры в различных регионах Галактики...

ПЛОХ ТОТ СОЛДАТ...

Another Day Company (Ровно)

Web-сайт www.anotherd.com

The Incredible Logic group (Киев)

Web-сайт phobo.virtualave.net

...который не хочет стать генералом.

Эту фразу можно смело применить к двум вышеназванным компаниям. И хотя нам не удалось тесно пообщаться с их представителями, кое-какой информацией мы обладаем. И Another Day Company, и The Incredible Logic group проявили себя пока что только как разработчики небольших shareware-игр, с некоторыми из них вы можете познакомиться, заглянув на ДПК-CD, идущий с этим номером журнала. Тем не менее, как нам стало известно, в недрах обеих фирм начаты подготовительные работы по запуску серьезных проектов, анонс которых можно ждать в самое ближайшее время.

Что ж, как видите, компьютерные и приставочные игры в Украине создаются, и создаются весьма активно. Количество компаний переросло за десяток, а число продуктов в разработке – за два десятка. Некоторые из проектов made in Ukraine можно смело назвать революционными – аналогов в мире просто не существует. Мы надеемся, что в этом и следующем году украинские игры завоюют признание игроков как в СНГ, так и за его пределами, по крайней мере, увиденное нами в период подготовки данного материала позволяет строить самые оптимистичные прогнозы.

Мы же будем внимательно следить за судьбой отечественных проектов и информировать вас, уважаемые читатели, о процессе создания наших игр. ■





Кто устал?

ОТДОХНИ!

В компании с журналом
«ОТДОХНИ!»
время пролетит незаметно!

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 74322 в каталоге изданий Украины
через УГППС "Укрпочта"

Телефоны (044) 295-30-64, (044) 295-54-57



Разноцветные палки

Андрей Грабельников

В те далекие времена, когда Star Wars считались цельной и законченной кинотрилогией, а о предстоящих приквелах никто не помышлял, и образы позорного джа-джа-бинкса и утконосых дроидов Торговой Федерации являлись лишь в беспокойные сны обитателей клиники для душевнобольных, вот тогда-то почти все игры, обремененные соответствующей лицензией, получались у разработчиков удивительно добротными во всех отношениях, а зачастую выходили и вовсе шедевры.

Грехопадение началось в тот самый момент, когда игровое подразделение империи дедушки Лукаса отсалютовало вослед вышедшей первой части новой трилогии залпом нескольких сопутствующих игр. Затем дело было поставлено на конвейер, и индустрию захлестнул поток низкосортных, малобюджетных творений с префиксом Episode I. Ко всему прочему все эти проекты были исключительно консольной ориентации и изрядно подмочили репутацию Lucas Arts в глазах цивилизованных, вооруженных праведными клавиатурами и мышью игроков. Единственным приятным исключением стали простоватые, но довольно динамичные род-гонки SW E: Racer. Больше ни одной сколько-нибудь стоящей игры с клеймом Episode I выпущено не было. Видимо, злой рок. Очевидно, стремясь избежать его, суеверные разработчики SW: Starfighter – последнего на сегодняшний день продукта, связанного с первым эпизодом, с корнем выкорчевали злосчастный префикс из названия игры.

Идеологически Starfighter повторяет иную игру от того же издателя – Rouge Squadron – аркаду, предоставляющую в качестве средств

передвижения исключительно космические истребители. Так что придется обходиться без размахиваний световым мечом, эманаций Силы и прочих джедайских ужимок – наш удел травить разноцветными лучами вражеских прихвостней в открытом космосе или же в опасной близости от поверхности планет.

Пока Оби-Ван с учителем нарезает дроидов в первом эпизоде, создатели Starfighter пытаются рассказать нам о параллельно происходящих немаловажных событиях, оставшихся за кадром. Джедаи, конечно, отчаянные рубаки, но, по мнению разработчиков, не стоит забывать о героической борьбе и других персонажей. Сюжет игры повествует о подвигах сразу трех пилотов. Заметим, что кроме очевидного, кругом положительного, кибальчиша Риса Даллоуза, защищающего по долгу службы родную планету Набу от нападков хищной Торговой Федерации, в революционную борьбу оказываются втянутыми наемница Вана Сейдж, выполнявшая ранее заказы той самой Федерации, и беспринципный космический пират Ним. Однако даже эти, интересные обществу личности, на поверку оказываются такими же никчемными святошами, как и Рис.



Никакой харизматичности. Впрочем, сюжет далеко не самая важная деталь в космической аркаде. Нам хватает того, что он объясняет присутствие в игре трех различных космолетов.

Рис, как и пристало пилоту королевского флота Набу, управляет желтоперым Naboo N-1 Starfighter, вероятно, служившим в своей прошлой жизни нью-йоркским такси. Посудина отличается высокими скоростными показателями и, помимо лазеров, оснащена самонаводящимися торпедами. По остальным параметрам натуральный середнячок, и к тому же уже навяз в зубах. Зарабатывающий на жизнь нелегким корсарским трудом Ним предпочитает скорости и маневренности тяжелую броню и огневую мощь. Правильный выбор! Его Navos, кроме дополнительной третьей автономной (читай – стреляющей самостоятельно) лазерной турели, несет на борту разрушительные энергетические бомбы. Самый интересный корабль – Guardian Mantis – достался





наемнице. Его главный козырь – отличная маневренность и восстанавливающиеся снаряды, полностью нейтрализующие защитное поле противника. Вместе с тем дизайн этого аппарата, если разработчики не утащили его из режиссерских материалов дедушки Лукаса, достоин наивысших похвал. Создавшего его человека немедленно стоит за шкирки вытянуть из недр Secret Level и заставить трудиться над дизайном кораблей уже в самой Lucasfilm.

Игры такой жанровой принадлежности востребованы, как вы понимаете, в гораздо большей степени на приставках, чем на родном PC. Разумеется, Starfighter не является исключением – вот уже больше полугодика игра обитает на Playstation 2 и только теперь добралась до наших с вами жестких дисков. Осев там, она пытается диктовать свои приставочные правила и законы. Прежде всего нас в принудительном порядке заставляют проходить тренировочный уровень. Освоившись с прелестями управления скоростным космическим аппаратом (разработчики, кстати, настойчиво рекомендуют использовать геймпад или джойстик) в узком каньоне в пяти метрах от земли и вдоволь постреляв по безобидным минам, вы начинаете чувствовать себя весьма уверенно, но на вас в качестве бонуса натравливают напарницу. Начинающему пилоту довольно затруднительно будет справиться с ней. Проиграли – начинаете все сначала. Тренировочные процедуры наверняка повторятся несколько раз. Вновь и вновь «увлекательное» уничтожение мин.

Одолов тренировочную кабалу, игрок вываливается в открытый космос. Впечатление от происходящего резко улучшается. Эскортировать королевский шатл сквозь метеоритный пояс, попутно пресекая бортовыми пушками любые попытки покушения на корабль коро-

нованной особы, оказывается довольно захватывающим занятием. Пилоты постоянно обмениваются репликами, радостно чирикает R2D2 в своем «кармане», любое действие сопровождается знакомым «фирменным звучанием». Одним словом, так должны были выглядеть космические стычки в «Призрачной угрозе». Между тем наземные задания, которые ради пущего разнообразия подсовывает игра, такого приятного впечатления не оставляют.

Когда вам приходится уничтожать какие-то невнятные передатчики или подрывать, в прямом смысле слова, вражескую промышленность на угрюмой безжизненной планете, где основными противниками выступают стационарные турели, то для пилота космического истребителя в этом нет ничего увлекательного.

Или вот иной раз игрок просит конвоировать какую-то наземную/наводную технику союзников. Вместо того чтобы «приятно» проводить время в компании ВВС Торговой Федерации, вам периодически приходится снижаться на преступно малую высоту и, зажав клавишу «тормоз», щипать лазерными лучами нахальные вражеские танкетки. И вот когда вы, практически лежа на пузе, сосредоточенно уничтожаете бронетехнику противника, в этот момент уже скрывшиеся за горизонтом «конвойные» начинают страшными голосами молить о защите с воздуха. Вся эта мелочная суета приносит, знаете ли, немного радости и негативно отражается на нервах звездного аса.

Напротив, все, кроме финальной, космические миссии моментально захватывают и держат на одном дыхании до самого последнего момента. Ожесточенные пальба на огромной скорости и не прекращающиеся выражи сре-

ди крупногабаритных судов или астероидов – это определено Звездные Войны.

Впрочем, наиболее «вкусные» задания и бонусы разработчики приберегают для самых упорных. Чтобы добраться до них, нужно выполнять дополнительные mission goals, а для этого, уж поверьте, придется заново проходить те же этапы не раз и не два. И если саму игру можно, не особо напрягаясь, закончить за один день, то чтобы заполучить все доступные бонусы, необходимо угробить еще неделю.

Отмечу, что портирован Starfighter очень грамотно и прилежно. Никаких явных визуальных ляпов, игра поддерживает любые графические разрешения и проявляет удивительную гибкость

Когда вам приходится уничтожать какие-то невнятные передатчики или подрывать, в прямом смысле слова, вражескую промышленность на угрюмой безжизненной планете, где основными противниками выступают стационарные турели, то для пилота космического истребителя в этом нет ничего увлекательного.

в настройке управления. Однако аккуратность исполнения не может компенсировать некоторой графической бедности. Модели кораблей основных персонажей выполнены вполне пристойно, а вот остальным явно не хватает полигонов. Довольно детализированные ландшафты выглядят абсолютно мертвыми – никакой даже самой

простейшей растительности замечено не было. Особенно архаично смотрятся лазерные лучи, видимо, к ним забыли «прикрутить» какой-нибудь сопутствующий эффект – получились этикие простые разноцветные, причем плоские, палки.

Как видите, отсутствие приносящего неудачи клейма Episode 1 не сделало из Starfighter хорошей игры, хотя, вероятно, не дало и провалиться. Что же мешает дошедшим до нас играм, основанным на «Призрачной угрозе», стать хитами? Сама причастность к этому фильму или что-то еще? Ждем Star Wars Episode I: Racer 2. ■

STARWARS: STARFIGHTER

Разработчик Secret Level

Издатель Lucas Arts

Жанр космическая аркада

Web-сайт www.lucasarts.com/products/starwarsstarfighter/

69
100

- ☺ Правильная космическая часть
- ☺ Качественное портирование
- ☹ Неинтересные наземные миссии
- ☹ Бедность графического исполнения
- ☹ Тяжелое приставочное прошлое

Радуга рекламных ароматов

Алексей Пасак

Реклама – двигатель торговли и даже прогресса. Без рекламы «...этот футбольный матч транслировался бы наполовину...». Общеизвестные истины. Чистая статистика и деловой расчет. Но когда реклама нахально «протягивает свои щупальца» в сферу компьютерных игр, то на некоторые неокрепшие души это может произвести шоковое впечатление.

Ну посудите сами – чего можно ждать от игры, принадлежащей к жанру знаменитой «гробокопательницы», которая, не краснея, предлагает нам продегустировать конфеты Skittles...

Действительно, Darkened Skye была рождена для популяризации в массах этого калорийно-цветастого продукта, который, как известно, дарит «радугу фруктовых ароматов»... Нет, ну рекламный арканойд или, на худой конец, тетрис с батончиком сникерсо-марсового семейства в главной роли были бы еще понятны, но идея сделать TPS рекламной ориентации в голове укладывалась с трудом. Не долго и провалиться в тартарары с таким проектом, так и не донеся до внимательных игроков все прелести карамелек с буквой «S».

Да, чуть не забыл – по заказу Саймона с Шустером игру делали наши люди. К сожалению, киевская команда Boston Animation переживает нынче не лучшие времена, а точнее, фактически перестала существовать.

Сюжет игры незамысловат до неприличия – рыжеволосая героиня Skye, чем-то напоминающая Лилу из «Пятого элемента», потерянные родственники, магия (с применением карамелек, естественно), неизменные «конфетоактивные» дожди в стране Lunloga и путешествия сквозь порталы навстречу паззлам и освобождению страждущих от Абсолютного Негодяя Lord Necroth...



Короче говоря, главный интерес вызывает не столько сюжет, сколько стиль его изложения. Вот тут-то на сцене гордо появляется большой плюс, который, по сути, и держит игру на плаву. Его Величество Юмор. Да-да, по этой части Darkened Skye спокойно соревнуется с MDK2, Giants, NOLF и Anachronox. *Каждый* диалог – это море иронии, сарказма и откровенного стеба над всем окружающим – над миром, над рекламируемыми конфетами, над ситуациями, в которые вляпываются герои, и даже над самой сутью игры.

Вот вам примерный перевод диалога Skye и ее спутника, ужасно симпатичной горгульи с мужским голосом и именем Drakk.

– «О-о-о, забудь, мы решим эту головоломку попозже... – Как ты узнал? – Я прочел сценар... м-м-м-м, я имел в виду, что Я ОБЛАДАЮ

ДАРОМ ЯСНОВИДЕНИЯ!».

Дневник Skye так и грозит взорваться от переизбытка иронии. Цитируем:

– «Дорожный Совет № 7: когда в следующий раз выиграешь поездку на странный, пустой архипелаг, ко-



торый со всех сторон окружен водой, – ВОЗЬМИ СНАЧАЛА УРОКИ ПЛАВАНИЯ!».

А как вам понравится двойник Мастера Йоды на местном базарчике? Что же говорить о персонажах, которых как будто только что за уши вытащили из произведений Кэрролла...

Хватит поддаваться узурпаторским действиям страшного жанра «национальный русский квест» и всякого штырлицо-вовочкопетечкиного «совкового» юмора! Лучше поиграйте и посмейтесь над шутками DS. Кто-то учил в школе французский или немецкий? Можете смело отнять от оценки игры 20 баллов – того очарования, что дарят игроку скриптовые сценки и дневник Skye, вам не понять.

Без юмора же DS представляет собой стандартный action/adventure, которых в природе – более чем... Пойди туда, дерни за то, используй это. Все как всегда. Движок? Официальные возможности и характеристики неизвестны, но по личным наблюдениям он настолько же быстрый, насколько ограниченный. Начальный вид мира представляет собой «ты туда не ходи, ты сюда ходи», сжимающиеся плотной стеной вокруг узкой тропы деревья и странная мысль-подозрение на наличие у самого себя скрытой клаустрофобии. Дальше – лучше, но все равно... Музыка ненавязчивая, выключать ее не хочется, а это уже хороший показатель.

Подытожим: если вам интересно, во что же может превратиться такая маркетинговая задумка, вы любите качественный юмор и без лишних придинок относитесь к визуальному воплощению игр – то, без сомнения, с удовольствием составите компанию Skye и Drakk'у в их веселых приключениях. ■



DARKENED SKYE

Разработчик Boston Animation
Издатель Simon & Schuster Interactive
Жанр action/adventure
Web-сайт www.simonsays.com/subs/book.cfm?isbn=0671317865&areaid=58

75
100

- 😊 Великолепный юмор
- 😊 Умеренные системные требования
- 😊 Неплохой сюжет
- ⊗ Несколько устаревшая графика
- ⊗ Встречаются досадные «баги»

Взлеты и падения в мормонской столице

Александр Птица

Положа руку на сердце, признаюсь, что «единственную официальную компьютерную игру XIX зимних Олимпийских игр в Солт-Лейк-Сити, изданную компанией Eidos по лицензии Международного олимпийского комитета», я ожидал одновременно и с надеждой, и с большими опасениями. Вроде бы неплохие ребята ее делали (английская команда Attention to Details пару лет назад порадовала безумной гоночной аркадой Rollcage), но предыдущий откровенно халтурный «официоз», слепленный наспех к сиднейской летней Олимпиаде 2002 года, никоим образом нельзя занести в актив студии.

Еще один фактор довел надо мной во время посещения виртуального Солт-Лейк-Сити и участия в тамошних соревнованиях – яркие и теплые воспоминания о древней игрушке десятилетней давности – Winter Challenge от ныне почившей в бозе фирмы Accolade. Сразу скажу, что нынешняя «Зимняя олимпиада» по разнообразию видов спорта, а самое главное, по увлекательности игрового процесса, очень сильно уступает своей «бабушке».

Скажем, как в старом анекдоте: «Ну кому мешали биатлон, лыжные гонки, скоростной бег на коньках и прочие олимпийские виды?». В программе современной виртуальной олимпиады Salt Lake 2002 они отсутствуют, а в наличии только то, что имеет хоть какое-то отношение к горам и трассам, проложенным по ним: четыре вида для мужчин (скоростной спуск, прыжки с 120-метрового трамплина, бобслей-двойка, сноуборд) и два – для женщин (слалом и фристайл).

Самое печальное заключается в том, что ни один из представленных видов соревнований не сумел заставить мою физиологическую систему выделить хоть каплю адреналина. Не вдохновляет, не «вставляет», не «достает» и все тут.



герплей с самых невыгодных и неинтересных точек.

С другой стороны, за «облетом» места соревнований перед стартом наблюдаешь, испытывая истинное эстетическое наслаждение. Красиво, черт побери...

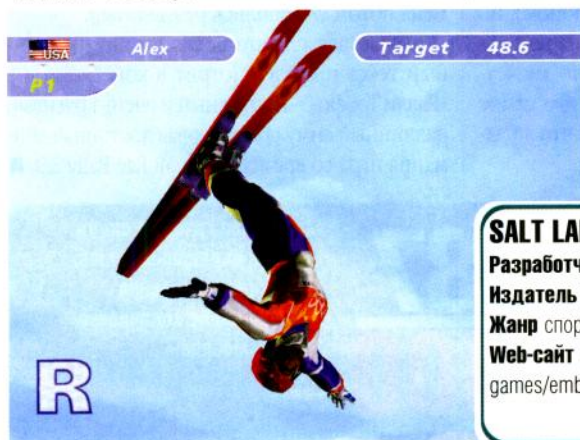
...но не вполне играбельно. И к тому же в процессе соревнований страшно раздражают черные пятна в тех местах, где по всем законам физики должны находиться тени от спортсменов. Но при всем при том сами модели проработаны довольно неплохо. И так получается сплошь и рядом, причем на один «плюс» всегда найдется по крайней мере два «минуса».

Звуковое оформление попросту не запомнилось (это само по себе говорит о многом). Музыка хотя и симпатичная, но совершенно не гармонирующая с происходящими событиями, а лексикон комментаторов разнообразием и остроумием не блещет.

Я бы сказал, что пока идут реальные соревнования, наш пациент будет скорее жив, чем мертв, и мода сделает свое (то есть некоторое количество коробок все-таки купят). По истечении месяца-двух о том, что была такая игра, публика благополучно забудет (как забыл о ней я после написания этого обзора).

Возьмем, допустим, сноуборд. Скажу по своему опыту: SSX или Shaun Palmer Snowboarder Pro (обе игры – для PS2) крепко-накрепко привязывали меня к геймпаду и экрану телевизора, весь окружающий мир переставал существовать. А соревнования в мормонской столице благополучно навевали зевоту, и никакой мотивации для завершения трассы так и не наблюдалось.

Впечатление от графики Salt Lake 2002 в высшей степени двойственное. Казалось бы, проделана колоссальная работа: были использованы данные спутниковых фотосъемок и систем GPS (Global Positioning System) для наиболее точного отображения всех спортооружений и профилей трасс вплоть до малейших подъемов или склонов, привлечены



SALT LAKE 2002

Разработчик Attention To Detail (ATD)

Издатель Eidos Interactive

Жанр спортивный симулятор

Web-сайт www.eidosinteractive.co.uk/games/embed.html?gmid=118

58
100

- 😊 Довольно точное воспроизведение реальных олимпийских объектов
- 😊 Неплохая реализация погодных условий и разного времени суток
- 😞 Небольшой и малоинтересный набор видов спорта
- 😞 Слишком требовательный игровой движок

Ретро-ралли

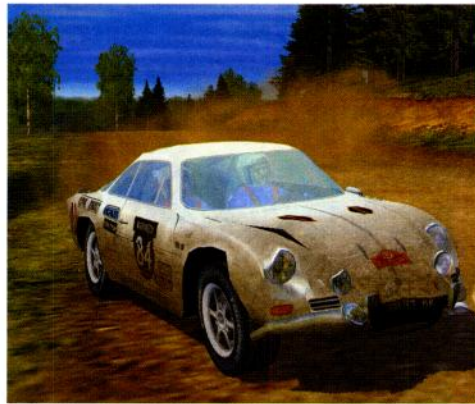
Сергей Светличный

Создание хорошего раллийного автосимулятора, несмотря на всю кажущуюся простоту, на самом деле весьма и весьма сложная задача – в первую очередь, потому, что этот жанр находится как бы «между» двух других – аркадных автогонок и хардкорных автосимов. И ухитриться найти золотую середину, не скатившись в ту или иную сторону, к сожалению, под силу далеко не всем.

Несудивительно поэтому, что несмотря на обилие раллийных симов, действительно стоящих игр, по большому счету, всего две – Colin McRae Rally 2.0 и Rally Championship 2000, и обе они уже, что называется, «в летах». Все, что выходило после CMR2.0, на поверку оказывалось обычной аркадой и, естественно, в качестве симулятора не выдерживало никакой критики (что интересно, ни один разработчик не ударился в другую крайность и не создал игру с реализмом уровня, скажем, Gran Prix 3).

Но, похоже, «лед тронулся, господа присяжные заседатели» – вышедшая в конце прошлого года «Ралли Трофи» нарушила уже устоявшуюся практику и оказалась очень неплохим симулятором.

Главная изюминка игры – это парк машин. Никакого «новья» в «Ралли Трофи» нет, мы ездим на автомобилях 60–70-х годов. Это, конечно, не упомянутые в эпиграфе «лорен-дитрих» или «студебеккер», но и далеко не Ford Focus и иже с ними – поездка на Mini Cooper, Volvo Amazon или Saab 96 v4 гарантированно доставит вам массу новых ощущений. Они долго разгоняются, плохо держат дорогу, с трудом вписываются в поворот... в общем, о хорошей управляемости «болидов» из Colin McRae Rally 2.0 можете просто забыть, здесь все иначе. И это, кстати, понимаешь еще до заезда, на этапе выбора машины – дело в том, что в «Ралли Трофи», в отличие от других раллийных симов, очень мало переднеприводных авто, а полноприводных нет вовсе. Так что поневоле приходится осваивать автомобили с задним приводом, управление которыми, естественно, ко-



ренным образом отличается от перечисленных выше.

Модель поведения автомобиля в «Ралли Трофи» довольно проста, но не аркадна – т. е. осваивается быстро и особых проблем у сколько-нибудь опытных «гонщиков» не вызывает, однако в то же время оказывается гораздо сложнее и интереснее «народного симулятора» Need For Speed. Другими словами, руль не просто желателен, а реально необходим, причем обязательно с обратной связью, иначе вы не ощутите львиной доли удовольствия от управления «ископаемыми» автомобилями – эффекты обратной связи в «Ралли Трофи» реализованы на высшем уровне.

А вот с моделью повреждений и тюнингом машины дела обстоят, прямо скажем, нездорово. В этом плане «Ралли Трофи» не может сравниться не то что с Rally Championship 2000 (который до сих пор остается эталоном), но даже с Colin McRae Rally 2.0. Словом, еще чуть-чуть – и не миновать «Ралли Трофи» «почетного» титула «аркада». К счастью, это самое «чуть-чуть» все же наличествует, так что ярлыки переключать не станем.

– Позвольте, – воскликнул он с юношеской назойливостью, – но ведь в пробеге нет никаких «лорен-дитрихов»! Я читал в газете, что идут два «паккарда», два «фиата» и один «студебеккер».

– Идите к чертовой матери со своим «студебеккером»! – заорал Остап. – Кто такой Студебеккер? Это ваш родственник Студебеккер? Папа ваш Студебеккер?

И. Ильф, Е. Петров. «Золотой теленок»



Графика... Про нее нужно говорить долго и обстоятельно, но места катастрофически не хватает, поэтому буду краток. На данный момент «Ралли Трофи» – самый красивый раллийный сим из всех виденных мною. Он не фотореалистичен, как, например, Rally Championship

2000, но, скорее, напоминает... картины художников. Когда видишь такую цветовую гамму, эту «игру света и тени», то невольно задаешься вопросом – а так ли уж нужен этот фотореализм?

На русский язык игра переведена на удивление хорошо, никаких огрехов замечено не было – даже озвучивание штурмана, эта вечная головная боль локализаторов, не вызывает никаких нареканий.

К сожалению, не обошлось и без энного количества «багов». Так, для корректного сохранения необходимо установить патч (см. на диске) или же просто создать в папке с игрой каталог *savegame*. Если вы играете с помощью руля, отключите в драйверах «Комбинированные педали» – в противном случае есть вероятность того, что двигатель машины во время заезда будет то и дело глохнуть (я до этого додумался лишь на третий день игры... Зато как у меня потом улучшились результаты!).

Вывод (для тех, кто не любит читать длинный текст и сразу смотрит в конец статьи): «Ралли Трофи» – несложный и очень красивый раллийный симулятор, первая достойная внимания игра со времен Colin McRae Rally 2.0. ■

«РАЛЛИ ТРОФИ»

Разработчик Bugbear Entertainment Team

Издатель JoWood

Локализация и издание в СНГ

Revolt Multimedia/«Руссобит-М»

Жанр раллийный симулятор

Web-сайт www.rallytrophy.com



87
100

- ☺ Лучшая графика среди всех раллийных симов
- ☺ Легкость освоения
- ☹ Небольшое количество автомобилей

Второй раз в ту же реку

Сергей Светличный

Не верьте, если вам говорят, что нельзя в одну и ту же реку войти дважды. Мол, все течет, все изменяется... Может, конечно, и нельзя, но только не в том случае, если вас зовут Серьезным Сэмом и в реку вы входите под чутким руководством серьезных хорватских парней из компании Croteam.

Замечательный дебют, никому ранее не известный разработчик, ураганный геймплей, отличная графика, возвращение к истокам, переосмысление DOOM и прочая, прочая, прочая – будем считать, что вступление, оно же воспоминание о первой части игры, уже написано, ведь любой поклонник шутеров с помощью приведенных фраз без труда сможет самостоятельно сконструировать коротенькую хвалебную оду Croteam, которые в прошлом году сделали... и далее по тексту.

Продолжение, помнится, было обещано еще до релиза игры – по словам разработчиков, закончить проект такого масштаба в срок им оказалось не под силу, поэтому было решено разбить его на части и выпускать по кусочкам. Итак, какие же впечатления остаются после второго (и, судя по всему, последнего) кусочка?

Во-первых, графика. Год назад она выглядела очень эффектно, с тех пор в движок было добавлено энное количество улучшений и нововведений, так что и теперь он смотрится на твердую «четверку с плюсом», особенно вавилонские уровни... Ах да, чуть было не забыл о самом главном – в продолжении игры нет Египта, зато есть целых три других эпизода: древние майя, Вавилон и средневековая Европа.

Во-вторых, новое оружие. Бензопила, огнемёт и снайперская винтовка оказываются на удивление к месту, будто они

были задуманы изначально и в «Первое Пришествие» не попали совершенно случайно – каждое из них занимает свою нишу и абсолютно не портит баланс (даже «снайперка», которой, казалось бы, совершенно не место в игре такого рода). Новые монстры также присутствуют, причем смотрятся явно не хуже старых. Конечно же, лучшим нововведением следует назвать то, что теперь гарпии могут тащить в когтях камикадзе и сбрасывать их вам на голову.

Особо хочется отметить совершенно бесподобный юмор игры – всяческих шуток и приколов стало гораздо больше, и если раньше, скажем, сообщения компьютера Netricsa я читал по диагонали, интересуясь лишь подсказками по прохождению того или иного участка игры, то во «Втором Пришествии» я запоем проглатывал все тексты – фразы вроде «Слава Господу, что он сделал меня водонепроницаемой», «Сэм, в этом храме нас ждет один очень серьезный древний бог... Но ты, честно говоря, гораздо серьезнее, он тебе



просто в подметки не годится», «Об этом месте говорится в одном пророчестве, написанном на паршивом английском и найденном в 2001 году в офисе компании Croteam», «Здесь чувствуется какое-то древнее проклятие... Но я не думаю, что мы встретим что-то, с чем нельзя было бы справиться с помощью современного ракетомета»... Цитировать можно просто до бесконечности. А мышиная нора, после выстрела в которую наружу вылезит... стадо разъяренных буйволов размером с крупных крыс? А тайник с драгоценным «металлургом», выбрасываемым за пределы уровня под отчаянное сэмовское «He-e-et!!!»... и возвращаемым обратно со словами «just kidding :-)? А совершенно безумный разговор Серьезного Сэма с... самим собой, находящимся в другой временной эпохе?

К сожалению, не обошлось и без отдельных недостатков. К таковым я бы отнес появившиеся в игре аркадные элементы – возможно, прыжки на местных батутах и вносят разнообразие в игровой процесс, но мне лично кажутся здесь совершенно лишними. А последний эпизод, Средневековая Европа, вообще выглядит так, будто у разработчиков под конец истощилась фантазия, – примитивные уровни, которые не удается замаскировать даже огромными толпами монстров, выглядят заметно слабее очень интересной Южной Америки и совершенно бесподобного Вавилона.

P.S.: Как и первую часть, локализованную версию Serious Sam: The Second Encounter будет издавать «1С», причем над переводом трудится небезызвестный старший оперуполномоченный Гоблин, а озвучивать Сэма, по некоторым данным, будет певец Никита Джигурда. Думаю, что на это стоит посмотреть. ■



SERIOUS SAM: THE SECOND ENCOUNTER

Разработчик Croteam
Издатель Take 2 Interactive
Жанр first person shooter
Web-сайт serioussam.godgames.com

89
100

- ☺ Все тот же ураганный геймплей
- ☺ Замечательный юмор
- ☺ Улучшения в графике, новое оружие и противники
- ☹ Последняя треть игры выглядит заметно слабее

Медаль гонора

Сергей Светличный

Больше всего я не люблю, когда меня обманывают. Например, как в случае с Medal of Honor, когда разработчики год кормили нас обещаниями невероятно реалистичной игры, которая позволит ощутить сам дух войны, даст почувствовать, что значит – быть солдатом Второй мировой, а в итоге... сбавали обыкновенный шутер, по реализму недалеко ушедший от приснопамятного Return to Castle Wolfenstein.

Собственно, дальше можно было бы статью и не писать, потому как во вступлении все уже и так сказано – нас жестоко обманули. На деле Medal of Honor оказался рядовым шутером – да, в нем нет зомби и прочей нечисти, да, в него сложно играть и «с храпа» его пройти не удастся, но для того чтобы игра стала реалистичной, этого явно мало. Впрочем, начнем по порядку...

...То есть с первого запуска. Зачем Medal of Honor каждый раз при загрузке уровня упорно пытается выбраться в Internet – неизвестно, равно как и то, почему в таком случае при обратном переключении из Windows в игру практически у всех возникают какие-нибудь проблемы – не с мышкой, так с восстановлением полноэкранного режима. Ладно, автоматический выход в Internet можно и отключить, и попасть, наконец, в игру.

Да, графика могла бы быть и получше – выполненный на том же «движке» Return to Castle Wolfenstein не так давно очень убедительно это доказал. После практически идеальных моделей персонажей в RtCW неуклюжие увальни из MoH:AA смотрятся довольно бедненько, да и окружающая нас обстановка на фотореалистичность тоже, к сожалению, не претендует, хотя и выглядит в целом неплохо.

Так, по одежке встретили, дальше в плане стоит, если не ошибаюсь, ум. А вот здесь все не просто плохо, а очень плохо. Помнится, в FAQ к древней игре Quake Mission Pack #1: Scourge of Armagon в качестве оправдания тупости монстров разработчики написали что-то вро-

де «понимаете, телепорт, через который твари попали на Землю, пагубным образом повлиял на их умственные способности». Похоже, в Medal of Honor используются телепорты той же системы, что и в Scourge of Armagon, во всяком случае, ничем иным потрясающую тупость местных солдат я объяснить не могу. Патруль, не поднимая тревоги, преспокойно проходит буквально по трупам немецкого офицера, ваши напарники высказывают на простреливаемую сразу несколькими снайперами площадь и, даже не пытаясь укрыться, гибнут под их пулями, тщетно стараясь попасть из автоматов в маячащие в окнах фигурки...

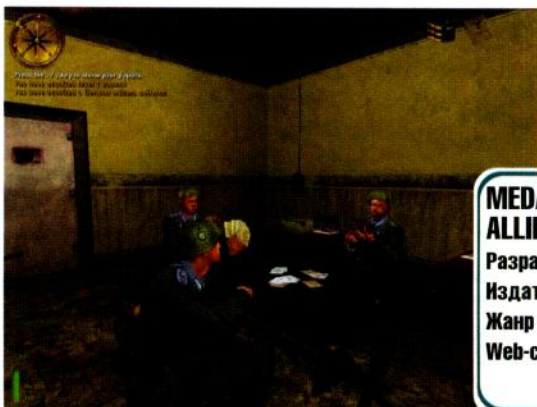
Исправить положение дел в такой ситуации можно лишь одним способом – добавить на уровни побольше противников, надеясь, что количество, может быть, все же перейдет в качество. М-да, количества в MoH:AA более чем достаточно, только вот качество почему-то так и не появилось. Врагов столько, что они не помещаются на уровне, и их приходится добавлять по мере надобности (помните, я говорил о телепортах?). Здесь игра начинает смахивать на Serious Sam: вы выполняете задание, и безлюдная, старательно зачищенная «подпольная» база вдруг оживает, и на вас в буквальном смысле нескончаемым потоком начинает валить орда немецких солдат. Причем точки «респавна» расставлены временами совершенно по-дурацки, например посреди мостовой, по которой вы должны пройти к выходу из уровня, так что вы можете понаблюдать за процессом материализации и воочию убедиться, что таки да, где-то действительно стоит конвейер, без устали штампующий безмозглых болванчиков, затем неизвестным пока науке способом перебрасываемых в зону боевых действий.



Нечего и говорить, что на «реализме» такое аркадное решение сказывается далеко не лучшим образом.

И напоследок пройдемся по миссиям. На первый взгляд, все вроде бы в порядке – динамичные, интересные и в то же время, если можно так сказать, не совсем оторванные от реальности (иными словами, вам не придется охотиться за призраком Генриха I или успокаивать восставшее из земли кладбище), но и тут со временем находится не одна ложка концентрированного дегтя. Это и целый набор миссий, выполненных в стиле этакого трехмерного тира (вас везут по уровню на джипе, вы же, никак не влияя на его передвижение, просто расстреливаете из пулемета все, что движется), и марш-бросок на практически неуязвимом танке, и много чего еще. Уж молчу о том, что игрок, в представлении разработчиков, является существом с интеллектом, примерно соответствующим солдатам из игры. А чем другим можно объяснить наличие компаса, указывающего, куда вам нужно двигаться, огромные светящиеся контуры мин в местах, подлежащих заминированию, а также кричащая подсветка красным всех предметов, которые вам нужно использовать? Не знаю, как американцев, но меня, например, такое пренебрежительное отношение к моим умственным способностям просто оскорбляет.

Перечитал сейчас статью и ужаснулся. Нет, конечно, в ней все правильно, но... только в том случае, если Medal of Honor рассматривать как реалистичную игру. Если же забыть все те обещания, которыми нас кормили разработчики, и воспринимать MoH:AA как обычный шутер, то все становится на свои места – да, туповатый, да, временами сложный, но играть можно, потому как пока что ничего лучшего нет. ■



**MEDAL OF HONOR:
ALLIED ASSAULT**

Разработчик 2015

Издатель Electronic Arts

Жанр first person shooter

Web-сайт mohaa.ea.com

72
100

- ☺ Приятная графика
- ☺ Отлично выполненный перенос эпизода с высадкой в Нормандии из фильма «Спасая рядового Райана»
- ☹ Явная аркадность большинства миссий
- ☹ Слабый искусственный интеллект

Ускользающая Красота

Алексей Пасак

Free as a bird...
Beatles

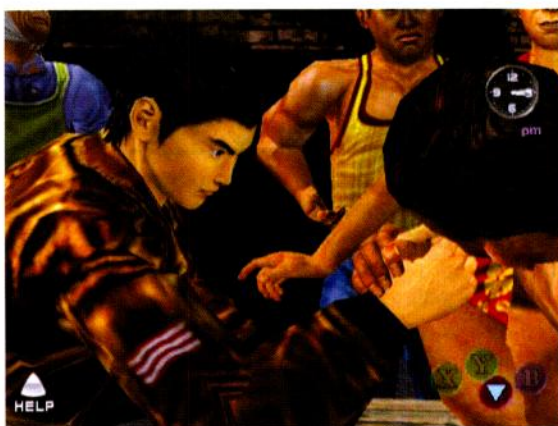
Трудно делать в уравновешенно-спокойной манере обзор такой игры, как Shenmue II. Хочется сорваться на сплошные восклицательные знаки, качественные определения, бесконечные эпитеты и задумчивые многоточия.

Символично, что название новоизобретенному жанру гениальный Ю Судзюки сделал нарочито двусмысленным. С одной стороны, аббревиатура F.R.E.E., а с другой, английское слово free – свободный, вольный, независимый от чего-либо.

И действительно, второй эпизод Shenmue стал отличным тому подтверждением – он полностью свободен от всех игровых предрассудков и ограничений. Первая часть («Домашний ПК», № 1–2, 2001) по сравнению с сиквелом – детская тренировочная площадка, не иначе.

Кто вам сказал, что нельзя создать абсолютно реальный огромный мир, населенный людьми, которые живут *своей жизнью* и занимаются *своими делами*, мир, полный захватывающих дух приключений и историй?

Полная игровая свобода – никаких заданий, которые надо обязательно выполнить. Здесь вообще нет ничего обязательного. Не возникает желания мгновенно пролететь по сюжету и действию (хотя она позволяет вам это сделать). Зато хочется играть долго-долго, теша себя надеждой, что игра никогда не закончится. Как будто читаешь хорошую книгу – не терпится узнать, что же будет дальше, дожидаться развязки, но вместе с тем постоянно отгоняешь мысли о последних страницах, которые рано или поздно, но придется перевернуть... Однако в Shenmue



никто не заставляет переворачивать страницы раньше времени.

Совсем не хочется говорить о том, какие игровые жанры переплелись причудливой мозаикой в игре. Тяжело, знаете ли, давать жанровую характеристику жизни... Нет ни малейшего желания размышлять о том, что у каждого из огромного (больше четырехзначного) числа NPC своя внешность, свой голос, свое отношение к вам и свои проблемы. Просто привыкаешь думать, что они живые. Хочется поднять глаза к синевато-пурпурному небу и смотреть на бегущие облака, а город... город пусть живет собственной, независимой, жизнью. Не верится, что посреди всей этой свободы каким-то образом можно было поместить великолепный сюжет, не нарушив при этом целостности и идеи игры. Звание самого дорогого игрового проекта мира полностью оправданно – только это не пошлый голливудский блокбастер, а огранный алмаз



сюжета, музыки, идей и графического воплощения.

Лирическое отступление о сюжете. Поскольку «сага только начинается», не надейтесь дождаться ее окончания во второй части (по меньшей мере, пять глав великолепия нам обеспечено, но уже не на Dreamcast, мир праху его). Рю прибывает в Гонконг, а дальше – свободная жизнь со всеми вытекающими плюсами и минусами – знакомства с новыми людьми, заработок на жизнь, долгие прогулки в окрестностях, многочисленные разговоры,

эффектные бои с неизменным «чисто японским» легким, почти незаметным стильным slow-mo. И, конечно, разгадка тайны двух зеркал и месть за убийство отца.

В плане геймплея, интерфейса и управления складывается впечатление, что AM2 выслушала все замечания и пожелания игроков касательно первой части и тотчас же сделала «генеральную полировку».

Графика «выжимает» из DC максимум. Сюжетная линия и заставки вышибают ностальгическую слезу. Музыка то стремительно и величественно несетя ввысь, то спокойно плывет вместе с городом в melancholic китайских мелодиях, то тихо идет фоном вечерних улиц. От всей игры в целом и от каждого ее аспекта по отдельности эмоции и мысли путаются и разрознено витают в помутненном разуме. Shenmue, если хотите, – это состояние души.

...Частенько приходит мысль, от которой идет мороз по коже: «если вторая часть стала настолько лучше первой, то что же нас ждет в конце саги?».



**SHENMUE II:
MAINLAND CHINA**
Разработчик AM2
Издатель Sega
Жанр микс (F.R.E.E.)
Платформа Dreamcast
Web-сайт www.shenmue.com

93
100

- 😊 Она все-таки вышла на Dreamcast
- 😊 Сверхреалистичное воплощение абсолютно живого мира
- 😊 Инновационная концепция игрового процесса
- 😞 Кратковременные небольшие падения числа кадров в секунду



WARLORDS BATTLECRY II

Разработчик Strategic Studies Group
Издатель Ubi Soft
Жанр стратегия реального времени
Web-сайт www.ssg.com.au/wbc2
Адрес загрузки ftp://ftp.ubisoft.de/warlordsbattlecry2/warlordsbattlecry2_demo.exe
Размер 100,1 MB

Пошаговые стратегии Warlords долгое время были одним из самых популярных гейм-сериалов. Warlords Battlecry II – уже вторая попытка перенести очарование старых игр на современный уровень, естественно, в модном теперь реальном времени. Что получилось – вы можете оценить сами, загрузив демо-версию.



CAPITALISM II

Разработчик Enlight Software
Издатель Ubi Soft
Жанр экономическая стратегия
Web-сайт www.ubi.com/US/Games/capitalism2/
Адрес загрузки ftp://ftp.ubisoft.com/games/capitalism2/demo/cap2demo.exe
Размер 53,6 MB

Популярность экономических симуляторов – вещь непреходящая. В последнее время они становятся все более реалистичными и более сложными в освоении. Один из последних таких симуляторов – Capitalism II. Если вы всегда мечтали стать Морганом или Рокфеллером – милости просим, демо-версия размещена на ДПК-CD.



DISCIPLES II: DARK PROPHECY

Разработчик-издатель Strategy First
Жанр пошаговая стратегия
Web-сайт www.disciples2.com
Адрес загрузки www.disciples2.com/downloads/demos/d2demo_1.01.exe
Размер 139 MB

Пошаговая стратегия Disciples, вышедшая около двух лет назад, разделила игровую общественность на два лагеря: тех, кому игра безумно понравилась, и тех, кому она совершенно «не пошла». Вторая версия впитала все лучшие черты оригинала. Сможет ли теперь Disciples II «побить» Heroes of Might and Magic IV?



TIGER WOODS PGA TOUR 2002

Разработчик-издатель EA Sports
Жанр симулятор гольфа
Web-сайт www.ea.com/easports/platforms/games/tigerwoods2002/
Адрес загрузки download.bonusweb.cz/dema/tigerwoods2002demo.zip
Размер 64,9 MB

Гольф, как игра аристократов, очень далека от наших реалий. Тем не менее симуляторы гольфа популярны как за рубежом, так и в наших пенатах. Tiger Woods PGA Tour 2002 – последний на сегодня и один из самых совершенных компьютерных гольфов от признанных мастеров спортивных симуляторов из EA Sports.



WORMS BLAST

Разработчик Team 17
Издатель Ubi Soft
Жанр аркада
Web-сайт wormsblast.team17.com
Адрес загрузки ftp://ftp.ubisoft.de/wormsblast/wormsblast_demo.zip
Размер 80,7 MB

Знаменитые «Червяки» – одна из самых популярных игр современности, получившая признание как среди самых маленьких, так и среди взрослых игроков. Новая часть Worms абсолютно не похожа на классические игры этой серии, более того, она идет в реальном времени, что выглядит весьма необычно.



DIE HARD: NAKATOMI PLAZA

Разработчик Piranha Games
Издатель Sierra
Жанр 3D-action
Web-сайт www.sierra.com/games/diehard/
Адрес загрузки ftp://ftp.bluesnews.com/demos/dhnpdemo.exe
Размер 84 MB

Несмотря на то что приключения бравого Джона МакКлейна в кинотрилогии «Крепкий орешек» как будто бы сами просятся для переноса в компьютерную игру, все попытки это сделать до сих пор заканчивались неудачей. Возможно, новая игра, повествующая о похождениях МакКлейна в небоскребе Накатоми Плаза, будет более удачной.



ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ «ЧАЙНИКОВ».

Уоллес Вонг. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 336 с., ил.

90/100



«язык программирования» до их разнovidностей и четких (по пунктам) оценок целесообразности применения. Освещаются практически все сколь-нибудь важные и интересные общие сведения о программировании: элементы HTML, JavaScript, Python, дельные советы по поводу профессионалистской карьеры и многое другое.

Причем при сравнительно небольшом объеме книги находится место для солидного практического курса программирования на языке Liberty BASIC. Вполне удачно рассмотрены также сложные вопросы, как структуры данных и введение в объектно-ориентированный подход.

Повсеместно в тексте выделяются и сравниваются современные и традиционные приемы программирования. Практически по всем важным вопросам приводятся несколько, иногда до десяти, адресов соответствующих ресурсов Internet. Так что книгу можно читать много раз, при этом всегда с несомненной пользой.

Эта книга, пожалуй, одно из лучших комплексных введений в современное программирование. Автор не только ведет повествование с самого начала – от сути понятия

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ СЛОВАРЬ ДЛЯ «ЧАЙНИКОВ».

Дэн Гукин, Сандра Хардин Гукин. – 4-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 512 с., ил.

70/100



Даже специалисты порой удивляются, каких только хитроумных выражений, слов, загадочных для непосвящен-

ных аббревиатур вроде PCMCIA или SHTML, или даже отдельных символов, не вызвала к жизни компьютерная индустрия. В нашей энциклопедии собраны такие термины, включая самые современные, и их толкования, относящиеся к новейшим технологиям.

Словарь ориентирован на массового читателя. Толкования очень понятные, краткие, составлены из общеизвестных или уже предварительно разъясненных понятий. Поэтому книга легко воспринимается и ее весьма интересно даже просто полистать для повышения эрудиции.

Примечательно, что в начале словаря в отдельной главе помещены специальные и служебные символы (например, @). Это очень удобно, так как довольно много применяемых в «околокомпьютерном» обиходе слов начинаются именно с них.

Несомненной заслугой составителей русского издания является то, что половина книги содержит пояснение русскоязычных компьютерных терминов.

ПК ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ.

О. С. Степаненко. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 464 с., ил.

65/100



В первую очередь эта книга повествует о внутреннем устройстве компьютера. В ней не только достаточно детально (и с иллюстрациями) рассказывается, как собирать корпус, вставлять платы, но и до-

вольно подробно (с рекомендациями по апгрейду) рассматриваются свойства практически всех важных узлов – материнских плат, портов, процессоров, памяти. Описано также множество новых видов комплектующих и периферии, например цифровые фотокамеры.

В целом, книга в значительной мере является энциклопедией по аппаратной части – сведения о «железе» составляют львиную долю содержания. Автор старался написать ее максимально просто и понятно, и, по большому счету, это ему удалось. Но все же в некоторых местах она очень напоминает учебник для студентов компьютерных специальностей вузов (в частности, рассматриваются интересные, но вряд ли первостепенные вопросы внутреннего устройства кинескопа монитора). Типичный пример – раздел, посвященный работе в Internet. Он написан сжат и по делу, содержит много информации, но для понимания материала предполагает достаточно солидную базовую подготовку.

При поддержке Днепропетровской облгосадминистрации
 Бизнес-центр "КОМИНФО"

ОПЕЧНИК ВЫСТАВКАСЬСЯ ВИСТАВКИ
www.cominfo.dp.ua

ОТКРЫТЫЙ РЕЙТИНГ БРЭНДОВ
 ПЕРВЫЙ ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ
 ФЕСТИВАЛЬ ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТОВ
www.Еnternet.dp.ua

Инфоком
 VII специализированная выставка
 03 - 06 апреля 2002 г.
 г. Днепропетровск
 ДС "Метеор"

КОМПЬЮТЕРЫ И СОФТ
 Компьютеры, комплектующие; Программное обеспечение
 Интернет-технологии, WEB-дизайн; Корпоративные сети и системы

СВЯЗЬ
 Глобальная спутниковая коммуникационная технология;
 Технологии беспроводной связи; Телефонные сети и оборудование;
 Проводниковые сети; Волоконно-оптические технологии и оборудование; Операторы связи

БАНК
 Банковские услуги, технологии; Банковское оборудование, софт

ОФИС
 Офисные системы, комплектующие; Полиграфические
 Оборудование; Проектирование оборудования; Полиграфические
 Офисная мебель, комплектующие

ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
 Контрольно-измерительные приборы; Радиотехнические
 компоненты; Кабельно-проводниковая продукция

ТЕЛЕРАДИОКОМ
 Телекоммуникации; Спутниковое и кабельное телевидение;
 Средства массовой коммуникации; Аудио-, видео- техника

Бизнес-центр "КОМИНФО", 49000, г. Днепропетровск, пр. К. Маркса, 77
 тел.: (056) 778-05-77, (0562) 32-47-48, e-mail: cominfo@cominfo.dp.ua

GAMER («ГЕЙМЕР»)

Компания

Cinevia Films, 2001 год

Web-сайт www.gamerlefilm.com

Режиссер Зак Фишман

В ролях: Саид Тагмауи (Тони), Камил де Паззи (Нина), Алексис Лоре (Люк), Мод Буке (Сабрина), Ариэль Домбаль (Валери Фишер), Жерар Вив (Маркус Ламберт)

45/100

Узрев в одном из киосков лицензионную кассету с фильмом под названием «Геймер», мы не могли пройти мимо этого творения французских кинематографистов (хотя прежде ничего о нем и слыхом не слыхали). Тематика, понимаете ли, совершенно наша – компьютерные игры и жизнь.

Правда, ни игры, ни жизнь, предложенные в фильме, ничего общего ни с реальностью, ни даже с высококачественной «массовой культурой» не имеют. Ну да ладно, несколько слов все же следует сказать, чтобы кто-нибудь еще не попался на удочку, заинтересовавшись аннотацией на упаковке.

Сюжет укладывается буквально в пару строк. Молодой парень Тони, работающий «шестеркой» у одного из мелких криминальных авторитетов, – страстный поклонник видеоигр. Мы знакомимся с ним возле аркадного автомата, где он с упоением режется в Tekken. В один прекрасный день ему прихо-

дит в голову идея новой игры, которой он делится с хозяйкой самой крутой местной издательской компании (стервой, естественно).

Правдами и неправдами, подключив к своему проекту друзей – программиста и художника, он быстренько вяет демку. Издательница приходит в восторг и обещает Тони неслабый контракт. Как и следовало ожидать, негодяйка элементарно «кидает» нашего новоявленного «Питера Молинье». Но маленькая команда разработчиков не сдастся, и в конце концов зло в лице означенной дамы оказывается наказанным и посрамленным.

Мы так до конца и не поняли, на кого рассчитан этот фильм. Если на старшую группу детского сада (сюжет и его воплощение выше этого уровня не поднимаются), то почему в нем мелькают обнаженные женские прелести и отпускаются сальные шуточки? И вообще показалось, что создатели «Геймера» очень любят (как, впрочем, и мы) замечательные ленты своих соотечественников «Такси» и «Такси-2» и где-то ориентировались на них. Тони похож на безумного марсельского таксиста не только внешне, но и своими повадками. Вот и получился какой-то дешевый «люкбессон» для бедных.

Все-таки одно доброе слово в адрес фильма я скажу. Понравилась идея перенесения некоторых эпизодов из «реала» в «виртуал» (проезд Тони по городу на малолитражке превращается в сумасшедшую гонку а-ля WipeOut, а его драка с бывшим коллегой по ремеслу предстает в виде типичного файтинга).

Но это не спасает. К. О. You Lose. Gamer Over. ■



Казалось, что облаканный критиками (в том числе нами) и восторженно принятый обычными зрителями «Шрек» так и будет возвышаться недоступной для остальных анимационной вершиной 2001 года. Но в ноябре на экраны США вышел фильм «Monsters, Inc.», который публика восприняла не иначе, как ответ прежних лидеров жанра из Pixar/Disney (прославившихся двумя «Историями игрушек» и «Жизнью жуков») «выскачкам» из Dreamworks.

...Оказывается, с нашей вселенной сосуществует параллельная, населенная монстрами самых невообразимых форм и расцветок. Сердце города Монстрополиса – корпорация Monsters, Inc., поставляющая столь необходимую даже в такой экзотической местности энергию. Ее добыча поставлена на поток в гигантской «Фабрике криков», принадлежащей корпорации. Источник – детские крики. Способ добычи – пугание детей с последующим сбором воплей в специальные емкости. Среди передовиков капиталистического монстропроизводства – нераз-

лучная парочка друзей: лучший «пугатель» фабрики Салли (очень романтичная и чувствительная персона), похожий на гигантского пятнистого фиолетово-голубого медведя с рожками и хвостом рептилии, и маленький «живчик», технический ассистент Майк, обладающий огромным (правда, единственным) глазом на зеленой шарообразной голове и тонюсенькими конечностями, в свободное от работы время обхаживающий змевоподобную (аки горгона Медуза) красавицу Силию.

Детям положено бояться монстров, неожиданно вылезающих из дверей шкафов, стоящих в их спальнях (кстати, вся тема дверей – это бесспорная находка создателей фильма, и вокруг нее «наворачивается» масса блестящих эпизодов; подробно мы предусмотрительно скроем, чтобы не лишать вас удовольствия). Но монстры боятся детей не меньше. Считается, что прямой контакт с ребенком равнозначен смерти. Можете себе представить, какой переполох возникает на фабрике, когда туда попадает из нашего мира трехлетняя очаровашка Бу, оказавшаяся в центре заговоров и интриг, царящих на монстропредприятии...

В технологическом отношении «Корпорация» не уступает своему конкуренту. Вспомним хотя бы, как развеваются на ветру три миллиона волосинок на шкуре Салли. Но в отличие от резкого, парадоксального, гротескного фильма о зеленом огре «Монстры» получились чуть-чуть сентиментальными и очень-очень добрыми. Добра в нашем мире сегодня не хватает. Если вы пополните его запас за полтора часа просмотра фильма, то станет немножко легче жить. ■

MONSTERS, INC. («КОРПОРАЦИЯ МОНСТРОВ»)

Компания Pixar Animation Studios/Walt Disney Pictures, 2001 год

Web-сайт www.monstersinc.com

Режиссер Питер Доктер, Дэвид Силвермен

Роли озвучивали: Джон Гудмен (Джеймс П. «Салли» Салливан), Билли Кристал (Майкл «Майк» Вазовски), Мэри Гиббс (Бу), Стив Бушеми (Ренделл Боггз), Джеймс Кобурн (Генри Дж. Уотернус), Дженифер Тилли (Силия)

94/100

EPSON



СО СКЛАДОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПЕРИФЕРИИ КОМПАНИИ E.R.C.

EPSON Stylus C60

2880x720 dpi, капля размером 4 pl
12 страниц в минуту (EcoPrint)
Оптимальный выбор для дома и малого офиса



EPSON Stylus C70

2880x720 dpi, капля размером 3 pl
16 страниц в минуту (EcoPrint)
Раздельные чернильные картриджи
Для небольших офисов и рабочих групп



EPSON Stylus C80

2880x720 dpi, капля размером 3 pl
20 страниц в минуту (EcoPrint) Поддержка DOS
Раздельные чернильные картриджи
Для небольших и средних офисов и рабочих групп



Новые струйные принтеры бизнес серии EPSON Stylus C70 и C80 воплотили в себе самые прогрессивные технологии EPSON. Новая печатающая головка и уникальный механизм непрерывной подачи листов позволяют принтерам соперничать с лазерными принтерами и достигать качества лазерной печати на обычной бумаге при скорости 16 и 20 страниц в минуту (соответственно для моделей C70 и C80). EPSON Stylus C70 и C80 - техника, которая является новым стандартом для струйных принтеров бизнес класса.

Горячая линия: Техническая поддержка (095) 737 75 88 Информационная поддержка (095) 737 37 88
Московское представительство Seiko EPSON Corporation: Факс (095) 777 03 57 www.epson.ru www.support.epson.ru
ОПСИ (044) 230 34 74 www.erc.kiev.ua Сервисный центр: (044) 230 34 84

КИЕВ НМС (044) 234 38 38, (044) 234 29 41 ДЕВИКОМ (044) 269 41 25 DiWest (044) 464 84 65, (044) 455-66-55 ЕВРОНИП (044) 446 11 00, К-ТРЕЙД (044) 252 92 22 НАВИГАТОР (044) 241 94 94 КАРЕ (044) 490 66 87 МКС (044) 248 33 00
НИКОЛАЕВ КАРЕ (0512) 35 48 43 ХАРЬКОВ МКС (0572) 14 19 99 ОДЕССА ТИД (0482) 346-723, 375-222 ДОНЕЦК АМИ (062) 337-70-16 ИНТЕРВЕСТ (062) 3810272, НЭП (062)-334 00 68, (062) 381 00 70 ГОРЛОВКА АМИ (0242) 4-43-54
ДНЕПРОПЕТРОВСК ДКС (056) 744 26 41, (0562) 32 06 70 КЭН (0562) 37 24 72, (0562) 35 77 19 ЛЬВОВ ТЕХНИКА ДЛЯ БИЗНЕСА (0322) 740 300, 744 003, ДИАВЕСТ (0322) 40 34 64, (044) 239 25 88
СЕВАСТОПОЛЬ ОПТИМА Крым (0692) 24 22 53, (0692) 23 40 10 ЗАПОРОЖЬЕ РОМА (0612) 13 07 57 ЛУГАНСК ПРОТОН (0642) 61 09



Зачем
отказываться
от того, что ты
можешь себе
позволить?

**TFT Монитор
от мирового лидера
в производстве ЖК-панелей**

- Полное отсутствие мерцания
 - Абсолютно плоский экран
- Полное отсутствие излучения
 - Компактность и комфорт
 - Экономия электроэнергии
 - Улучшенные динамические характеристики



СПОНСОР ОЛИМПИЙСКОЙ
СБОРНОЙ УКРАИНЫ

MByte (044) 2965642, 2742092
Софт+ (044) 2587678, 2587679
Фокстрот (044) 2350115, опт 4619536

Рома (0612) 120214, 130750
Прэксим-Д (048) 7772277, 7772266
Алгри (0482) 429559

Инфо-служба Samsung Electronics:
тел. 8-800-5020000 (звонки по Украине бесплатные)

www.samsung.com.ua