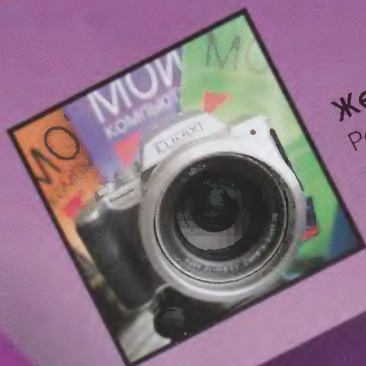


В номере - каталог ярмарки «Мой компьютер»

МОИ КОМПЬЮТЕР

#15
342

11.04-18.04.2005



Железный полигон # Пара цифровых фотоглаз.
Panasonic: очная ставка.
стр. 18

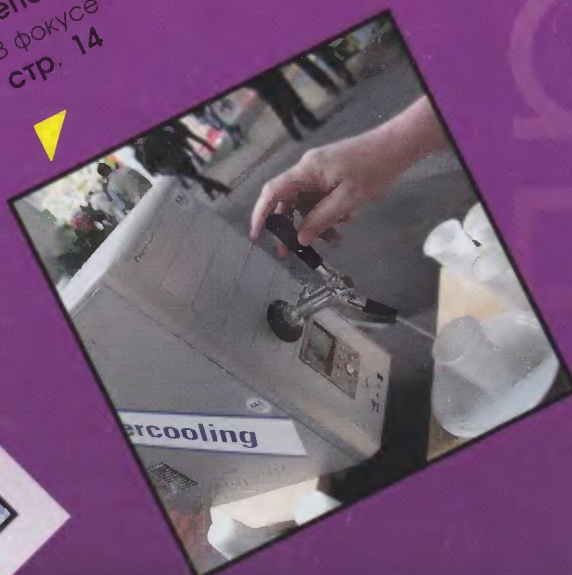


Софт-пробирка # Как бы ПК.
Окно в мультиплатформенность.
стр. 32



Софт-гардероб # Лечебный моллюск.
Следит за здоровьем пингвина.
стр. 26

Репортаж # СеВІТ под микроскопом.
В фокусе — флэшки и корпуса.
стр. 14



В принципе важно

Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотечках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях. На территории нашей страны издание «Мой компьютер» можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении, индекс 35327

Є речі, якими варто користуватися лише один раз



Чи впевнені Ви, що вдруге заправлений картридж від принтера чи копіра забезпечить Вам якісний друк і безвідмовну роботу Ваших пристроїв?

**Візьміть участь у акції
«За чисте довкілля разом із Samsung» –
і будете цілком впевнені!**

Адже сьогодні, здаючи використаний картридж від принтера чи копіра Samsung, Ви отримуєте не лише новий картридж від виробника зі знижкою, але й шанс виграти сучасний LCD-телевізор!

Використовуючи тільки оригінальні картриджі, Ви вкладаєте свою частку у захист навколишнього середовища* і продовжуєте термін життя Вашої оргтехніки!

* Використаний картридж переробляється в Україні з дотриманням норм екологічної безпеки. Складові частини картриджів не використовуються у подальшому виробництві витратних матеріалів.



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №15,
11.04.2005. Тираж: 18 500.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.

Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998–2005.

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

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Зам. главного редактора: Сергей Мишко.

Железный редактор: Владимир Сирота.

Редакторы: Олег Касич, Игорь Ким.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китоева, Данил Перцов.

Верстка: Сергей Овсяник.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

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

Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк

Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.

Реклама: Олег Федоров,

Валентина Маркевич-Кравченко.

Офис-менеджер: Тамара Задварнова.

Сбыт: Лариса Остаповская,

Елена Назарова, Михаил Ковальчук.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можжев.

Отдел полиграфии: Алексей Литвиненко.

Экспедиционное: Анатолий Ключко.

Разработка Web-сайта:

© Николай Угаров. (xKO).

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

Фотоувод: ООО «Мира» тел: (044) 247-4438

Печать: Типография «Новый друк»,

г. Киев, Матитогорская, 1

Зак №

Печать обложки: Типография «День Печати»

тел.: (044) 559-2655

Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01	Наталья ЛИТВИНЕНКО Одна мааленькая, но гордая птичка... Обзор сайтов о... перепелках. стр. 12–13	1
02	Борис СИДЮК СеВІТ под микроскопом Модные корпуса и накопительные флэшки. стр. 14–16	2
03	Борис СИДЮК Наши в городе Отечественные компании на СеВІТ. стр. 17	3
04	Борис СИДЮК Пара цифровых фотоглаз Фотоаппараты Panasonic Lumix FX7 и Lumix FZ20. стр. 18–20	4
05	Олег КАСИЧ Видео без Xлoпoт Возможности нового видеочипа X800XL. стр. 21	5
06	Павло КЛЕПЕЙ Мобільний розум Пам'ять для смартфонів та її м'яке начиння. стр. 22–23	6
07	Антон ТОКАРЕВСКИЙ aka OzOn На витрине: наушники Zalman Theatre 6 (ZM-RS6F) Модные наушники 5.1. стр. 24	7
08	Антон ТОКАРЕВСКИЙ aka OzOn На витрине: Foxconn i865A01-PE-6LS Плата для быстрых платформ. стр. 25	8
09	Сергей ЯРЕМЧУК Лечебный моллюск Антивирус под Linux. стр. 26–28, 31	9
10	Александр САНЖАРЕВСКИЙ Мауакни 3D-графикой Этапы создания проекта. стр. 30–31	10
11	Евгений aka undsoft СТЕПАНОВИЧ Как бы ПК Знакомьтесь — Virtual PC. стр. 32–33	11
12	FABLER Сделайте мне красиво Программы для изменения внешнего вида Windows. стр. 34–35	12
13	Сергей УВАРОВ Полезная софтинка. Выпуск 47 Порядок и удобства. стр. 36	13
14	Артем ФУРСЕНКО Ну? Баранки GNU Открытый код: обратная сторона медали. стр. 38	14
15	Максим ПАВЛЕНКО Нервные сети 3 Строим сами. стр. 39–41, 45	15
16	Сергей ШТЕПА aka Sir Японский футбол Pro Evolution Soccer IV стр. 42–43	16
17	ТРУРЛЬ Поэтические кушчи «Моего компьютера» Поэзия читателей. Том I. стр. 44–45	17

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» — журнал «Реальность фантастики», а также еженедельники «Мой компьютер» и «Мой компьютер игровой»:

Винница

- ✓ Магазин «Світ книги», ул. Келецкая
- ✓ Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск

- ✓ Киоски «СВ-почта»

Донецк

- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
- ✓ ул. Артема, 131-а
- ✓ ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка

- ✓ гост. «Маяк»

Киев

- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Торговые точки «СН-Столичные новости»
- ✓ Киоски «Факты»
- ✓ Книжный рынок «Петровка»
- ✓ Книжный супермаркет «Буква»
- ✓ Сеть книжных магазинов и торговых точек «Орфей»
- ✓ Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
- ✓ ст. м. «Лесная», остановочный комплекс

- ✓ ул. Жилианская, 87/30

Крым

- ✓ Севастополь — киоски «Союзпечать»

Луганск

- ✓ Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов

- ✓ Киоски «Торпресса»
- ✓ Киоски «Интерпресса»

Мариуполь

- ✓ Киоски «Союзпечать»

Николаев

Торговые лотки:

- ✓ ул. Советская
- ✓ Супермаркет «Сельпо»
- ✓ ул. Комсомольская, возле клуба «Мужество»
- ✓ рынок на ул. Дзержинского
- ✓ рынок «Северный»
- ✓ «Саммит-Николаев», ул. Космоновтов, 61, тел. 581217

Одесса

- ✓ киоски «Одессагорпресса»
- ✓ киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:

- ✓ ул. Костанди, 100

Полтава

- ✓ киоски Полтавского почтамта
- ✓ газетный ряд «Анюта», ул. Октябрьская, 27
- ✓ лоток на ост. «Оптика» (мн. «Осень»), ул. Ленина, 118

Сумы

- ✓ Укрпочта

Тернополь

- ✓ лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков

- ✓ газетный рынок
- ✓ магазин «BOOKS»

Херсон

- ✓ киоск, бул. Мирный, 5
- ✓ киоск, ул. Железнодорожная

Хмельницкий

- ✓ Оптовая продажа (0382) 795668

Черновцы

- ✓ киоски «Укрпочта»

ПОДПИСКА – 2005

- ✎ Подписаться на «Мой компьютер» можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: 1 месяц – 10.05 грн, 3 месяца – 29.9 грн, 6 месяцев – 59.2 грн, 9 месяцев – 88.8 грн, 12 месяцев – 117.9
- ✎ Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: www.poshta.kiev.ua, www.blitz-poss.com.ua, www.kss.kiev.ua, и для жителей зарубежья — www.ukrpressa.kiev.ua.
- ✎ Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев

- Саммит* 254-5050,
- KSS* 464-0220,
- Блиц-информ* 518-6682
- (* филиалы по всем областным центрам Украины)
- Периодико* 228-6165
- Днепропетровск
- Меркурий (056) 744-7287
- Донецк
- Идея (062) 381-0930,
- Запорожье
- Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг

- Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
- Приватна доставка (05366) 2-5833
- Львов
- Деловая пресса (0322) 70-5482,
- ЧП Циндра 97-1515,
- Львовский курьер 21-2201
- Саммит-Львов (0322) 74-3223
- Николаев
- Нау-хау (0512) 47-2003
- Саммит-Николаев (0512) 56-1069
- Одесса
- МиМ (0482) 37-5264

Севастополь

- Истар (0692) 71-6219
- (филиалы во всех городах Крыма)
- Симферополь
- Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
- Саммит-Крым (0652) 51-2493
- Харьков
- Саммит-Харьков (0572) 14-2260
- Херсон
- Кобзарь (0552) 22-5218
- Червоноград
- Пресс-курьер (03249) 2-2250
- От А до Я (03249) 2-9117

- ✎ Приобрести «Мой компьютер» в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

- В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
- Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
- Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
- Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.



СПОНСОР КОНКУРСУ
«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАЧ»
У КВІТНІ 2005

234-53-35
 228-47-63
 246-43-89

www.incosoft.com.ua
www.incosoft.net.ua

1-Й ПРИЗ
Flash USB 512Mb USB 2.0 (Samsung)

2-і ПРИЗИ
Creative Vibra +FM ISA
MediaForte Xtreme 4.1, DVDaudio+FM

3-й ПРИЗ
10 діб в інтернеті (акція!)



LG ПОВНЕ ЗІБРАННЯ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ

XTICK platinum

XTICK royal

USB Drive

XTICK wine

XTICK mirror

CF Card

SD Card

MultiMedia
Card

RS-MMC

Flash Memory Card

Всі носії інформації адаптовані для
використання з цифровою технікою LG.
Про повний перелік асортименту можна
дізнатися на сайті: <http://ua.lge.com>

CD-RW

DVD-R

Audio CD-R

CD-R

Optical Media



Life's Good

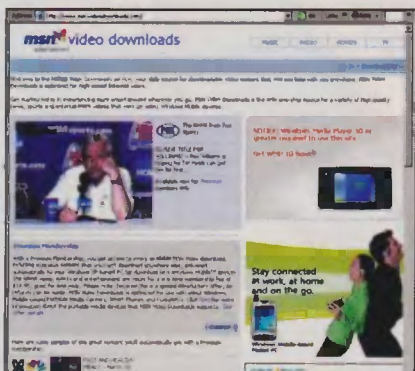
LG

<http://ua.lge.com>

ИНТЕРНЕТ

Зачека на зачеку

Корпорация **Microsoft** начала эксплуатацию нового мобильного телевизионного сервиса **MSN Video Downloads**. За символическую абонентскую плату в размере \$19.95 в год любой подписчик получит неограниченный доступ к обширной видеотеке. Видео контент для сервиса Microsoft бу-



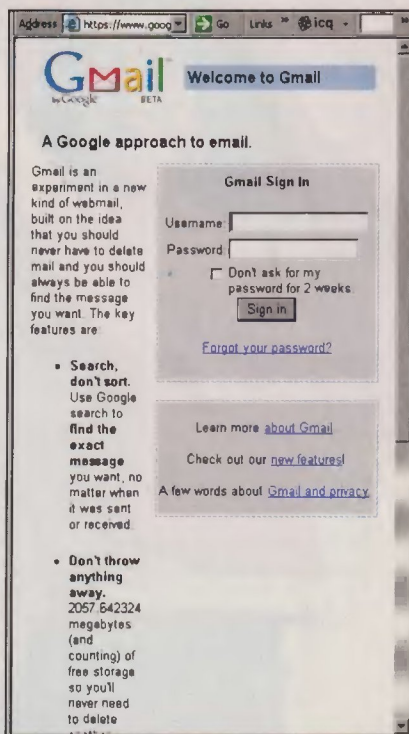
дет поставляться такими каналами, как **Fox Sports**, **MSNBC.com**, а также детским каналом **Cookie Jar Entertainment**. В настоящее время компания развернула трансляцию небольших видеосюжетов, которые могут смотреть абсолютно все желающие бесплатно. Однако обязательным требованием для желающих пользоваться услугами **MSN Video Downloads** является наличие мобильного устройства, работающего под управлением **Windows Mobile**. Правила пользования видеосервисом Microsoft достаточно просты. После авторизации на сайте подписчик получает доступ к списку видеоматериалов, которые он может отобрать и загрузить на свой мобильный телефон или КПК. Дальнейший просмотр видеоматериалов осуществляется в автономном режиме.

Источник: *Компьюлента*

Николай Васильев Google

Если верить **Gmail** (www.gmail.com), то 1 апреля почтовая служба **Gmail** отпраздновала первый день рождения. Дебют почтового сервиса **Google** год назад многие приняли за шутку. Действительно, тогда гигабайтные ящики казались фантастикой. Самые щедрые бесплатные почтовые службы давали пользователям по 10 Мб, а часто в ящике помещалось не больше 2 Мб корреспонденции. Подозрение вызывало и то, что завести ящик в **Gmail** можно только по приглашению, и первое время людей, знакомых с **Gmail** не понаслышке, было очень немного. Однако очень скоро стало ясно, что **Gmail** — это не первоапрельский розыгрыш. Конкуренты в меру своих возможностей стали увеличивать емкость ящиков, кто до 100, кто до 250 Мб. Дефицит приглашений в **Gmail** тоже со временем рассеялся. Сейчас большинство пользователей даже не знают, куда их девать. Кроме того, выяснилось, что главное в **Gmail** — вовсе не гигабайт места под почту, а революционный интерфейс. По своему удобству он подчас превосходит обычные почтовые клиенты — письма автоматически объединяются по диалогам, кнопки и другие управляющие элементы срабатывают без мучительной переза-

грузки страниц, вместо папок — удобная система меток и т.п. Исползованные в **Gmail** решения немедленно вошли в моду и стали привычными и на других сайтах, не только почтовых. За удобство интерфейса пришлось, правда, расплачиваться совместимостью. **Gmail** работает только в последних версиях **Internet Explorer** и **Mozilla**, а также в **Safari** и в восьмой версии **Opera**, которая еще не вышла из стадии бета-тестирования. Недавно, правда, в **Gmail** появился простой **HTML**-интерфейс, совместимый почти с любыми современными браузерами. Имеется возможность работы с ящиком по протоколу **POP3**. Первый день рождения **Gmail** раз-



работчики почтовой службы решили отметить введением нескольких новых возможностей. Во-первых, размер почтового ящика было решено увеличить ровно вдвое. При этом увеличение емкости ящиков производится постепенно — на странице **Gmail** работает специальный счетчик, отсчитывающий дополнительные мегабайты. На момент подготовки этой новости набеложе уже больше 150 Мб. Увеличивать емкость ящиков планируется и дальше — в **Google** обещают, что в конце концов их объем достигнет «бесконечности плюс единица». Еще одним нововведением стал визуальный **HTML**-редактор, позволяющий использовать в письмах шрифтовое и цветовое оформление, списки и т.д. До этого в **Gmail** можно было работать только с письмами в виде простого текста. Для включения визуального редактора нужно выбрать опцию *rich formatting* в окне создания письма. Отключить же этот режим можно, щелкнув по ссылке *plain text*.

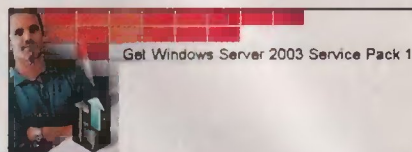
Источник: *Компьюлента*

ПРОГРАММЫ

Повышение по службе

Microsoft объявила о выпуске первого сервис-пака для своей серверной опера-

ционной системы **Windows Server 2003**. Как и в случае со вторым пакетом обновлений для **Windows XP**, основные нововведения в **SP1** для **Windows Server 2003** связаны с безопасностью. В состав обновления входит так называемый *Security Configuration Wizard*. Этот мастер, в зависимости от предназначения каждого конкретного сервера (управление web-сайтом, СУБД, файловый сервер и пр.), автоматически отключает неиспользуемые службы, через которые могут быть проведены ха-

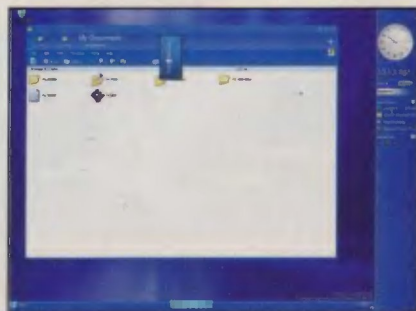


керские атаки. Вторым ключевым элементом сервис-пака для **Windows Server 2003** является усовершенствованный брандмауэр, который также вошел в **SP2** для **Windows XP**. Кроме того, новый пакет обновлений включает специализированный комплекс *Post-Setup Security Updates (PSSU)*. После инсталляции операционной системы служба **PSSU** автоматически блокирует все обращения к серверу до тех пор, пока не будут загружены актуальные патчи. Помимо повышения уровня безопасности, установка сервис-пака для **Windows Server 2003** позволяет поднять производительность и стабильность работы операционной системы. В ряде случаев, по утверждениям софтверного гиганта, прирост быстродействия может достигать 50%. Была также улучшена совместимость с распространенными программными продуктами сторонних разработчиков. Кроме того, корпорация **Microsoft** расширила список поддерживаемого оборудования. Сервис-пак для **Windows Server 2003** распространяется бесплатно. Загрузить пакет обновлений можно либо с web-сайта софтверного гиганта, либо через службу *Windows Update* (windowsupdate.microsoft.com). Размер установочного файла составляет около 330 Мб, в настоящее время доступна только англоязычная версия сервис-пака (восемнадцать локализованных модификаций появятся в течение двух месяцев).

Источник: *Компьюлента*

Труба как средство коммуникации

Корпорация **Microsoft** поделилась некоторой информацией относительно сетевых возможностей будущей операционной системы **Windows** под кодовым названием **Longhorn**. Ожидается, что в **Longhorn** появится поддержка стандарта безопасности для беспроводных локальных сетей **IEEE 802.11i**. Он включает в себя службы аутентификации,



создания новых ключей для каждой сессии, управления ключами, проверки подлинности пакетов и пр. В новой версии Windows разработчики также намерены реализовать протокол IPv6, который должен прийти на смену современному протоколу IPv4. Протокол IPv6 обратно совместим с IPv4, поддерживает 128-разрядное адресное пространство и упрощенную структуру IP-пакетов. Кроме того, у Longhorn появятся расширенные средства диагностики и устранения неполадок, связанных с работой сетевых служб. Наконец, Microsoft планирует упростить процесс организации домашних сетей для передачи мультимедийного контента от компьютера к бытовым устройствам и наоборот. В ближайшее время должна быть завершена разработка всех основных компонентов новой программной платформы, а в конце мая увидит свет первая бета-версия Longhorn. «Нулевой» релиз-кандидат Longhorn должен появиться в конце февраля 2006 года. Презентация финальной версии новой операционной системы запланирована на начало лета следующего года.

Источник: Компьюлента

PHP живет и здравствует

31 марта сообщество PHP объявило о выходе очередных релизов популярного парсера для создания динамических веб-сайтов PHP версий 5.0.4 и 4.3.11. Главным



новшеством обоих релизов можно считать включение в пакет поддержки Oracle Instant Client. Плюс исправле-

ны баги предыдущих версий.

Источник: PHP

Список источников:

PHP: www.php.net

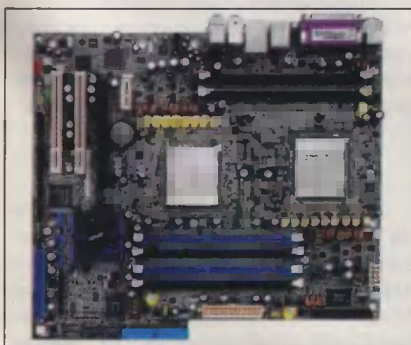
Компьюлента: www.compulenta.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Двухканальный Opteron

Процессоры AMD Opteron все увереннее чувствуют себя на рынке, и количество серверов на их основе постоянно растет. Анонс чипсета NVIDIA nForce4 Professional подстегнул производителей материнских плат к выпуску новых решений на его основе. В русле этой тенденции ASUStek представила системную плату K8N-DL для двух процессоров AMD Opteron.

Плата поддерживает двухканальную память DDR400, жесткие диски с интерфейсом SATA II, 8-канальный аудио и все фирменные технологии ASUS, такие как Smart Fan, CrashFree BIOS 2, EZ Flash и MyLogo2.



При всей своей функциональности, ASUS K8N-DL имеет весьма приемлемую стоимость для своего сегмента — около \$265.

Источник: 3DNews

Незамысловатый слухник

Известный поставщик компьютеров компания Dell представила ноутбук для «путешествующих профессионалов»: Latitude™ X1. Новинка весом чуть более килограмма рассчитана на требовательных пользователей, которые ценят производительность, надежность и компактные размеры. В линейке ноутбуков Dell это самый маленький и легкий компьютер, но он оснащен хорошим дисплеем, производительным процессором и всеми стандартными интерфейсами связи.



Поскольку Latitude X1 в буквальном смысле предназначен для жизни в дороге, к его надежности предъявляются повышенные требования. В частности, предусмотрено усиление задней стенки экрана, защищающее его от деформации в переполненной сумке, а клавиатура имеет защиту от пролитой жидкости.

Использование широкоэкранного дисплея размером 12.1" по диагонали позволило уменьшить размеры ноутбука. Он вполне может быть размещен, например, на откидном столике спинки сиденья. Чтобы максимально облегчить вес, Latitude X1 комплектуется миниатюрным адаптером питания, наполовину меньшим в сравнении с другими моделями линейки.

Технические данные Latitude X1:

- ✓ процессор Intel Pentium M 733 ULV 1.1 ГГц и чипсет Intel 915GMS;
- ✓ дисплей WXGA (1280x768);
- ✓ ОЗУ объемом от 256 Мб до 1 Гб DDR2 400 МГц;
- ✓ жесткий диск объемом 30–60 Гб;
- ✓ дополнительные накопители: DVD-ROM, CD-RW/DVD, DVD+/-RW, флоппи-

дискетод или второй жесткий диск объемом 40 Гб (по выбору пользователя);

✓ сетевые возможности: интегрированный адаптер 10/100/1000 Мбит Ethernet и 56K V92 модем, Intel PRO 2200 802.11b/g и Dell Wireless Bluetooth 350;

✓ порты USB 2.0, VGA, SD/IO, CompactFlash, IEEE 1394, разъемы для наушников и микрофона;

✓ Размеры: 25x286x196.8 мм.

Источник: iXBT

Мусмер SyncMaster

Компания Samsung анонсировала новый жидкокристаллический монитор SyncMaster 721S с диагональю 17". Устройство поддерживает разрешение 1280x1024 точки, имеет среднее время отклика 8 мс и обладает углами обзора по горизонтали и вертикали в 160°.



Яркость модели SyncMaster 721S составляет 300 Кд/м², контрастность — 600:1. Для подключения к компьютеру применяется аналоговый пятнадцатиконтактный разъем D-Sub, цифровой видеоинтерфейс DVI у устройства отсутствует.

Монитор SyncMaster 721S выполняется в корпусах черного и серебристого цветов и может комплектоваться стереофоническими динамиками мощностью 1.5 Вт каждый. Экранное меню настроек позволяет регулировать яркость, контрастность, температуру цвета, изменять положение картинки на дисплее и регулировать геометрию изображения. Кроме того, поддерживаются фирменные технологии Magic Colour, Magic Bright 2 и Magic Tune.

Размеры жидкокристаллического монитора составляют 388x406.3x215.7 мм (вместе с подставкой), вес — 6 кг. Энергопотребление, по заявлениям производителя,

ИНТЕРНЕТ на всі смаки

виділені лінії
швидкість до 2 мегабіт/сек

розміщення серверів (colocation)
від 25 у.о.

професійний хостинг сайтів
CGI,Perl,PHP,SSH ...

реєстрація доменів
ua, com.ua, com, net та інші

комутований доступ (діалуп)
від 4 у.о.

реєстрація AS, PI
інші послуги провайдерам



COLOCALL
INTERNET DATA CENTER

www.colocall.net

(044) 461 79 88

не превышает 34 Вт (приблизительно 2 Вт в режиме ожидания). Продажи новинки планируются начать в этом месяце по ориентировочной цене в 35 000 иен (около \$335).

Источник: *Компьюлента*

Смотрит и показывает

Компания **BenQ** начинает реализацию двух новоиспеченных моделей ЖК-дисплеев с диагональю 17" — **FP71E+** и **FP71W**. Первая хоть и не может похвастаться новыми возможностями, зато имеет время отклика матрицы 8 мс, а вот вторая модель пока еще



в диковинку даже искушенному пользователю. **FP71W** оборудована широкоформатной TFT-матрицей WXGA-разрешения (1280x768 пикселей), стереофонической АС (4Втx2 канала), VGA web-камерой и двумя видеовходами (D-Sub, DVI-D). Учитывая богатое аппаратное оснащение, стоимость дисплея можно назвать невысокой — всего \$540.

Технические характеристики **BenQ FP71E+/FP71W**:

- ✓ разрешение экрана: 1280x1024/1280x768 пикселей;
- ✓ угол обзора по вертикали: 130°/ 170°;
- ✓ угол обзора по горизонтали: 140°/ 170°;
- ✓ яркость: 300/450 Кд/м²;
- ✓ контрастность: 500:1/800:1;
- ✓ время реакции: 8/25 мс;
- ✓ видеоинтерфейсы: D-Sub, DVI-D;
- ✓ габариты: ширина 375/417x201/136x385/357 мм;
- ✓ масса: 4.7/5 кг.

Источник: *3DNews*

Впитывает как губка

Японская корпорация **Toshiba** объявила о разработке новой технологии производства ионно-литиевых аккумуляторов, которая позволяет создавать батареи со сверхмалым временем зарядки. Прототип, в частности, способен



заряжаться на 80% всего за одну минуту, что, по утверждениям **Toshiba**, в 60 раз меньше аналогичного показателя для традиционных ионно-литиевых аккумуляторов.

Кроме того, новый источник питания обладает рядом других достоинств. Во-первых, разработчики отмечают большой срок службы: батарея теряет только один процент своей емкости после 1000 циклов перезарядки. Во-вторых, использовать аккумуляторы, изготовленные по предложенной методике, можно при очень низких температурах. Например, при 40°C источник питания способен отдавать до 80% своего заряда, а при комнатной температуре — до 100%. В-третьих, **Toshiba** отмечает высокую эффективность хранения энергии. При размерах 3.8x6.2x3.5 мм представленный образец имеет емкость 600 мАч.

Массовое производство ионно-литиевых аккумуляторов по новой технологии запланировано на 2006 год. Ожидается, что батареи будут использоваться прежде всего в автомобильной индустрии и промышленном секторе. Например, небольшие по размерам ионно-литиевые аккумуляторы высокой емкости могли бы стать источником питания для гибридных автомобилей. Не исключено, что батареи нового типа будут применяться и в компьютерной отрасли — в ноутбуках, карманных компьютерах и прочем оборудовании.

Источник: *Компьюлента*

TV/FM-тюнер на сьем

Компания **Elsa** выпускает линейку тюнеров **ELSA EX-VISION** уже не первый год. Теперь в ней стало на одну модель больше — недавно анонсирована **EX-VISION mini**, выполненная в формате PC-card. На очень небольшой площади поверхности торца конструкции нашли место для гнезда под внешнюю антенну и вход S-Video. В комплекте поставляется также пульт ДУ.



Тюнер оснащен функциями улучшения изображения за счет применения, в частности, прогрессивного фильтра, а в режиме FM-тюнера для вывода на экран анимационных эффектов предлагается использовать встроенный генератор фрактальной графики. Цена — около \$105.

Источник: *3DNews*

Для самых маленьких

В ближайшее время компания **Toshiba** начнет массовый выпуск своих жестких дисков емкостью 2 и 4 Гб со сверхмаленькими физическими размерами (0.85"). Анонс этой серии приходится на далекий декабрь 2003 года (!), однако реальная возможность производить эти диски у компании появилась только сейчас.



Диски емкостью 2 Гб будут запущены в производство уже в конце этого месяца, а модель с двумя пластинами обеспечит удвоенную емкость и будет выпущена ближе к середине этого года. Учитывая затянувшийся выпуск 2-Гб модели с момента анонса, сроки выпуска 4-Гб версии выглядят вполне реалистично.

Согласно информации из японских источников, **Toshiba** будет производить 20–30 тыс. единиц этой продукции в месяц с дальнейшим ростом объемов, что должно положительно сказаться на развитии и насыщении рынка мобильных терминалов (сотовых телефонов, коммуникаторов, КПК, MP3-плееров) — устройств, для которых и позиционируется данная разработка.

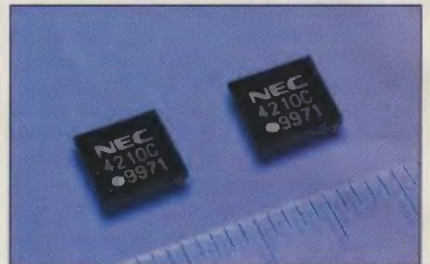
Краткие характеристики микровинчестера 0.85":

- ✓ емкость 2 и 4 Гб;
- ✓ формат 0.85";
- ✓ скорость вращения шпинделя 3600 об/мин.

Источник: *iXBT*

Полифония — это модно

Компания **NEC Electronics** анонсировала свою последнюю разработку в области мобильных технологий — чип **μPD9971**, предназначенный для создания аудиоэффектов, 3D-звука и 128-тоновой полифонии в мобильных телефонах.



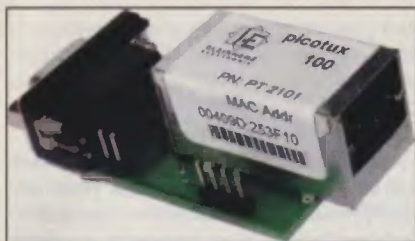
На фоне все большего распространения так называемых «музыкальных телефонов» новинка от **NEC** весьма актуальна — компании, которые решатся применить ее в своих разработках, могут существенно опередить конкурентов.

NEC μPD9971 совместим с форматом **Mobile Extensible Music Format (Mobile XMF)** и традиционным **MIDI**. И хотя эстетика **MIDI**, органично вписываясь в «мобильную культуру», теснится мобильниками с поддержкой **MP3**, в любом случае новинка не останется невостребованной.

Источник: *3DNews*

Самый маленький Linux-сервер

Немецкая компания **Kleinhenz Elektronik** выпустила в свет оригинальный продукт — миниатюрный сервер **Picotux**. Размеры сервера составляют всего 35x19x19 мм (это немногим больше Ethernet-разъема RJ-45), а масса — всего 18 г. «Серд-



цем» сервера является процессор на ядре ARM7 с частотой 55 МГц. Объем оперативной памяти составляет 8 Мб, а ОС uClinux (вариант Linux для компактных встраиваемых систем) с пакетом Busybox размещены в 2 Мб флэш-памяти. На борту также имеется контроллер внешней памяти, разъем Ethernet и последовательный порт. Ориентировочная цена новинки — €99. Стоит отметить, что PicoLux — не первый сервер размером с сетевой разъем, но первое такое устройство под управлением Linux.

Источник: Компьюлента

Ветер, ветер, ты мозгу

Компания Gigabyte официально объявила о выпуске серии своих кулеров под общим названием G-Power. На данный момент серия содержит две модели — G-Power Pro и G-Power Super Silent. Основным отличием этих моделей является



ручной регулятор скорости вращения кулера, устанавливаемый в стандартный 5" отсек в корпусе ПК. В остальном их возможности одинаковы:

- ✓ поддерживаемые процессоры/разъемы — Socket 478, Socket 775, Socket A, Socket 754, Socket 939 (то есть все современные процессоры);
- ✓ оригинальная система крепления, не требующая никаких инструментов для установки кулера на процессор, вся процедура совершается руками;
- ✓ охлаждающий модуль использует метод тепловой трубы;
- ✓ ручной регулятор позволяет менять скорость вращения кулера с 1700 до 3200 об/мин;
- ✓ вентилятор сделан из прозрачного пластика, а сам кулер оснащен LED-индикаторами, светящимися при работе голубым светом — стандартный реверанс в сторону моддеров.

Источник: Ф-Центр

Гигро-пакета от Thermaltake

Компания Thermaltake продолжает радовать пользователей новыми системами охлаждения на жидкостной основе. Новая, выделяющаяся внешне своим дизайном в

стиле хай-тек, система Rocket Fanless Liquid Cooling System (CL-W0011) состоит из алюминиевого радиатора причудливой формы, медного ватерблока с эффектной LED-подсветкой и водной помпы также подсвеченной синими светодиодами.



CL-W0011 универсальна и подходит для различных процессоров. Для работы насоса и подсветки необходимо питание 12В. В радиатор необходимо заливать специальную жидкость, цветом напоминающую автомобильный тосол, которая входит в комплект поставки в количестве двух поллитровых флаконов.



Ниже приводим технические характеристики Thermaltake Rocket CL-W0011.

Радиатор:

- ✓ габариты: 150x145x640 мм;
- ✓ масса: 4.3 кг;
- ✓ объем радиатора: 1256 см³;
- ✓ материал: анодированный алюминий.

Ватерблок:

- ✓ габариты: 60x78x23.5 мм;
- ✓ масса: 453 г;
- ✓ коннектор: 3-штырьковый.

Помпа:

- ✓ габариты: 86x50x100 мм;
- ✓ масса: 230 г;
- ✓ производительность насоса: 120 литр/час;

- ✓ питание: 12В;
- ✓ уровень шума: 20дБ;
- ✓ срок работы: 50 000 часов.

Источник: 3DNews

Облегчить жизнь конструкторам

Известный разработчик и производитель микросхем для обработки аналоговых и цифровых сигналов — компания TDK Semiconductor Corp., представила очередную позицию в семействе чипов аналоговых модемов. Микросхема 73M1903C оптимизирована для архитектур многофункциональных устройств и факсимильных аппаратов, обеспечивает совместимость с различными национальными стандартами за счет программируемых терминаторов линий.

Изделие 73M1903C интегрирует множество функций, для поддержки которых ранее требовались внешние компоненты. Уникальная особенность микросхемы — интегрированная реализация программно выбираемого терминатора PSTN (аналоговых



телефонных сетей). Таким образом, инженеры-разработчики получают возможность удовлетворить требования конкретной сети при помощи одного стандартного преобразователя DAA (устройства подключения модема к телефонной линии связи).

Микросхема 73M1903C оформлена в 32-контактном корпусе QFN и стоит \$1.96 за штуку в партии из 10 000 единиц.

Источник: iXBT

Телефон-проектор

Компания Siemens продемонстрировала прототип необычного сотового телефона со встроенной проекционной системой.

Представленный аппарат внешне похож на самый обыкновенный мобильник. Правда, корпус устройства имеет специальное шарнирное крепление с откидывающимся миниатюрным проектором. Изображение формируется посредством

полупроводникового лазера на стене или какой-либо ровной поверхности, например, столе. Причем спроецированная картинка может представлять собой как копию дисплея, так и виртуальную клавиатуру. Первый вариант позволяет проводить презент-



ПРИДУМАЙ!

КОМПЬЮТЕР - ВЕЩЬ, ПОМОЩНИК, ИНСТРУМЕНТ, МЕЧТА, РАЗВЛЕЧЕНИЕ, ЗРИЩЕ, КОРМИЛЕЦ, ИНФОРМАТОР (мужской, подчиняющийся)

(добавить свое)

ПРИХОДИ! ВОЗЬМИ!

КОМПЬЮТЕРЫ,
НОУТБУКИ, КПК
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ПРОЕКТОРЫ, ЭКРАНЫ
ЦИФРОВЫЕ ФОТО-ВИДЕО
ОРГТЕХНИКА

www.test-98.com

ЦЕНЫ? ПОВОД ДЛЯ РАЗГОВОРА

тации в режиме реального времени, во втором случае пользователь сможет набирать текст, редактировать документы и выполнять иные операции, требующие наличия клавиатуры.

Для работы с виртуальной клавиатурой применяется специальная ручка-перо. Передача сигнала от мобильного к ручке и обратно осуществляется через беспроводную связь Bluetooth. Причем, в перо встроены динамик и микрофон, так что оно может не только играть роль устройства ввода данных, но и использоваться в качестве гарнитуры. Для контроля положения пера в пространстве применяются ультразвуковые и инфракрасные датчики.

Впрочем, продемонстрированный образец не является полнофункциональным мобильным телефоном и требует доработки. Например, качество спроецированной картинки оставляет желать лучшего, да и неизвестно, насколько высока точность распознавания ввода. К тому же руководство Siemens пока не решило, будет ли проекционный мобильник запущен в массовое производство или так и останется экспериментальным прототипом.

Источник: Компьюлента

Адреса источников:

3DNews: <http://www.3dnews.ru>

Компьюлента: <http://www.compulenta.ru>

iXBT: <http://www.ixbt.com>

Ф-Центр: <http://www.fcenter.ru>

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Гигант от гиганта

Samsung представила самый большой в мире жидкокристаллический дисплей (82") с поддержкой видеосигнала высокой четкости (HDTV); 12.44 миллиона тонкопленочных транзисторов используются для получения картинки высокого разрешения (6.22 миллиона пикселей).

Дисплей был разработан в новом производственном комплексе компании в Танджонге. Новый завод в конце марта начнет производство дисплеев седьмого поколения и подложек для ЖК-мониторов, соответствующих формату 1.87x2.20 метра.

За последние годы Samsung осуществил ряд прорывов в технологии производства ЖК-дисплеев. В августе 2001 компания разработала первую модель с диагональю 40", 46-дюймовая модель была представлена в октябре 2002, а первую модель с экраном 56" показали в декабре 2003. Теперь дожались 82-дюймовую модель.

Используя производственную линию седьмого поколения, компания может производить две 82-дюймовые панели из одной подложки. Ранее технологические ограничения делали невозможным производство ЖК-дисплеев такого размера, поэтому для производства больших дисплеев, как правило, задействовали технологии PDP и DLP.

В новейшем ЖК-дисплее используется целый ряд новых возможностей. Компания применила запатентованную технологию S-PVA (*Super Patterned-ITO Vertical Alignment*) для сверхширокого угла

обзора. Кроме того, в устройстве используется световой фильтр с низкой дисперсией, следовательно, контрастность составляет 1200:1, а яркость — 600 кд/м². Четкую картинку обеспечивает матрица со скоростью реакции 8 мс. Высококачественная подсветка дисплея поднимает насыщенность цвета до 92% (относительно вещательного стандарта NTSC).

Сан Су Ким, старший вице-президент и глава центра по разработке ЖК, заявил: «Наша 82-дюймовая ЖК-панель подтверждает технологическое лидерство Samsung Electronics. В этом дисплее мы достигли наилучшего в мире качества изображения, если говорить о соотношении контрастности, угле обзора и насыщенности цвета».

Samsung как минимум на один год опережает конкурентов, благодаря использованию технологии производства дисплеев седьмого поколения.

82-дюймовая модель была разработана в сотрудничестве с компанией Sony в рамках совместного предприятия S-LCD. Новейший широкоэкранный дисплей был представлен в Ганновере на ежегодной выставке CeBIT 2005.

Наши на орбите: CeBIT

Крупнейшие украинские IT-компании, члены Ассоциации ИТ Украины, в рамках проходившей 10–16 марта международной выставки **CeBIT-2005** (г. Ганновер, Германия) провели переговоры о сотрудничестве с ведущими мировыми компаниями, такими как *Deutsche Telecom, Siemens, Olivetti, Microsoft, SAP, Oracle* и др. В рамках форума Дирекция Ассоциации договорились о развитии сотрудничества и проведении в 2005–2006 гг. ряда совместных мероприятий с коллегами из США, Франции, Италии, Румынии и других стран. В частности, на 2006 год запланировано проведение в Киеве общеввропейского аутсорсинг-форума.

Особое внимание на CeBIT-2005 уделялось развитию информационных технологий стран СНГ. В частности, был организован и проведен форум *СНГ-Германия*, посвященный проблеме развития ИКТ-отрасли и сектора аутсорсинга стран бывшего СССР и Восточной Европы, созданию благоприятного климата для западных инвесторов и укреплению конкурентных позиций украинских, российских и белорусских ИТ-компаний на мировом рынке. Особенностью нынешней выставки было то, что организаторы впервые предоставили павильон для аутсорсинга, в котором опять же впервые выступили на едином стенде общей площадью 150 кв. м 16 компаний — ведущих разработчиков программного обеспечения из Украины, России и Беларуси. Стенд был организован Ассоциацией ИТ Украины совместно с российской Ассоциацией **Руссофт**. Украину на выставке представляли компании **Miratech, Softline, ProFIX, Telesens, Mirasoft, Infopulse, KIM, SoftServ** и **eSp Consortium**.

Согласованная политика организации деловых встреч, маркетинговая программа и удачное внешнее оформле-

ние стенда привлекли к нему множество специалистов, вызвали интерес у крупных компаний и Ассоциаций из таких стран, как США, Германия, Франция и Великобритания.

Консолидации компании из стран бывшего СССР способствовало усилению конкуренции на глобальном рынке аутсорсинговых слуг, в том числе укрепление позиций индийских и китайских компаний-разработчиков.

Мощно, мощно!

Многоотраслевая промышленная компания **Eaton Corporation (NYSE: ETN)** объявила сегодня о выходе программного обеспечения **Powerware PowerVision** в версии 4.0. Новая версия программного обеспечения для централизованного управления электропитанием была адаптирована для решения текущих задач системных администраторов и технических специалистов. Выпускаются два пакета **PowerVision: Network Edition** и **Facility Edition**.

Пакет **PowerVision Network Edition** позволяет системным администраторам контролировать все установленные источники бесперебойного питания (ИБП) в локальной вычислительной сети (ЛВС) и легко интегрируется с наиболее часто используемыми системами управления сети. Благодаря **PowerVision** администраторы сети могут получать немедленное уведомление о сигнале тревоги, легко контролировать даты необходимого профилактического обслуживания или замены батареи.

Пакет **PowerVision Facility Edition** предназначен для системных инженеров, в задачу которых входит централизованное управление многочисленными ИБП в дополнение к другим компонентам системы защиты электропитания ответственного оборудования.

Eaton предлагает широкий выбор программного обеспечения, которое позволяет клиентам самостоятельно контролировать и управлять ИБП и другим силовым и электрооборудованием. Для получения дополнительной информации о линейке продукции Eaton под торговой маркой **Powerware**, а также об услугах и предложениях, пожалуйста, посетите сайт www.powerware.com/russia.

Продукция, выпускаемая под торговой маркой **Powerware**, включает в себя полную линейку ИБП постоянного и переменного тока, программное обеспечение для управления электропитанием, средства удаленного мониторинга, услуги системной интеграции «под ключ» и техническую поддержку на месте. Компания предлагает комплексные решения для достижения высочайшего уровня доступности электропитания в локальных и глобальных сетях, системах IP-передачи голоса и данных, сетях с физическим размещением серверов, в фиксированных и беспроводных сетях связи, а также в промышленном производстве. Дополнительная информация по полной продуктовой линейке ИБП **Powerware**, а также сервисной поддержке компании Eaton — веб-сайт <http://www.powerware.com/russia>, о компании в целом — <http://www.eaton.com>.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Боевые искусства Oblivion'a

Компания Bethesda Softworks продолжает делиться подробностями, касающимися одной из самых ожидаемых ролевых игр — **The Elder Scrolls IV: Oblivion**. На этот раз речь идет об одной из самых важных составляющих любой ролевой игры вообще и сериала The Elder Scrolls в частности — о сражениях.



В четвертой части сериала у оружия не будет трех привычных видов атаки — Chop, Slash и Thrust, которые имели место в предыдущих играх серии. Теперь оружие будет обладать только базовыми характеристиками повреждения, как это реализовано в большинстве RPG, а все остальное будет напрямую зависеть от характеристик героя, противника и типа атаки — которых, как мы помним, обещается около десятка. Наносимый урон будет зависеть не только от типа, но и от состояния оружия. То есть поломанный меч причинит намного меньше неприятностей противнику, чем только что приобретенный или отремонтированный. Также будет введен некий аналог комбо. При однократном нажатии клавиши проводится обычная ата-



ка, если же во время ее проведения вы еще раз нажмете кнопку удара, то в дело вступает серия ударов, которую можно будет развить и продолжить новым нажатием в определенный момент. Понятное дело, чем сложнее атака, тем больше стамины герой будет на нее тратить. То есть вам не удастся изображать из себя машину смерти на протяжении долгого времени и придется планировать бой — приблизительно так, как это было реализовано в Blade of Darkness. Ну, а если вы проведете чистый и сильный удар, то ваш оппонент не сможет от него мгновенно оправиться, и его временное замешательство можно будет использовать, чтобы развить успех. Причем данного эффекта можно будет

добиться не только при использовании дубин и молотов, как это было в предыдущих частях игры. Отныне сильный и правильный удар, нанесенный абсолютно любым оружием, может ненадолго оглушить противника. Значительно облегчится и жизнь рукопашника. В Oblivion при использовании рукопашного боя противники будут терять не только стамину, но и здоровье. Да и магам станет легче. В четвертой части The Elder Scrolls можно будет кастовать заклинания, не выпуская из рук оружия.

Как вы сами можете видеть, боевая система Oblivion'a довольно сильно отличается от «Морровиндовской» и — по крайней мере, на первый взгляд — все нововведения кажутся довольно интересными. Остается надеяться на то, что на практике это будет выглядеть так же здорово, как и в теории.

Санитары Подземелий

Несколько лет назад игровой мир всколыхнуло сообщение о том, что компания SkyFallen при поддержке фирмы 1С занялась разработкой игры «Санитары Подземелий», сюжет и диалоги к которой пишет Дмитрий Пучков, больше известный под ником «старший опер Гоблин». Изначально проект разрабатывался на движке «Князя», но вскоре стало понятно, что даже эпатажный сюжет и поддержка студии «Полный Пэ» не спасут игру, выполненную с использованием столь устаревшей технологии. Переход на новый движок — довольно сложный процесс, и информация об игре перестала поступать в Сеть. Но это не значит, что работы не ведутся. Сегодня мы можем поздравить программистов Sky-



Fallen с переходом на новый engine. Для тех, кто забыл, о чем, собственно, идет речь, напомним, что действие игры разворачивается в далеком будущем на планете-тюрьме, обитатели которой вовсю готовятся к дерзкому побегу. С целью предотвращения побега на планету под видом заключенных забрасывается группа десантников, среди которых и наш герой — молодой боец по прозвищу Кабан. В его шкуре нам придется преодолеть множество опасностей, отыскать сослуживцев и расстроить планы преступных авторитетов. В Сети уже появился первый скриншот, выполненный на новом трехмерном движке (его же вы можете видеть на наших страницах). Но движок — это, естественно, не только графика, но и новые геймплейные возможности. Впрочем, об этом лучше расскажут сами разработчики:

«За истекший месяц «Санитары Подземелий» обзавелись такой полезной игровой особенностью, как выбрасывание и поднятие предметов с земли. Еще недавно главный герой по кличке Кабан не мог даже представить себе, к примеру, как это можно найти и подобрать заброшенное неведомо куда копье. Теперь же есть возможность поднять и запихать в карман все что угодно — от обрезка, выпавшего из рук бандита, до семейных трусов, забытых на траве неведомым NPC. Кстати, эти самые NPC обзавелись в феврале замечательными татуировками (в основном тюремной направленности), а также могут теперь надевать на лица маски. Маски, понятное дело, не карнавальные, а чтобы грабить и убивать. Вдобавок население «Матросской Тишины» стало разноцветным: белым, черным, желтым... и другим. Есть даже альбинос. В связи с подготовкой first playable demo большое внимание было уделено созданию первых боевых миссий, что, в свою очередь, повлекло за собой существенную модернизацию скриптовой системы игры. Сейчас уже можно совершенно точно сказать, что один из планировавшихся в демо боев реализован полностью — избиение китайских товарищей в их же районе. А другая потасовка, на этот раз с чернокожими обитателями планеты, входит в свою финальную стадию. То есть уже можно бить и черных».

Как вы сами можете видеть, работы идут полным ходом. О дате выхода игры пока что ничего не известно, а вот скорое появление игравельной демки вполне вероятно. Ждем с нетерпением.

Пятые «Герои» от «Нивала»

То, о чем так долго шептались в курилках многочисленных девелоперских контор и игровых изданий, свершилось. Компания Nival Interactive анонсировала игру **Heroes of Might and Magic V**. Согласно заявлению разработчиков, своей основной задачей они считают привнесение в игру ряда новшеств, сохраняя при этом общую атмосферу лю-



бимой серии. «На протяжении нескольких великолепных кампаний вы сможете строить и развивать города, собирать многотысячные армии, вести кровавые битвы, захватывать территории, нанимать и совершенствовать своих героев посредством мощной пошаговой стратегической системы», — говорится в официальном пресс-релизе. Участники и посетители КРИ 2005, проходившей с 1 по 3 апреля в Москве, имели счастье первыми увидеть ролик из грядущей игры. Официальная же презентация будет проходить на выставке Е3, которая традиционно пройдет в Лос-Анджелесе в мае этого года.

Одна маааленькая, но гордая птичка...

Что-то творится странное с нашей статистикой — она стала совпадать с реальностью.

Отыскиваю данные для очередного чьего-то реферата «про животноводство», читаю: «возросло поголовье скота». И впрямь — у меня в доме за этот год количество мелкого кота выросло на целую треть: было две кошки, стало три.

А с птицеводством вообще взлет — завела перепелок. Попугай был жутко рад, да и кошки сидят и смотрят на клетку с животным интересом (рис. 1).



Рис. 1

Поскольку книг по карманным игрушечным курам мало, всем — и, в частности, мне — не хватит. Соответственно, прямой путь мне в Инет. Были перепелки японские — стали наши...

Сайты в основном самого обычного дизайна, авторы напирают на информацию. За что им персональное «спасибо»!

Пошли знакомиться.

Начнем с <http://www.perpel.com> (рис. 2) или <http://perpel-k.narod.ru> (по-моему, более старая версия, зато есть чат и форум).

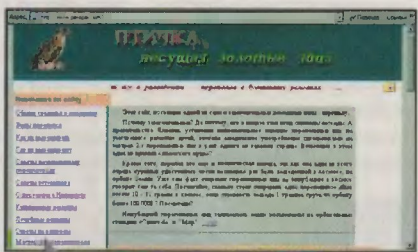


Рис. 2

Оказывается, «правительство Японии, установив положительное влияние перепелиных яиц на умственное развитие детей, возвело ежедневное употребление школьниками на завтрак 2-х перепелиных яиц в ранг одного из законов страны». Возможно, в этом одна из причин «японского чуда»?

Кроме того, перепел — это еще и космическая птичка, так как она одна из всего отряда куриных удостоилась чести несколько раз быть выведенной в космосе, на орбите Земли. Уже один только факт отправки перепелиных яиц на инкубацию в космос говорит сам за себя. Посчитайте, сколько стоит отправить одно перепелиное яйцо весом 11 грамм в космос, если стоимость вывода 1 грамма груза на орбиту более \$100 000?

Наталья ЛИТВИНЕНКО
natalivinenko@yahoo.com

Даны общие сведения, есть раздел для начинающего перепеловода, есть и для продвинутого. Еще расписано, каких они бывают видов. А тем, кто птицу разводить пока не намерен, пригодятся лечебный и кулинарный разделы. Правда, мои мелкие птахи мне еще не настолько надоели, чтобы интересоваться, как готовить мясо перепелов. Ежели чего, так и советы ветеринара имеются.

Занявшийся разведением мелкой птицы товарищ должен иметь как минимум две правые руки: «Одной из трудностей, с которой сталкиваются люди, начинающие заниматься перепеловодством в домашних условиях, является полное отсутствие заводского оборудования, предназначенного именно для выращивания перепелов в домашних условиях. Те кормушки, поилки, другой инвентарь и клетки, которые можно найти на рынке или в зоомагазине предназначены для обычной домашней птицы — кур, гусей и т.д.»

Не нужно паники. Особенно легко будет железничникам: «Из инструмента нам будут нужны пассатижи, шило и нож. Кроме того, кусочек оцинкованной проволоки и автогерметик». Это мы не вентилятор на проц клейте собрались — это «Изготовление вакуумной поилки для суточных перепелят!» (рис. 3)

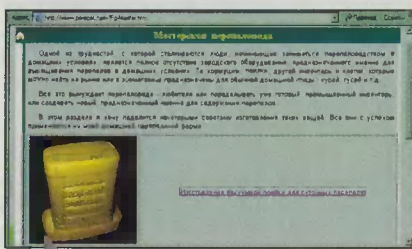


Рис. 3

Спасибо, хоть кембриковой изоляции не нужно, хотя мне бы для клетки пригодилось ☺.

Охват тем на сайте впечатляет — все, что связано с перепелами. Есть даже «Перепела в литературе»! Чего о них пишут в газетах и т.п. Какие о них бывают книги — часть из книг я видела в реале, там инфа коучет из книги в книгу. Из украшательства есть раздел обоев сабжевой тематики и фотогалерея. Присутствует рассылка, а также «магазинный» раздел, можно и сидючок по птице купить (в пределах Российской Федерации, украинцам договариваться персонально). Список линков в разделе «Ссылки» мне не понравился — там много чего не в тему. А вот список «О перепелах в Инете» весьма объемный и хорош. По двум указанным выше адресам списки сайтов разные.

Далее посетим <http://perpel-farm.narod.ru>.

Негромкие коричневые тона (рис. 4). Здесь нет «перепелов в литературе», зато вся инфа, которая выложена, проверена автором «на своем горбу». Все по



Рис. 4

существу: «Важно, чтобы высота клетки была не более 20–25 см. Иначе перепела, взлетая, наберут большую скорость и могут пораниться о верхнюю часть клетки».

<http://cultura.baikal.ru/Orlova/index.htm>. Технологии XXI века — это не только наша с вами специальность, таковые встречаются и в других отраслях знаний. На этой странице есть возможность скачать книгу по разведению перепелов (<http://cultura.baikal.ru/Orlova/strauss.rar>) — страусов, причем в местности близ Байкала (рис. 5). «В книге приводится компьютерная модель перепелиной фермы, ко-

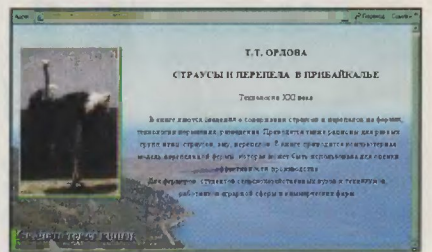


Рис. 5

торая может быть использована для оценки эффективности производства».

Скачала. По «учебным курам» — интересно. По страусам мнения пока не имею. Вообще, у нас в доме разве что только канареек и страусов не было, а так — и ежик, и ручная ворона, и кот, утонувший в аквариуме, и 52 попугай... Вот еще обезьянки не было — отец хотел принести (времененно), но мама была против.

Сайт прибалтийской перепеловодческой фирмы <http://www.paijal.lv> покоряет совершенно замечательным дизайном (рис. 6).

Инфа по яйцам и кулинарии необычная, нигде более не виденная. Например, «Маленький совет: если начать очищать яйцо с острого конца, то скорлупа отделяется легче».

И еще: «При приготовлении яичницы мы рекомендуем освободить яйца от

Как и было обещано, скоро
 появятся фотографии из жизни
 домашнего курятника.
 Разумеется, бегущие, хохлящиеся
 цыплята.








That Quail Place

NP About Grasshirds

Columbian Quail

The Nutrition and Management of Japanese (Columbian) Quail In The Tropics

By: Dr. Blaine Kern / Fish



Quail: Quail, Pheasant

Number: 100 pages

Region: Feeding

Published:

Japanese Quails are produced mainly for their eggs and meat. Starters P.O.N. Quail are 4-6 weeks of age

CeBIT под микроскопом

Борис СИДЮК

Продолжаем шествие по CeBIT'у. В этой части в поле зрения автора флэш-накопители и корпусные перипетии.

Продолжение, начало см. в МК, № 14

Флэшные страсти

Твердотельные носители информации уже прочно заняли место в нашей повседневной жизни. Все меньше остается людей, которые для переноса информации с одной машины на другую пользуются старыми добрыми (и сыпучими) дискетами. Все-таки отсутствие движущихся частей благотворно сказывается на надежности хранения и переноса данных. Бум цифровой фотографии и КПК, расширение функций мобильных телефонов, беспрецедентное увлечение потребителей МРЗ-плеерами привели к невиданному спросу и, как результат, колоссальному росту производства флэш-микросхем. Каждый год появляются новые форматы флэш-карт, и война этих форматов уже превышает все разумные пределы. Конечно, какие-то из них рано или поздно отомрут, другие укрепятся и монополизировать рынок. Пока же эта вакханалия приводит к очень отрадному для нас, компьютерных пользователей, результату — стоимость 1 МБ



Рис.1 Флэшки превращаются в сувенирку

флэш-памяти соизмерима с ценой ОЗУ. Дров в этот «костер» подкидывают не только крупные игроки на рынке, но и фигуранты поменьше. Особенно активно осваивается сегмент флэш-брелоков. Снекнув, насколько емко этот рынок, делать флэшки-брелоки бросились даже не десятки, а сотни компаний. Но если гранды индустрии в лице Samsung, SanDisk, Memory Solution (TakeMS), Pretec, PQI, TwinMOS спокойно себя чувствуют, развивают технологии и повышают надежность, то компании второго-третьего эшелона, как это и водится, основной упор в борьбе за потребителя отводят ди-

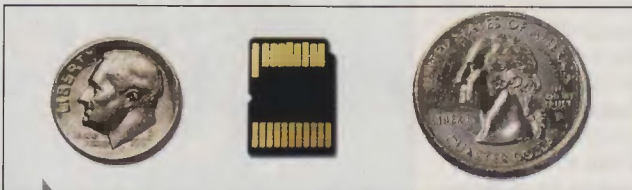


Рис.2 Новый форм-фактор флэшек — C-Flash

зайну. Так появляются на свет божий швейцарские ножи, ручки, фонарики, зажигалки и прочее-прочее со встроенной флэшкой и USB-портом. Последний писк моды — флэшки в тяжелых металлических корпусах с элементами из натуральной кожи (то есть флэш-брелоки постепенно превращаются в инструмент принципиально другого рынка — рынка сувенирной продукции). В этом водопаде предложений сложно

найти что-то по-настоящему необычное. Но человеческая фантазия не знает границ, а возможности технологий еще до конца не исчерпаны. Поэтому кое-чего особенного на CeBIT'е посмотреть удалось.



Рис.3 Самый емкий флэш-брелок

В первую очередь дважды порадовал Pretec, выпускающий самые миниатюрные, легкие (CU-Flash, I-Disk Tiny) и самые емкие (8 Гб в линейке I-Disk II, рекомендованная стоимость \$999) на сегодняшний день флэш-брелоки. В последней серии мини-устройств компания предлагает просто рекордную скорость обмена данными — 166х (а это немногим менее 30 Мб/с). Высокая надежность изделий компании уже снискала поклонников. На CeBIT компания также объявила о выпуске флэш-карт нового форм-фактора C-Flash — гиперсуперсверхминиатюрного. Особый помощник президента компании C-ONE Technology Corp (которой принадлежит торговая марка Pretec) Ингрид Ву пообещала, что в скором времени в Украине будет доступен полный спектр продукции этой марки.

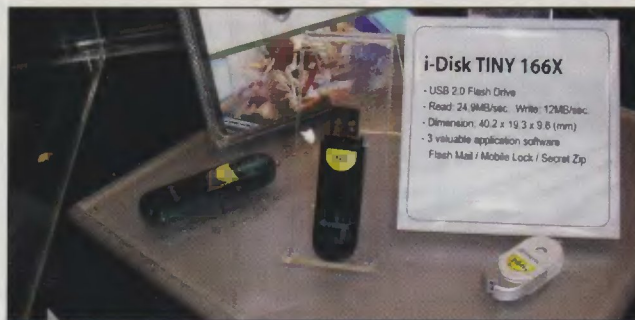


Рис.4 166х скоростей... И, говорят, не предел

Из интересных брелочных решений внимание привлекли флэшки, в которых в качестве порта используется не ставший уже стандартом для этих устройств USB, а FireWire. Производители их так и обозвали — FirePen.

Устройства массового копирования добрались и до флэшек. Но если станки по нарезке компактос — вполне состоявшийся вид оборудования, то аналогичные устройства для



Рис.5 Флэш-брелоки... Теперь с FireWire

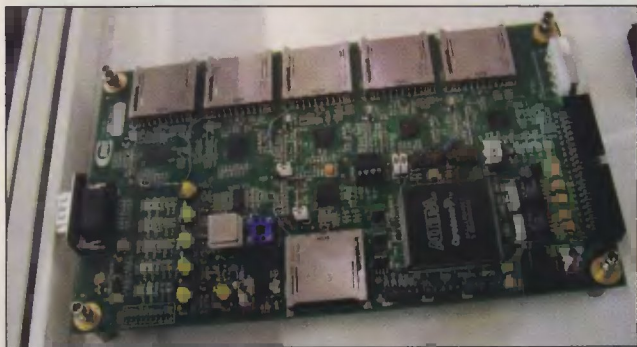


Рис.6 Массово копировать SD/MMC уже легко

массового копирования SD/MMC и флэшек прочих форм-факторов пока на рынке представлены в основном прототипами. Но это очередной звоночек: как бы ни старались производители вращающихся кружков продлить жизнь носителям на основе механики, в обозримом будущем конкуренция между этими накопителями обострится.

Домик для любимца

Очень многие из нас, пользователей компьютеров, одушевляют своих вычислительных друзей. Вот нравится нам видеть в любимом электронном ящике личность. Согласитесь, у каждого отдельно взятого компьютера есть свой характер, ведь правда? Все мы хотим, чтобы наша ПЭВМ (помните такое название персонального компьютера? ☺) была не толь-



Рис.7 О как — SATA на передней панели компьютера!

ко мощной и умной, но еще и красивой. Конечно, кому-то больше нравятся строгий и даже аскетичный внешний вид компьютера. А кто-то предпочитает «прибабахи». Отсюда пошло новое направление для «самodelкиных» — моддинг. Что ж, индустрия высоких технологий очень чутко отреагировала на мнение общественности, особенно учитывая генеральную линию партии на перепозиционирование компьютера с офисно-программного инструмента на часть домашнего электронного интерьера. И пошел бум на такие... и вот такие... и разэтакие корпуса. В итоге глаза начинают разбегаться от богатства выбора домика для электронного любимца.

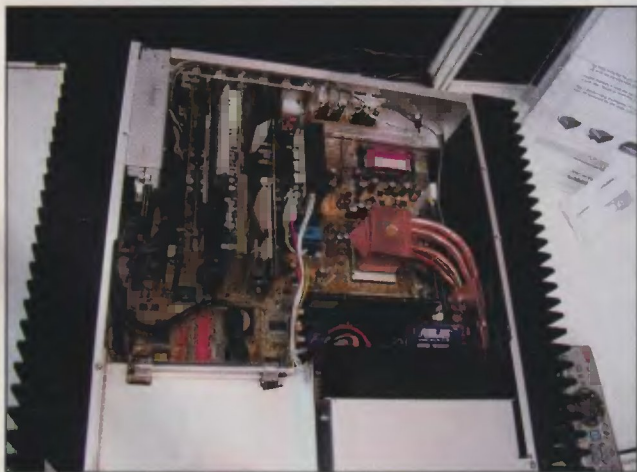


Рис.8 Компьютер в корпусе с аудиоусилителем

На CeBIT'e почти не было простых привычно-серых корпусов. Практически каждый экспонат представлял собой своего рода шедевр. Тем не менее выставка показала четыре устойчивых тенденции.



Рис.9 Это, конечно, шутка. Но мысль ее глубока



Рис.10 Автомобильный компьютер



Рис.11 Для истинных эстетов — корпус «Немезида»

Первое: стандартные корпуса miditower пока продолжают доминировать. Производители уже не пытаются максимально удешевить корпус. Скорее, наоборот. Хороший качественный металл возвращается. В прошлое уходят винты и шурупы — все переходит на защелки. Место контрольных светодиодов постепенно занимают ЖК-дисплеи. Золотая «разгонная лихорадка» усаживает все больше вентиляторов на тело корпуса. Новый импульс получили разнообразные панели для 5-дюймового отсека (компания Enermax представила, пожалуй, самую навороченную модель — с SATA-разъемами). Ну, и естественно, дизайн вышел на первые роли.

Второе: все ведущие производители комплектующих осознали потенциал компьютера как одного из главных элементов домашнего центра развлечений. Из-за чего на выставке было изобилие интересных корпусов и маленьких изящных бэрбонов. Некоторые компании пошли еще дальше и нынче предлагают на рынок готовые решения — компьютер становится чем-то сродни видеомagneтофону в 90-х годах. Причем квадратно-кирпичный вариант таких корпусов получил серьезного конкурента в лице цилиндрического.

Третье: появление и распространение (пока еще не очень широкое) корпусов размером чуть больше стандартного 5.25-дюймового привода. Причем существенная часть таких предложений ориентирована на автомобилистов (взамен обычной магнито-диско-радиолы).

Четвертое: концепция «все-в-одном» находит все больше сторонников. Корпуса с 15–17-дюймовым ЖК-монитором усиленно продвигаются на рынок добрым десятком компаний.

Конечно, большинства корпусов мы на украинском рынке не увидим. Не готовы мы пока в массовом порядке выкладывать по 150 и больше долларов только лишь за красивый корпус высокого класса. Или готовы? А пока просто посмотрите на них и решите для себя сами. Мне вот, например,

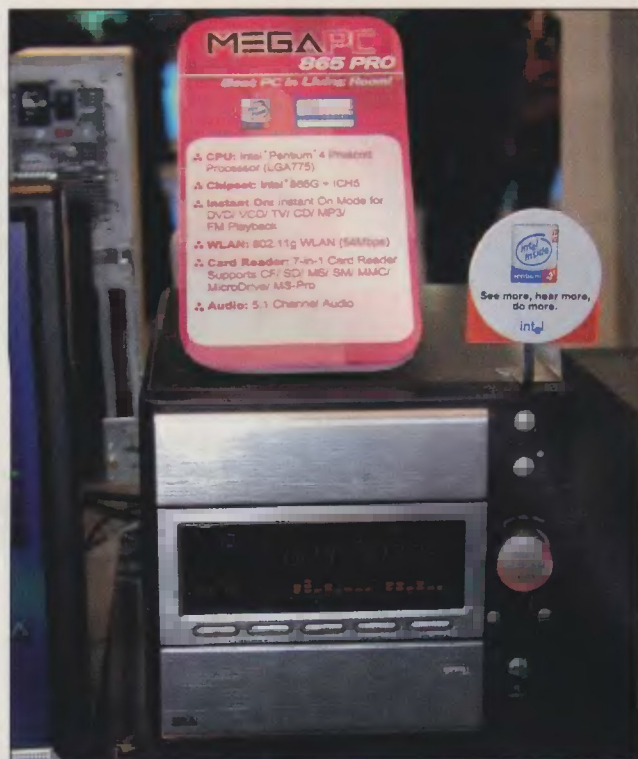


Рис. 12 Красавец от MSI

очень понравились решения одного из лидеров рынка, компании MSI.

(Продолжение следует)



Наши в городе

Борис СИДЮК

но на СеВІТ 10 марта был осуществлен первый внутрисетевой международный звонок. А это открывает перед абонен-

Рассказывая о СеВІТ, было бы правильно упомянуть и те украинские компании, которые приняли участие в ганноверской выставке. Такие компании были, и работали они на выставке очень даже успешно. Мы решили на страницах «МК» рассказать о наших в Ганновере.

Украинский национальный стенд (рис. 1) был представлен тремя ведом-



Рис. 1

ствами — Академией наук Украины, Министерством промышленной политики и Министерством образования и науки. В составе экспозиции были разработки Донецкого национального университета (рис. 2), Национального авиацион-



Рис. 2

ного университета (проект «Anti-plagiarism»), Украинского института «Діпрозв'язок», компании «Весна комплект», ООО «Центр информационной безопасности» (рис. 3).



Рис. 3

В другом павильоне разместились две украинские программные компании, предлагающие аутсорсинговые услуги западным клиентам — харьковская «eSP Consortium» и львовская «SoftServe».

Еще чуть дальше находился стенд Украинской ассоциации «IT Ukraine» (рис. 4), где выделялись плакат компа-



Рис. 4

нии «Volia Software» и «ГурьянСофт Украина» (с симпатичным игрушечным программистом с шарфом цветов украинского флага, рис. 5). Здесь также предлагались аутсорсинговые услуги в области программирования, и очень даже небезуспешно.

В павильоне мобильной связи располагался совместный стенд «Укртелекома» (рис. 6) и нашего сотового оператора «UMC». Симпатичная девушка Виктория Андриевская (рис. 7), эксперт по связям с общественностью «UMC», рассказала о достижениях компании: имен-



Рис. 7



Рис. 5

тами компании принципиально новые возможности. Наш корреспондент с удовольствием поздравил «УМС» с достижением. И с не меньшим удовольствием подарил Виктории свежий номер «МК». В «УМС» нас любят 😊.



Рис. 6

Конечно, кроме официальных экспонентов на выставке работали десятки украинских компаний — дистрибьюторы, сервисные центры, системные интеграторы. Но мы сочли правильным рассказать в первую очередь о тех, кто выступил «витриной» Украины 😊 на крупнейшем мировом IT-событии года.

Пара цифровых фотоглаз

Борис СИДЮК

Признаюсь честно, моя просьба, адресованная представительству компании **Panasonic** в Украине, помимо обычного «статье-написательского» желания потестировать свеженькие цифровые фотоаппараты этого производителя преследовала и некоторый сугубо практический интерес. У владельца любой электронной железки со временем обостряется синдром апгрейда. И не столько потому, что старый и надежный полупроводниковый друг неожиданно перестает удовлетворять возросшим потребностям, сколько из-за элементарной тяги человека получить в свои руки «что-то более современное». Когда я приобретал свой первый фотик, цифровых аппаратов **Panasonic** у нас в стране еще не было. Не ассоциировалась эта компания с цифровыми фотоаппаратами. Поэтому выбирать пришлось из того, что на рынке присутствовало.

Лирическое отступление. Автор оглядывает собственное жилище и обнаруживает, что квартира полна «Панасоником». Вот телефон обычный настольный кнопочный, вот дектофонский радиотелефон, вот видеомаягнитофон, в кармане кассетный диктофон. Гм, дык я, оказывается, огромный почитатель этой компании.

Собственно, своим тогдашним выбором я доволен. **Olympus C-4040** — замечательный аппа-

рат. Его-то я и буду использовать в качестве своеобразного эталона во время тестирования.

Итак, договоренность с представительством **Panasonic** достигнута, и я поехал в компанию **MTI**, где получил два самых последних цифровика: **Lumix FX7** (рис. 1) и **Lumix FZ20** (рис. 2) (технические характеристики фотоаппаратов можно посмотреть в таблице) — две темно-фиолетовые коробочки с таинственным содержимым.

Сразу под крышкой упаковок был найден пакет с инструкциями по эксплуатации на китайском, японском, арабском, английском и русском языках. Отдельно имеется инструкция по подключению к компьютеру, тоже на разных языках. Порадовал комплект аксессуаров. Несколько обескуражило обнаружение специализированных

аккумуляторов. Я бы предпочел стандартные «пальчики» AA или AAA. Впрочем, в комплект входят как сами аккумуляторы, так и зарядные устройства к ним. Аккумуляторы друг на друга похожи, но, увы, не совместимы. В каждой коробке присутствуют: шнур подключения фотоаппаратов к компьютеру по USB, шнур подключения с «тюльпаном» для вывода изображения и звука через телевизор.

Дизайн обоих фотоаппаратов великолепен. **Panasonic** знает, как произвести впечатление внешним



Рис. 1

ТАБЛИЦА

	Lumix FX7	Lumix FZ20
Матрица	5.36 Мпикселей, 5 млн. эффективных, размер — 1/2.5"	5.36 Мпикселей, 5 млн. эффективных, размер — 1/2.5"
Оптическое увеличение	3x	12x
Эквивалентное фокусное расстояние на 35-мм фотокамере	f = 35 - 105 мм	f = 36 - 432 мм
Выдержка, с	8 - 1/2000	8 - 1/2000
Компенсация экспозиции	±2 EV (шаг 1/3 EV)	±2 EV (шаг 1/3 EV)
Баланс белого цвета	авто, дневной свет, пасмурно, галоген, настройка белого цвета, баланс белого (кроме режима авто)	авто, дневной свет, пасмурно, галоген, вспышка, установка белого цвета, регулировка баланса белого (шаг 150K, ±1500K) (кроме автоматического режима)
Экспозиция	программная автоэкспозиция	программная автоэкспозиция (АЭ), АЭ с приоритетом диафрагмы, АЭ с приоритетом выдержки, ручная, изменение программы (режим P)
Чувствительность по ISO	Авто/80/100/200/400	Авто/80/100/200/400
Формат записи изображения	2560x1920, 2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 640x480	2560x 920, 2048x1536, 1600x 200, 1280x960, 640x 80
Формат записи видео	320x240, 30 или 10 кадров/с, макс. время записи зависит от емкости карты памяти	320 x 240, 30 или 10 кадров/с, макс. время записи зависит от емкости карты памяти
ЖК-монитор	2.5" (114 000 пикселей)	2.0" (130 000 пикселей)
Тип носителя данных	SD/MMC	SD/MMC
Особенности	Оптический стабилизатор (O.I.S.)	Оптический стабилизатор (O.I.S.)
Питание	комплект литий-ионных аккумуляторов (3.7 В, 710 мАч) (входит в комплект)	комплект литий-ионных аккумуляторов (7.2 В, 680 мАч) (входит в комплект)
Габариты, мм	94.1 x 50.0 x 24.2	127.6 x 87.2 x 106.2
Вес с аккумулятором, г	153	556



Рис.2

видом своих устройств. По размерам мой Olympus оказался посредине — он больше FX7, но меньше FZ20. В последнем произвел впечатление огромный диаметр объектива, больше характерный для профессиональной аппаратуры (впечатление усилил входящий в комплект набор с блендой). FX7 своими размерами напоминает скорее мобильный телефон, чем фотоаппарат. И по дизайну, и по возможностям можно считать FZ20 полупрофессиональным устройством по цене продвинутой «мыльницы», а FX7 — стильным украшением-гаджетом шпионского толка для красивой девушки.

Сразу приступить к работе не получилось — пришлось вначале заряжать аккумуляторы. Полтора часов оказалось достаточно.

Оговорюсь, что основной упор при тестировании я делал на потребительские свойства, удобство работы и функциональные возможности. Причем все аппараты использовались исключительно в автоматическом режиме. Качество картинки я оценивал по принципу «нравится/не нравится» и «Photoshop will do».

Что ж, приступим. Как всякий нормальный пользователь, я забрался освоить технику методом научного тыка ☺, а заодно про-

верить, насколько данные аппараты являются «юзерфрендли».

Лирическое отступление. Метод научного тыка хорош только тогда, когда вы уже имеете какой-то опыт работы с аналогичной аппаратурой. Лучше все же для начала почитать инструкцию.

Panasonic'и имеют джогдаел, но включаются, в отличие от моего Olympus'a, отдельным переключателем. Кому-то понравится, кому-то — нет. Я нашел такое решение удачным.

Диагональ ЖК-экрана у FZ20 — 51 миллиметр. Этот аппарат — псевдозеркалка. В окуляр встроен еще один ЖК-экранчик. Переключение между окуляром и большим экраном и обратно осуществляется нажатием специальной кнопки. А вот дисплей у FX7 потрясает воображение — диагональ 62 миллиметра! Он занимает три четверти задней части аппарата.

Если не заморачиваться с тонкими настройками, коих в обоих аппаратах хватает, снимать можно сразу по включении. Меню в моделях достаточно продуманное и удобное, хотя для лучшего понимания некоторых сокращений в инструкцию полезть придется. Кстати, инструкция сделана толково (это еще одна «фишка» Panasonic) и разобраться в ней несложно.

Первым делом я сфотографировал раскладку из своего любимого журнала «Реальность фантастики» на черном фоне. Затем последовал натюрморт («Шпроты в масле», картофелина, яйцо, лук и зелень на газетке ☺). Съемка велась в вечернее время с использованием вспышки и автоматическими настройками по умолчанию.

В первом случае (рис. 3, 4, 5) убедительную победу праздновал FZ20. Он лучше всего передал цвета и детали. Все-таки полупрофессиональная техника рулит. А вот мой Olympus в этом тесте проиграл ☹. Кадр получился пересвеченным, из-за чего пропали детали — явная ошибка автоэкспозометра.

Вторая сессия (рис. 6, 7, 8) показала, что мой фотик списывать со счетов рановато. И хотя по четкости картинки он уступил Panasonic'ам, с цветопередачей он справился чуть лучше (личное мнение). FX7 дал практически такую же цветопередачу. А вот тяжелая артиллерия подкачала. Автоматический баланс белого перенасытил снимок голубым оттенком. Попытка снять то же самое без вспышки (вечер, боковое комнатное освещение) дал весьма забавный результат (рис. 9, 10, 11). Победителем здесь оказалась «мыльница». По крайней мере, автоматический баланс белого здесь получился

3-й МІЖНАРОДНИЙ КИЇВСЬКИЙ ФОТОЯРМАРОК 2005



19 >>> 22 травня

МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
КИЇВ, БРОВАРСЬКИЙ ПР., 15 (м. «Лівобережна»)

ПРОФЕСІЙНА І АМАТОРСЬКА ФОТОТЕХНІКА
ФОТОМАТЕРІАЛИ І АКСЕСУАРИ
ЦИФРОВА ФОТОГРАФІЯ
ПРИКЛАДНА ФОТОГРАФІЯ І ФОТОПОСЛУГИ
СЕМІНАРИ І МАЙСТЕР-КЛАСИ
ФОТОВЕРНІСАЖ
КОНКУРСИ АМАТОРСЬКОЇ ФОТОГРАФІЇ
ФОТОКОНКУРС «МІЙ CANON»

Організатори:
ITE / Premier Expo, ІВЦ «Реал»,
Гільдія рекламних фотографів

Інформаційна підтримка:
Digital Photo & Video Camera,
Foto & Video, Mobile News, T-3,
Мой Компьютер, МИК,
Фотомагазин, Цифровое Фото

Інтернет-підтримка:
minilab.com.ua, hi-fi.ru

Дирекція:
тел./факс: +380 (44) 451 4160
e-mail: ptarasov@pe.com.ua

■ www.pe.com.ua
■ www.real-fair.ru



Рис.3 Olympus C-4040



Рис.4 Panasonic FX7



Рис.5 Panasonic FZ20

почти идеальным, но зато явно виден «шум» матрицы. У FZ20 — в малиновый, а у C-4040 — в красный.

Следующий тест — макросъемка — продемонстрировал, что решающим фактором даже в цифровой фотографии остается оптика. Чем она качественней и продуманней сделана, тем лучше результат, который в данном случае был вполне предсказуем. №1 — FZ20, №2 — C-4040, №3 — FX7.

Далее состоялась съемка работающего монитора (рис. 12, 13, 14). И вот здесь я удрученно посмотрел на свой фотоаппарат: что ж ты, друг... Цветопередача у обоих Panasonic'ов была почти безупречной. Проблема с тем, что аппараты захватывают ход луча, можно решить ручным путем: уменьшить диафрагму и увеличить выдержку.

Подключить FX7 по USB к компьютеру оказалось для меня делом непростым (уточню, что я — в меру консервативный пользователь Windows 98). Установочный диск для обоих аппаратов одинаков по своему содержанию. Однако инсталлятор драйвера запкован в .cab, а на диске не содержится отдельный .inf. После перезагрузки Win98 распознала некий USB-девайс, но соответствующего драйвера не нашла. Попытки посмотреть содержимое двух .cab файлов тоже ни к чему не привели — ни один распаковщик не опознал формат архива. Пары часов, проведенных в попытках запустить-таки драйвер, оказалось недостаточно для разруливания этой ситуации (под Win2000/XP таких проблем не наблюдается). Это единственный негатив, оставшийся от общения с FX7. А вот с



Рис.6 Olympus C-4040



Рис.7 Panasonic FX7



Рис.8 Panasonic FZ20



Рис.9 Olympus C-4040



Рис.10 Panasonic FX7



Рис.11 Panasonic FZ20

Лирическое отступление. Большинству пользователей достаточно, чтобы фотоаппарат работал в режиме «навел-щелкнул». Фотографам, только осваивающим азы, этого достаточно. Многолетним любителям, потребности которых в самовыражении через фотографию выросли, необходимы дополнительные возможности: чуть подстроить баланс белого, чуть поиграть с выдержкой, и т.п. А вот требовательным любителям и тем, кто работает с фотографией профессионально, необходимо управлять всеми нюансами съемки. Но в такие дебри мы сегодня не полезем, ок?

FZ20 проблем не было вообще. Операционка сразу распознала аппарат и через пару секунд в системе появился съемный диск. Дальше работать можно было как с обычным флэш-накопителем.

Резюме. Ну, нравится мне Panasonic. Хорошая компания и хорошие вещи делает. И FX7, и FZ20 очень хороши. Первый — потому что маленький и удобный, а главное, быстрый: одной рукой вынул-включил-сфоткал. Второй — потому что возможностей много и выглядит солидно, папараццистей. Сложный выбор, имхо. Но я, по крайней мере, точно знаю, какой марки будет мой следующий цифровой фотоаппарат.

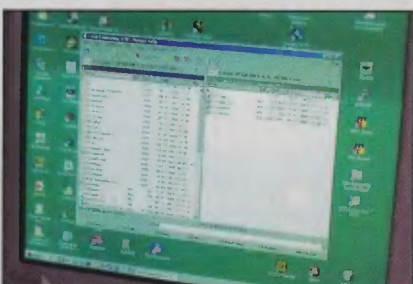


Рис.12 Olympus C-4040



Рис.13 Panasonic FX7

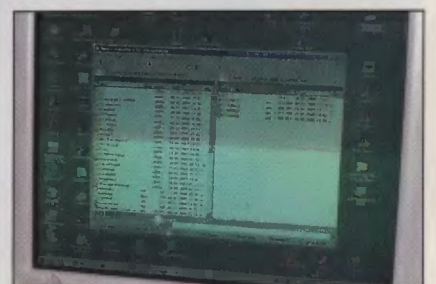


Рис.14 Panasonic FZ20

Bugeo без XLопом

Олег КАСИЧ
kasich@mycomputer.ua

Недавно компания ATI анонсировала новое графическое ядро X800XL, которое будет латать образовавшиеся бреши в секторе систем средней ценовой категории. Карты на этом чипе уже начали поступать на прилавки. С одной из таких познакомимся поближе.

Чип X800XL призван занять место между дорогим X800XT и несколькими «облегченными» X800 и X800Pro. В чем же его особенности? Он построен на новом ядре R430, которое выполнено по 0.11-микронной технологии. Так

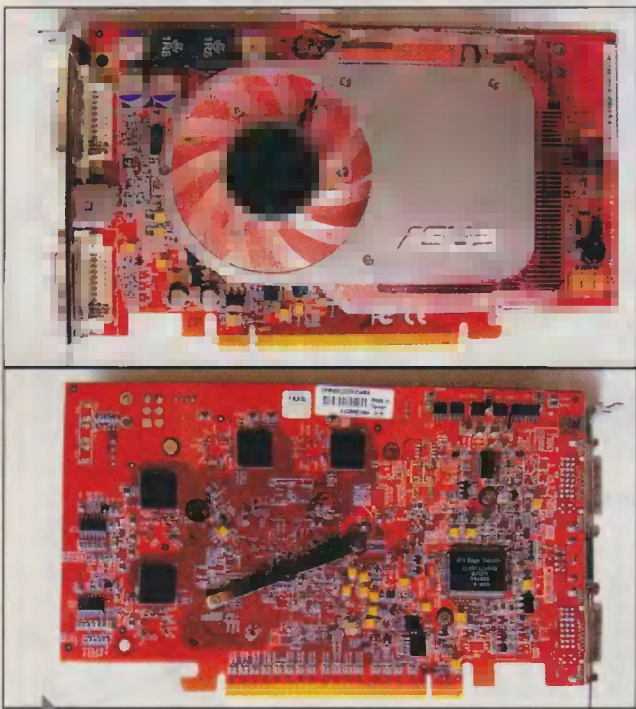


Рис. 1

же, как и в X800XT, в данном видеоядре 16 пиксельных конвейеров, но оно работает на меньшей частоте. Рекомендуемая частотная конфигурация для плат на основе X800XL — 400/980 МГц (ядро/память).

Посмотрим на возможности X800XL на примере уже доступной на нашем рынке видеокарты ASUS EAX800XL/2DTV 256 Мб (рис. 1) для шины PCI Express x16. Чем сразу поражает этот девайс еще до извлечения его из коробки, так это размером последней. Действительно, величина коробки с «добром» больше многих упаковочных боксов для материнских плат. Это, наверное, для придания солидности — но содержащаяся в ней видеокарта и без того заслуживает внимания. Оранжевый текстолит, удачная система охлаждения («однослотовый» радиатор с вентилятором довольно большого диаметра и невысокого шума во время работы), отсутствие дополнительного разъема питания. Восемь модулей GDDR3 2-нс памяти производства Samsung (рис. 2)



Рис. 2

установлены с обеих сторон PCB. Чипам, установленным с фронтальной стороны, «повезло» немного больше, они имеют связь с радиатором, хоть и не непосредственную ☺ (используются теплопроводные прокладки). По умолчанию частота ядра составляет 398 МГц, памяти — 986 МГц, что практически соответствует рекомендуемым значениям, с небольшим недобором по частоте ядра и перебором по памяти.

«Мир становится цифровым. Сделай свой монитор цифровым». Очевидно, видяшка разрабатывалась под таким лозунгом, потому как на ней присутствуют два выхода для подключения дисплея — и оба цифровые (DVI-D). Если же по каким-то причинам вы считаете нецелесообразным менять свой монитор, который не оснащен цифровым интерфейсом, как раз для такого случая в комплекте имеется два переходника DVI>D-Sub.

Поскольку видеокарта оснащена чипом ATI Rage Theater, то помимо видеовыхода есть и видеовход, что дает возможность пользоваться всеми преимуществами наличия VIVO (Video-In/Video-Out), которые пригодятся при оцифровке видео. На торце платы имеется 9-контактный разъем S-Video, для подключения к которому в комплекте есть переходник с выходами и входами (S-Video и композитными), что позволяет выводить видеосигнал сразу на два устройства.

Из интересных приложений, имеющихся на диске с драйверами, можно выделить приложение для мониторинга различных параметров не только видеокарты, но и системы в целом — ASUS SmartDoctor. Кроме того, программа позволяет варьировать частоты ядра/памяти и динамически их изменять в зависимости от нагрузки или показаний температурных датчиков. Также реализована функция изменения скорости вращения вентилятора на видеокарте.

Можно еще отметить такие функции, как GameFace Live (отображение в небольшом окошке видеокартинки «противника» во время игры по сети) и VideoSecurity Online (видеослежение), которые могут пригодиться, если у вас имеется web-камера.

Посмотрим, что сможет новичок показать на практике. Для этого мы провели небольшое экспресс-тестирование, при этом использовалось оборудование следующей конфигурации: процессор — Pentium 4 Extreme Edition 3.4 ГГц, материнская плата — Intel 925XCV (i925X), память — Micron 512 Мб DDR2-533, ОС — Windows XP SP2, драйверы видеокарты — Catalyst 5.3.

При тестировании также исследовался разгонный потенциал видеокарты. Максимальная частотная формула, при которой отсутствовали артефакты, составила 445/1020 МГц.

Полученные результаты представлены в таблице. Что же, можно сказать, что XL оказался достойным «размерчиком». Умеренный разгон, невысокий нагрев и энергопотребление при довольно хороших скоростных показателях. Ожидаем XXL и XXXL ☺.

Видеокарта ASUS EAX800XL/2DTV 256 Мб предоставлена компанией МТИ.

ТАБЛИЦА

	ASUS EAX800XL (398/986 МГц)	ASUS EAX800XL (445/1020 МГц)
3DMark03, баллов	10482	11006
GT1 - Wings of Fury, кадров/с	292	297.7
GT2 - Battle of Proxycop, кадров/с	76.9	81.8
GT3 - Troll's Lair, кадров/с	62.1	65.1
GT4 - Mother Nature, кадров/с	66.8	70.8
3DMark05, баллов	4542	4847
GT1 - Return to Proxycop, кадров/с	20.8	22.1
GT2 - FireFly Forest, кадров/с	12.5	13.5
GT3 - Canyon Flight, кадров/с	23.1	24.4
Doom 3, demo1, 1024 x768, кадров/с	81.4	83.3

Мобільний розум

Вузлики на пам'ять

Павло КЛЕПЕЙ
pasha_klepej@mail.ru

Продовження, початок див. в МК, №14 (341)

Переїдемо до програмного забезпечення смартфона та розглянемо його безмежні функціональні можливості. Одразу після придбання Motorola MPx200 потрібно поміркувати про покупку Flash-карти — реалізувати всі можливості та відкрити весь потенціал даної моделі без карти розширення пам'яті практично неможливо.

Як вже зазначалося раніше, апарат підтримує Flash-карти формату SD та MMC, максимальна ємність яких становить 1 Гб.

Тепер щодо цих двох форматів карт пам'яті. Зовнішньо карти SD та MMC майже не відрізняються. MMC лише трішки тонша від SD. Але от технічні характеристики зовсім різні — **таблиця 1**. Як бачимо з таблиці, карти SD набагато швидші за MMC, а MMC в свою чергу споживають менше енергії, ніж SD. Проте, оскільки в MPx200 застосовується інтерфейс USB 1.1, то при використанні обох типів флеш-носіїв швидкість запису майже однакова. Щоб досягти вказаної в таблиці швидкості запису та читання з карт пам'яті потрібно використовувати окремий кард-рідер з інтерфейсом USB 2.0.

Якщо ви не збираєтеся використовувати свою MPx200 як переносний пристрій збереження даних, а користуватися нею як портативним мультимедіа-центром, то ліпше придбати карту MMC. Найкращим варіантом було б замовити карту MMC на 1 Гб. Ціна на таку коливається у межах 450–550 грн. Тим часом карта ємністю 256 Мб коштує 165–200 грн. Перевага очевидна. Рекомендую виробів фірм *Pretec*, *Transcend*, *BenQ*.

Тепер, коли ми вже маємо карту пам'яті, можна подумати про програмний набір, офісні та розважальні функції смартфона.

Усі програми, описані нижче, можна знайти на сайтах: www.hpc.ru, www.motorola.ru. Вони сумісні з усіма смартфонами на базі ОС Microsoft Smartphone 2002/2003.

Музика та відео

Стандартний набір програмного забезпечення апарата є недостатнім для зручного прослуховування музичних композицій та перегляду відео. Windows Media підтримує лише формати MP3 та WMA, а з відео — лише ASF і WMV. Щоби смартфон міг використовувати й інші, більш поширені формати, потрібно встановити кілька програм. Їх ми зараз і розглянемо.

Pocket Music (рис. 1). Цей плеєр призначений для програвання аудіокомпо-



Рис. 1

зицій у форматах MP3, OGG, MP2, MP1, ASX. На відміну від Windows Media, він має зручний еквалайзер з багатьма (20) готовими настройками для різних музичних стилів (рис. 2). Також у ньому наяв-



Рис. 2

на функція Extra Bass. Зручно користуватися плейлистом, який можна зберегти в окремий файл з розширенням .pls або .m3u (рис. 3).

Трохи відійдемо від теми. А яким чином слухати музику? Через вбудований в апарат динамік вона буде лунати вдома, або в приміщенні, де ваш «музон» нікому не заважатиме. Але що ж робити, коли скористатися динаміком неможливо (на парах, наприклад ☺)? Основним недоліком поставки MPx200 є відсутність у ній стереогарнітури. Але не потрібно розчаровуватися — таку легко можна знайти. Особисто я рекомен-



Рис. 3

дую оригінальну FM-стерео гарнітуру *Motorola FM100*. FM100 має FM-тюнер, мікрофончик, живиться однією батарейкою AAA (рис. 4). Щоправда, знайти це чудо досить важко у наших магазинах, хіба що десь у столиці.



Рис. 4

Можна піти іншим шляхом. Фірми *Samsung* та *Nokia* виготовляють також велику кількість аксесуарів. Деякі з їхніх стереогарнітур мають стандартний штекер Mini-jack товщиною 2.5 мм. Тож можна підійти до магазину та підібрати собі таку гарнітуру. Але, заважаючи



Рис. 5

ТАБЛИЦА

Тип карти пам'яті	Швидкість запису, МБ/с	Швидкість читання, МБ/с	Енергія, що споживається в неактивному стані, мВт	Енергія, що споживається під час роботи, мВт
SD	2.5-6.0	6.8-7.4	25-75	315-400
MMC	1.0-1.7	1.5-1.7	28-40	150-280

наперед, пораджу вам купувати лише оригінальні аксесуари, ціна яких становить від \$12.

Beta Player. Ця утиліта створена програмістами з Росії, отже лише з цього факту можна зробити висновок, що вона досить функціональна та стабільна, хоча й не вирізняється красивим інтерфейсом (рис. 5). Підтримує такі формати: відео — AVI, DivX, MPEG; аудіо — MP3, MP2, MP1, OGG, OGM, WAV; Playlists: PLS, M3U. З меню *Файл* (рис. 6) можна виконати будь-

рюється плавно, незначний пропуск кадрів зовсім непомітний. Одрозу рекомендувати активувати режим *Microdrive*, після чого відео буде програватися коректно.

Pocket DivX Encoder. Недостатньо мати у своєму розпорядженні встановлений та оптимально налаштований плейер. Перед тим як перекидати файли на флеш-картку, відео має бути конвертоване. Тобто його треба перевести у зрозумілий для відповідного плейера формат та змінити розподільчу здатність відеоролика, який міг би поміститися на екрані приладу та на відтворення якого вистачило б потужності процесора в MPx200. У нашому випадку це формат AVI з розподільчою здатністю 220x176 точок (у ландшафтному положенні екрана).

Для конвертації відео потрібно мати додаткову програму, яка інстальюється на ПК. Наприклад, таку як Pocket DivX Encoder. Його інтерфейс досить

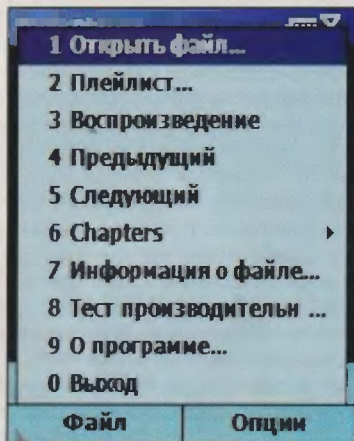


Рис. 6

яку операцію. Вибираємо кліп (рис. 7) та дивимось (рис. 8, 9). Можливості настрой-



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

ки у програми досить широкі. При правильному налаштуванні відео відтво-

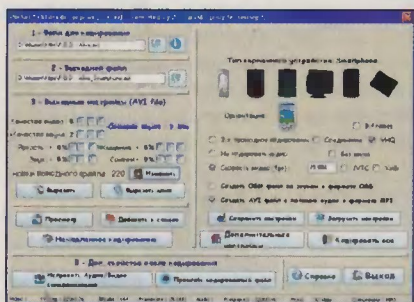


Рис. 10

простенький та наочний (рис. 10). За допомогою цієї програми можливе будь-яке конфігурування вихідного файлу. Одрозу після запуску програми з'являється вікно, де можна вибрати тип пристрою, для якого буде редагуватися відео. Конкретно про властивості програми розповідати я не буду — розібратися у її настройках неважко. Однак дам пораду: не ставте високу якість відео (бажано в межах 1–6 одиниць), інакше смартфонів не вистачатиме потужностей процесора, щоб добре відтворити відеоряд такої якості.

Робота із зображеннями

Екран MPx200 дозволяє справді насолоджуватися якістю зображення. За доброї якості самої картини, пікселів, з яких складається зображення, зовсім не видно. Ну хіба що наблизити екран до очей на відстань 4 см ☺.

Стандартна програма для роботи з зображеннями *IA Album* мені, чесно кажучи, не дуже сподобалася. Я одразу ж змінив її на більш функціональну та сучасну.

Resco Photo Viewer v.5.20 (рис. 11, www.resco-net.com). Ця програма має багато корисних функцій, про які я вам зараз з радістю розповім. Перш за все, найголовнішою з таких функцій є *перегляд графічних файлів*. Саме так, графічних файлів, бо таке розмаїття підтримуваних форматів просто язык не повернеться назвати «картинками». Програма підтримує наступні формати: 2BP,

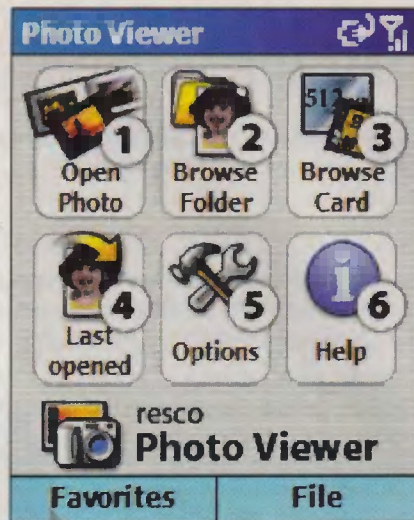


Рис. 11

BMP, WBMP, JPG, JPE JPEG, THM, TIFF, CFX, GIF, PCX, PCD, PSD, RAW, PGM, PPM, PNG. Ну як вам? Про половину з цих розширень я ніколи не чув ☺! Взагалі, настройки програми тут численні — їх можна розбити аж на вісім категорій. Безперечно, важливою є функція роботи у режимі *слайд-шоу*. Доступні також *ефекти переходу* при перегляді слайд-шоу. Досить корисним є режим перегляду в режимі *Thumbnails*, особливо зручним він є тоді, коли потрібно якнайшвидше знайти певне фото. Програма також дозволяє створювати власні фотоальбоми з розширеннями *.rla* та *.rab*. Але «козиром» цієї програми є те, що у комплекті з нею користувач отримує ще одну програму — **Resco Album Generator** (рис. 12). Відтепер забудьте про поштучний відбір та зменшення розмірів кожної картини. Остання програма має

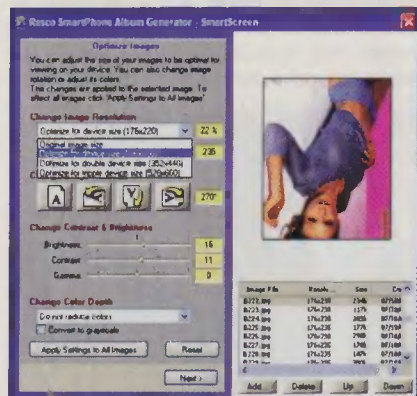


Рис. 12

цілий ряд налаштувань, рахуючи корекцію гамми та кольорів, зміну розмірів та орієнтації зображення, причому зміни можна застосовувати одразу до усіх фото у вибраній папці. Відредаговані файли зберігаються у спеціально призначеній для них папці в Моїх Документах. Також у комплекті з цими двома програмами є маленька утиліта, яка дозволяє зробити скріншот екрану вашого смартфона з досить високою якістю. До речі, за її допомогою я й зробив усі скрини, презентовані у цій статті. На цьому, напевно, завершив огляд цієї програми.

(Далі буде)

На витрине: наушники Zalman Theatre 6 (ZM-RS6F)

Антон ТОКАРЕВСКИЙ aka OzOn
www.gamearound.iatp.org.ua

В данной статье речь пойдет о продукции компании **Zalman**. Не сомневаюсь, что прочитав название фирмы, вы уже успели подумать: OzOn опять будет рассказывать о системах охлаждения, блоках питания или (как вариант) о корпусах. Нет, это не так.

С недавних пор компания **Zalman** начала осваивать новую область рынка — мультимедийное оборудование. Развитие нового направления началось с появления внешней многоканальной звуковой карты **ZM-RSSC**, затем выпустили микрофонный усилитель **ZM-RSA**. Есть среди продуктов компании и многоканальные наушники **ZM-RS6F** (рис. 1), о которых пойдет речь далее.

Необычность этого девайса заключается в том, что это первые наушники с системой 5.1. Когда я сообщил нашему редактору о том, что готовлю этот материал, он заподозрил меня в мутации ☺, довольно скептически заметив: «У тебя что, 5 ушей?». На самом деле нет необходимости обладать большим количеством ушей ☺, достаточно обладать двумя — и знать принцип работы наушников.

Наушники **Zalman Theatre 6** построены по принципу «с открытым акустическим исполнением». При подобной реализации устройства часть звуковых сигналов свободно «выходит» во внешнюю среду (рис. 2).



Рис. 2

По этой причине область применения наушников все-таки ограничена. Например, их нельзя использовать в слишком шумных помещениях по следующей причине: внешние шумовые эффекты все равно будут «проникать» к ушам и искажать звук наушников. Также существует еще ряд ограничений: не стоит использовать девайс, например, в звукозаписывающих студиях (из-за необходимости наличия там тишины), а также с аудиоплеерами. Впрочем, не все так печально. Наушники можно использовать дома для прослушивания музыки — в домашних кинотеатрах, при работе за ПК, в игровых консолях и в устройствах с многоканальным выходом.

Как показало изучение девайса, внутри каждой «чашечки» находятся три (!) динамика (рис. 3), через которые воспроизводится звук. Теперь подробнее: один динамик с сопротивлением 32 Ом расположен по центру, а два других, с сопротивлением по 16 Ом, расположены по бокам. Вся конструкция выполнена в виде трех камер, между которыми есть компенсатор звукового давления, также имеются резонансные басовые порты, благодаря которым наушники могут воспринимать более глубокие басы.



Рис. 1

Всего же в наушниках имеется 6 динамиков, которые и создают «трехмерный» звук. Для этого не нужно иметь шесть ушей, достаточно трех ☺.

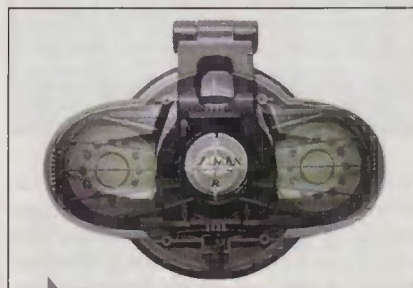


Рис. 3

Чтобы сразу можно было понять, что наушники действительно шестиканальные, на переднюю часть прозрачной пластиковой упаковки вынесены соответствующие штекеры для подключения к плате, с подписью для каждого: *Rear, Center, Front* (рис. 4). Единственное, что создает лишние проблемы, это несоблюдение производителем общепринятой цветовой маркировки штекеров — видать, конспирация ☺.



Рис. 4

Для того, чтобы оценить качество многоканального звука, я использовал несколько звуковых карт: довольно дорогую **Creative Adigy Platinum** и более дешевую плату с поддержкой 5.1 звука — **Creative SB Live 5.1**.

Итог эксперимента таков: вне зависимости от класса звуковой карты звук в на-

ушниках оказался намного лучше и чище, чем у других девайсов, с которыми мне ранее приходилось иметь дело. Если учесть, что колонки у меня живут уже пять лет и свистят на разные голоса по своему строению, наушники от **Zalman** на несколько дней перенесли автора статьи в мир отличного звука. Кто-то может справедливо заметить: чего ж колонки новые себе не купишь? Все очень просто. Работаю я, в основном, по ночам. Без музыки не могу — скучно. И вот представьте: купил новые колонки, соседи встали на уши, участковый наведывается два раза в день... Ну, вы понимаете. А так — красота: самому приятно, «эффект присутствия» на концерте, соседи отдыхают, «моя милиция» тоже.

Но, честно говоря, толчком к написанию данного материала послужили не только вышеупомянутые размышления, но и банальная необходимость в быстром и качественном общении. Поясно свою мысль: совсем недавно появилась новая, пятая версия **ICQ** с технологией **X-Traiz**. Если раньше «аськой» можно было пользоваться только в режиме Интернет-пейджера, то теперь она стала уже и междугородным (международным) телефоном. Все просто: подключил «уши» с микрофоном, воспользовался «аськиной» технологией **Push2Talk** и говори хоть с Америкой, хоть с Зимбабве, хоть с городом Фастовом. И слушай, естественно, собеседника. Простая телефонная связь теперь просто «отдыхает» из-за дороговизны. И как при таком техническом прогрессе без качественных наушников и микрофона? Еще раз, простите, приведу пример из личного опыта: давно хочу взять интервью у одного знакомого, работающего в очень известной компании. Нас разделяют тысячи километров, но это не помешало бы материалу появиться на наших страницах. Проблема была в другом: товарищ не имеет времени и не любит печатать на клавиатуре. Всегда говорил мне: созвонимся — отвечу на все вопросы. Не сложилось. Но теперь ему не отвертеться ☺. Не хочет набирать текст — пусть говорит. Без «ушей» и микрофона я больше в Сеть не выхожу.

Но я отвлекся. Описываемый мною вариант наушников имеет следующие характеристики: материал корпуса — пластик асфальто-черного цвета; 6 каналов звука, по три канала в каждом наушнике; частотный диапазон 50 Гц-20 кГц; номинальная мощность 0.02 Вт, максимальная — 0.15 Вт; длина шнура 3 метра; вес 317 г.

Вот, пожалуй, и все, что мне хотелось рассказать об этом девайсе. На мой взгляд, несмотря на некоторые мелкие недостатки, «наушный» дебют у **Zalman** удался.

Автор выражает благодарность компании **Eletek** (www.eletek.com) за предоставленные на тестирование наушники.

Антон ТОКАРЕВСКИЙ aka OzOn
<http://www.gamearound.iatp.org.ua>

Все мы рано или поздно задумываемся о модернизации своего компьютера, стараясь грядущим апгрейдом охватить как можно больше компонентов. В первую очередь внимание уделяется обычно выбору материнской платы, так как это один из самых важных элементов любого ПК. Качество и уровень этого девайса зависит от производителя, от комплектации и множества других деталей... Думаю, люди, которые интересуются миром компьютерных технологий, знают о компании Foxconn. Нынче многие тайваньские производители занимаются созданием материнских плат, корпусов для ПК, систем охлаждения. Самое интересное, что большинство разъемов на платах сторонних производителей выполнены все той же компанией Foxconn. И, насколько мне известно, эта компания является одним из главных конкурентов компании ASUS на рынке материнских плат. Этот обзор будет посвящен материнской плате Foxconn i865A01-PE-6LS.

Плата

Плата (рис. 1) базируется на чипсете Intel 865 ICH5, разъем для процессора — Socket 478, то есть платформа подходит для процессоров Pentium 4 с технологией Hyper Threading и Celeron, работающих на системной шине 400/533/

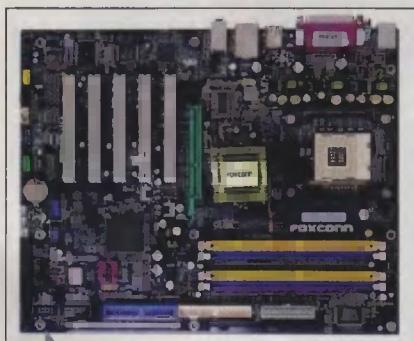


Рис. 1

800 МГц. Плата поддерживает работу с процессорами Pentium 4 и Celeron D на ядре Prescott. Максимальная частота процессора, которую «понимает» эта платформа, составляет 3 ГГц.

На плате имеется 4 слота для установки DDR- (184-контактной) памяти с частотой 266/333/400 МГц. Память можно установить в Dual-channel режиме, максимальный объем памяти — 4 Гб.

На плате имеется не только 2 IDE-(ATA-100) порта для подключения жестких дисков, но и 2 SATA-150 разъема. Также наличествуют AGP 8x (с фиксатором видеокарты), 5 слотов PCI, 1 порт IEEE-1394, 4 разъема USB 2.0, сетевая карта Fast Ethernet Realtek RTL8139 и 6-канальный встроенный звук AC'97 (Realtek). Несмотря на то, что звуковой контроллер на плате интегрированный, звук весьма качественный.

Кстати, наиболее внимательные читатели заметят, что на этой плате я на протяжении шести месяцев проводил всевозможные тесты, в частности видеокарт, и честно говоря, за все это время у меня ни разу не возникло с ней никаких проблем. Хочу сказать, что тестирования, которые проводились на этой платформе, требуют отличного качества

ва всех составляющих и, естественно, при работе не должно быть никаких сбоев.

Но перейдем к описанию модели. В красиво оформленной картонной коробке, кроме, естественно, самой платы, находятся вкладыш с описанием всех компонентов и их месторасположения, подробнейшее руководство пользователя (на 116 страницах) на английском языке, заглушка на заднюю панель корпуса для соответствующих разъемов. Также наличествуют необходимые кабели для подключения FDD, IDE, SATA, кабель питания для SATA-винчестера. Имеется диск с драйверами и фирменными утилитами для твикинга, оверклокинга и мониторинга системы. Приятный момент — прилагаемые утилиты рассчитаны на работу в среде Windows.

Тестирование

Для тестирования материнской платы Foxconn i865A01-PE-6LS было использовано следующее оборудование: процессор Pentium 4 (Prescott) с частотой 2.8 ГГц; память 2x256 Мб Hynix DDR 400 в двухканальном режиме; видеокарта PowerColor Radeon 9800 SE; жесткий диск Samsung SP0411N 40 Гб; ОС Windows Professional XP SP2.

В качестве тестовых утилит были выбраны: Everest и SiSoft Shandra 2005, игра DOOM 3.

По показаниям программы Everest скорость чтения из памяти составила 4757 МБ/с (рис. 2). Скорость записи в память составила 1656 МБ/с (рис. 3). По показаниям программы SiSoft Shandra 2005, пропускная способность памяти составила около 4,2 ГБ/с (рис. 4).

[illegible]

Рис. 2

Также в качестве игрового тестового приложения была использована игра DOOM 3 с настройками low-quality в раз-

[illegible]

Рис.3

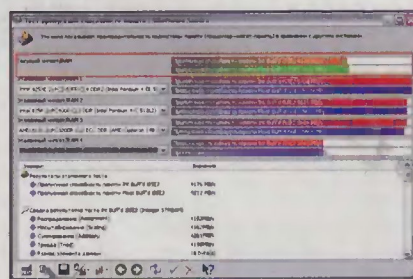


Рис. 4

решении 640x480 (чем ниже настройки, тем меньше нагрузка на видеокарту и больше работы для процессора и платформы в целом), результат получился весьма приемлемым — в среднем 72 fps.

Выводы

Данная плата будет оптимальным выбором при апгрейде, для систем как среднего, так и высокого уровня. Небольшое количество тестов обуславливается тем, что данная платформа прошла гораздо больше испытаний, чем любая другая (читайте мои тестовые обзоры). Хотелось бы отметить стабильность работы платы, очень удобные и, главное, действительно нужные utility. Несмотря на то, что нынче приоритетным направлением являются платформы LGA 755, качественные платы с Socket 478 еще длительное время будут пользоваться спросом, благодаря относительно небольшому ценю при высоком качестве.

Автор выражает благодарности: компании **Компас** (www.compass.com.ua) и лично Андрею Плаксину за любезно предоставленные процессор Pentium 4 (Prescott) 2.8 ГГц, материнскую плату Foxconn i865A01-PE-6LS, память 2x256 Мб Hynix DDR 400, видеокарту PowerColor Radeon 9800 SE, жесткий диск Samsung SP0411N.

Лечебный моллюск

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Сегодня уже никого не надо убеждать в необходимости использования антивируса для защиты компьютера. Пользователи Windows в большинстве своем выберут один из разрекламированных продуктов, тот, который у всех на слуху. Но что делать, какой из программ защиты отдать предпочтение при переходе в Linux? Попробуем разобраться с этим.

Пробежавшись по серверам известных антивирусных компаний, можно практически на каждом из них найти необходимый продукт. Некоторые ориентируют свой антивирус только под серверное ПО, на некоторых сайтах можно найти версию, предназначенную для индивидуального использования. Версии последних, как правило, предоставляются бесплатно, но условия лицензирования таких антивирусов могут и пересматриваться. Проект, который занимается разработкой полностью свободного антивируса, распространяющегося под лицензией GPL, называется **Clam AntiVirus** (www.clamav.net).

Первоначальной целью разработчиков этого продукта была интеграция с почтовыми серверами для проверки вложенных на предмет наличия вирусов, но на сегодняшний день ClamAV широко применяется и в настольных системах, чему способствуют графические интерфейсы, написанные для него. Антивирус работает на множестве операционных систем: Linux, Solaris, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, AIX, MacOS X, BeOS, HP-UX, SCO UNIX, есть порты под Windows, поддерживает несколько архитектур Intel, Alpha, Sparc, Cobalt MIPS boxes, PowerPC, RISC 6000. POSIX-интерфейс и общедоступные библиотеки позволяют быстро адаптировать ClamAV к другим приложениям. Программа работает с архивами и сжатыми файлами, в настоящее время есть поддержка RAR, ZIP, GZIP, BZIP2 и некоторых других. Встроена защита от mail-бомб и существенно переработанный и улучшенный milter-интерфейс к программе Sendmail. ClamAV обнаруживает более 30 000 вирусов, червей и троянов. Существует онлайн-версия антивируса www.gietl.com/test-clamav. Так как ClamAV — открытый продукт, его развитию может помочь любой желающий. Например, если вам удалось обнаружить вирус, на который ClamAV никак не реагирует, заполнив форму на cgi.clamav.net/sendvirus.cgi или отправив ZIP-архив с паролем **virus** по адресу virus@clamav.net, можно добавить его в базу данных.

Сразу ответу на вопрос «Зачем пользователям, работающим в Windows, может понадобиться ClamAV?» Во-первых, есть реализации этой программы и под Windows. Во-вторых, иногда попадаются такие запущенные системы, что каждая загрузка может стать для них последней, и очистить жесткий диск от заразы получится, только загрузившись, например, из LiveCD-дистрибутива Linux. Наконец, при желании можно ознакомиться с принципами работы антивирусных программ, ведь все открыто и доступно.

Установка ClamAV

В большинстве дистрибутивов, скорее всего, вы обнаружите этот антивирус в списке приложений, предлагаемых для установки — для работы достаточно будет только обновить базы. Но антивирус развивается так быстро, а эффективность работы с выходом новых версий увеличивается, повышается стабильность, устраняются найденные недочеты и уязвимости (а кто сказал, что их нет и в закрытом ПО?). На сайте проекта доступны как прекомпилированные пакеты, так и



архив с исходными текстами. Мы будем устанавливать из исходных текстов, так как это более общий случай. Для начала создадим пользователя и группу, от имени которых в целях безопасности будет работать антивирус:

```
# groupadd clamav
# useradd -g clamav -s /bin/false -c
"Clam AntiVirus" clamav
Затем скачиваем и распаковываем архив (кстати, размер архива, в версии 0.60,
занимавшего 994 Кб, в последней версии
0.83 вырос уже до 3.48 Мб):
$ tar xzvf clamav-0.83.tar.gz
$ cd clamav-0.83
```

И конфигурируем:

```
$. /configure
```

Опций конфигурирования не очень много и вряд ли они вам понадобятся вообще. Так по умолчанию ClamAV устанавливается в `/usr/local` и, соответственно, конфигурационный файл будет лежать в `/usr/local/etc`, его месторасположение на `/etc` можно изменить, добавив опцию `-sysconfdir=/etc` или — более глобально — при помощи опции `-prefix=/`.

Если конфигурирование завершилось без ошибок, компилируем и устанавливаем:

```
$ make
$ su -c "make install"
```

После окончания установки в нашем распоряжении будет несколько исполняемых файлов:

- ✓ **clamscan** — утилита командной строки, предназначенная для проверки файлов и каталогов на предмет наличия вирусов;

- ✓ **clamd** — антивирусный демон, прослушивающий подключения к Unix- или TCP-сокетах и сканирующий каталоги по требованию. Обеспечена возможность on-access просмотра (только Linux и FreeBSD), в паре с **clamuko**. В последнем случае использован традиционный подход, применяемый в Unix при написании приложений. Так, ClamAV применяется для простой проверки файлов, т.е. сканирования. Если же необходимо, чтобы антивирус постоянно находился в оперативной памяти в качестве монитора и проверял файлы при каждой попытке обращения, используется дополнительный модуль **Dazuko** (dazuko.org).

- ✓ **clamscan** — простой интерфейс к демону **clamd**, позволяет также сканировать файлы и каталоги, при этом используются те же параметры, что и в **clamscan**;

- ✓ **clamav-milter** (при конфигурировании с опцией `-enable-milter`) — представляет собой антивирусный интерфейс к **sendmail**, использует для просмотра почты **clamd**;

- ✓ **freshclam** — утилита автоматического обновления вирусной базы данных через Интернет, позволяющая держать ее в самом современном состоянии;

- ✓ **sigtool** — генерирует вирусную сигнатуру, используя внешний антивирусный сканер, который способен обнаружить неизвестный ClamAV вирус. Может создавать шестнадцатеричный дамп, формировать и распаковывать CVD-базу данных (**ClamAV Virus Database**).

Фантастическая Компьютерная Неделя 2005

КАТАЛОГ

Международный фестиваль компьютерных игр



Международная ассамблея фантастики



14-17 апреля
ТПП Украины
г. Киев, Львовская
площадь

ярмарка



Генеральный спонсор



Генеральный спонсор

AMD



AMD, Inc.

Сайт: <http://www.amd.com>, <http://www.amd.ru>

Компания AMD (NYSE:AMD) — ведущий разработчик и производитель инновационных микропроцессоров, устройств флэш-памяти и процессоров с низким энергопотреблением для компьютеров, средств связи и бытовых электронных устройств. Компания AMD специализируется на разработке высокотехнологичных решений, ориентированных на пользователей от крупных корпораций и правительственных организаций до потребителей. Дополнительные сведения приведены на сайте www.amd.com.

Название AMD, логотип AMD со стрелой, а также названия AMD Opteron и AMD Athlon в любых сочетаниях являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc. Наименования прочей продукции и услуг используются только в информационных целях и могут быть охраняемыми товарными знаками.

AMD (NYSE:AMD) designs and produces innovative microprocessors, Flash memory devices and low-power processor solutions for the computer, communications and consumer electronics industries. AMD is dedicated to delivering standards-based, customer-focused solutions for technology users, ranging from enterprises and governments to individual consumers. For more information visit www.amd.com.

AMD, the AMD Arrow logo, Alchemy, Geode, Au1200, and combinations thereof, are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. Other names are for informational purposes only and may be trademarks of their respective owners.



Спонсор



GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd.

Сайт: <http://www.gigabyte.ru>

Компания Gigabyte Technology Ltd. была основана в 1986 г. Вся деятельность компании основывается на принципах новаторства, качества и надежности. Gigabyte завоевала прочные позиции в компьютерной отрасли благодаря своим выдающимся достижениям в производстве системных плат. Gigabyte Technology — единственная из всех производителей системных плат компания, которая семь лет подряд удостоивалась национальной награды Тайваня за совершенство продукции (Taiwan Symbol of Excellence Award) и получила золотую национальную премию за совершенство (Gold National Award of Excellence) — высшую награду Тайваня за разработку промышленной продукции. Журнал PC Magazine третий год подряд называет Gigabyte Technology лидером среди производителей системных плат.

Все линейки продукции Gigabyte — системные платы, графические адаптеры, периферийные устройства для ПК, ноутбуки, серверы, сетевое и коммуникационное оборудование —

занимают лидирующие позиции в своих сегментах компьютерного рынка. Благодаря вниманию, которое компания уделяет исследованиям, проектированию и разработке, продукция Gigabyte отвечает самым строгим требованиям домашних и корпоративных пользователей к качеству, стабильности и надежности. Чтобы обеспечить максимально полное послепродажное обслуживание, Gigabyte создает разветвленную общемировую сеть технической поддержки и предоставляет на все виды своей продукции привлекательные условия гарантии. Широкий спектр продукции Gigabyte открывает новые возможности для каждого пользователя и каждой компании. Продукция Gigabyte — идеальное решение для связи с внешним миром и движения в будущее. Цель Gigabyte, для достижения которой используются все ресурсы компании — стать самым эффективным поставщиком ИТ-продукции в мире. Более подробную информацию о Gigabyte Technology можно найти на официальном сайте компании по адресу: <http://www.gigabyte.ru>.

TOB K-Trade Ltd.

Технічний партнер Фантастичного Комп'ютерного Тижня

Україна 01042, м. Київ, пров. Новопечерський, 5,
Тел./факс: +38044 568-5005

Сайт: <http://www.k-trade.ua> E-mail: public@k-trade.ua

Компанія K-Trade — один з лідерів IT-ринку України — заснована у 1994 році. За цей час якість наших послуг змогли оцінити тисячі корпоративних та приватних клієнтів.

Основними напрямками діяльності K-Trade є:

- ✓ дистрибуція;
- ✓ виробництво ПК, серверів та ноутбуків;
- ✓ системна інтеграція;
- ✓ сервіс.

Серійне виробництво ПК було започатковано у 1998 році.

У 2004 році завдяки потужності виробництва було виготовлено понад 22 тисячі одиниць продукції.

Продукція фірм: 4U, AMD, AOPEN, BRAVO, COMPRO, HEWLETT PACKARD, KOMP, MGE, MICROSOFT, SAMSUNG

Види діяльності:

Персональні IBM-сумісні комп'ютери
Портативні комп'ютери
Виробництво та складання комп'ютерів
Системна інтеграція
Сервери локальних мереж
Проектування, монтаж та інсталяція мереж
Корпоративні мережі, об'єднання мереж
Принтери/плоттери
Сканери/дигітайзери/цифрові камери
Монітори/проекційні панелі/табло

Пристрої зберігання інформації/резервного копіювання
Джерела живлення
Засоби мультимедіа
Копіювальна та розмножувальна техніка
Обладнання для презентацій
Операційні системи/утиліти
Офісне програмне забезпечення
З'єднувальне та розподільне обладнання для телефонних мереж

Галузеві рішення
Проектування, системне інтегрування та побудова телекомунікаційних мереж
Структуровані кабельні системи
Електронне торговельне обладнання
Обладнання для роботи з пластиковими картками та штрихкодами
Комплектуючі для комп'ютерів та периферії
Витратні матеріали
Ремонт, сервіс та модернізація

ООО «Альма-2000»

Украина 03056, г. Киев, ул. Борщаговская, 117/125, офис № 70
Тел.: +38044 459-0087, +38044 457-3612,
тел/факс: +38044 236-9638
Сайт: <http://www.alma2000.com.ua>
E-mail: elena@alma2000.com.ua

АЛЬМА
компьютеры
комплектующие
оргтехника
компакт-диски

Фирма «Альма-2000» существует на рынке Украины с 2000 года. Основными направлениями деятельности фирмы ООО «Альма-2000» являются:

✓ Продажа оптических носителей информации Verbatim, TDK, Samsung, Phillips, Xidex, LG, eProFormance, SONY, L-PRO, Swisstec, SKY, Digitex, Dysan, SKC и широкий выбор аксессуаров к ним, который удовлетворит любого покупателя.

✓ Производство компьютеров «Альма-2000» различных модификаций и широкий выбор офисной техники.

Постоянно обновляемый ассортимент делает работу с нами приятной, интересной и выгодной для всех. Звоните, приходите, оставайтесь. Всегда приятно знакомиться и общаться с новыми людьми.

Арсенал — Оптика

Тел.: (044) 254-2139

Наша торговая оптическая сеть в Киеве:
ул. Московская, 2, магазин «АРСЕНАЛ»
пл. Льва Толстого, подземный ТЦ «Метроград»
б-р Дружбы Народов, подземный ТЦ «Квадрат»
ул. Довженко, 1, подземный ТЦ «Квадрат»
ул. Искровская, 2, Аптека — Оптика
ул. Мишуги, 4, ТЦ «Пирамида»

арсенал
О П Т И К А
ТОРГОВАЯ СЕТЬ

Особенность нашего предложения:

«Мы не продаем коллекции, мы продаем самое лучшее, что есть в коллекциях!!!»

Готовые и на заказ очки

- ✓ корректирующие любой сложности;
- ✓ для вождения автомобиля — «антифары»; фотохромные («хамелеоны»); с просветляющими покрытиями; поляризационные;
- ✓ компьютерные

Сегодня спектральные очки с фильтром — это единственный эффективный способ сохранить зрение при работе на компьютере.

Назначение. Защита органа зрения при работе с монитором любого типа, повышение зрительного комфорта и работоспособности.

Показания. Систематическая и длительная работа на компьютере (более 2-х часов в день), приводящая к ухудшению зрения, жжению в глазах, покраснению глазных яблок, болям в области глазниц и лба, чувству песка под веками, затуманиванию предметов, снижению работоспособности. Очки показаны в любом возрасте для ра-

ботающих в очках, без очков, в контактных линзах. Противопоказания отсутствуют.

Эффективность. Сохранение зрения, снижение зрительной нагрузки, повышение работоспособности, повышение четкости изображения, повышение цветового контраста, улучшение цветовосприятия.

✓ солнцезащитные — 100%-ная защита от ультрафиолета.

Оправы металлические, пластиковые, титановые

✓ эксклюзивные оправы от лучших законодателей моды;

✓ отечественные и импортные оправы массового спроса.

Линзы любой сложности: облегченные; высокоиндексные (тонкие); стигматические, от -20 до +20 диоптрий; любые астигматические; бифокальные различного исполнения; прогрессивные. **НОВИНКА!** Незапотевающие и антибликовые линзы.

Аксессуары для Ваших очков

Компания Spin-W основана в 1995 году. 10 лет уверенного роста и развития на рынке Украины говорят о профессионализме команды и правильности выбора ценностей, ставших фундаментом философии ведения бизнеса.

Качество. Надежность. Оперативность. Партнерство.

Ключевые направления нашей деятельности:

Дистрибуция
комплектующие
периферия
ноутбуки



Производство
компьютеры
серверы
ноутбуки



Производство сертифицировано УкрСЕПРО



Украина, г. Киев
ул. Ереванская, 30, офис 4
Тел./Факс: +38 (044) 248-9860, 242-0036
E-mail: office@spin-w.com



Наш стратегический партнер — всемирно известный производитель



Компания MSI — мировой лидер в производстве материнских плат и видеоадаптеров, с 2001 года ежегодно признается крупнейшим производителем видеокарт в мире. Качество и производительность, которым доверяют всемирно известные производители персональных компьютеров и серверов, выбирая решения MSI в качестве основы для построения своих систем, — ключевые факторы успеха нашей команды. Поддержка партнеров, создание высокотехнологичных продуктов с уникальными решениями от MSI, а также динамичный рост на протяжении двух десятилетий — вот что делает MSI оптимальным партнером для Вас сегодня и в будущем.



www.microstar.ru

www.msi.com.tw

ЧП «БВМ»

Украина, 03056, г. Киев, ул. Полевая, 21, оф. 212
Тел.: +38044 453-0458, +38044 457-1678,
+38044 241-9065, +38044 241-8923
Сайт: www.bvm.kiev.ua E-mail: bvm@il.net.ua



Бывшая в использовании компьютерная техника и техника связи ведущих мировых производителей — это техника, проверенная временем

Прямые поставки, отличное качество, предпродажное тестирование, гарантийное сопровождение. Более 10 лет на компьютерном рынке Украины. Разветвленная региональная дилерская сеть.

Предлагаем:

- ✓ системные блоки любой конфигурации Dell, Siemens, Hewlett Packard, Compaq, IBM и др.;
- ✓ ноутбуки класса Pentium III Dell, Compaq, Toshiba и др.;

- ✓ мониторы CRT 15" – 22" Sony, Mitsubishi, Dell, Compaq, IBM, Eizo, NEC, Hewlett Packard, Packard Bell и др.;
- ✓ мониторы TFT 15" – 18" Sony, Fujitsu-Siemens, Dell, Eizo, Hewlett Packard и др.;
- ✓ мини-АТС Siemens HiCom 100-й серии с возможностью установки у заказчика;
- ✓ телефонные аппараты Siemens;
- ✓ широкий выбор комплектующих для компьютеров и мини-АТС.

НПФ «Элетек Лтд.»

Украина 03056, г. Киев, ул. Индустриальная, 27
Тел.: +38044 495-2911
Сайт: www.eletek.com.ua E-mail: office@eletek.com.ua



Компания ООО «НПФ ELETEK Ltd.» зарегистрирована 13 августа 1993 года. За довольно долгое время компания зарекомендовала себя как поставщик надежных высококачественных комплектующих для сборки компьютеров.

Наша компания является эксклюзивным дистрибьютором таких производителей, как Hanyang, 3R System, Griffon, Sirtex (компьютерные корпуса и блоки питания), Zalman, Aerocool (БП, системы охлаждения и товары для энтузиастов), Gell (оперативная память для оверклокинга), видеокарты XFX.

С 2001 года мы укрепили свои позиции как поставщики корпусов для компьютеров корейского производства и по настоящий момент предлагаем высококачественные корпуса для компьютеров среднего и высокого ценового диапазона, а также корпуса для создания hi-end компьютерных систем, ориентированных для работы в составе домашнего театра.

Логичным продолжением наших усилий стало открытие моддинг-студии «ELETEK» Сегодня мы первая и единственная студия в Украине, которая предлагает весь спектр услуг по моддингу и оверклокингу персонального компьютера.

ООО «Инкософт-Телекоммуникация»

Украина, 01030, г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 26В, оф. 12
Тел.: +38044 246-4389, +38044 234-5335 Факс: +38044 228-4763
Сайт: www.incosoft.com.ua



Компания Инкософт работает на рынке компьютерной техники и информационных услуг Украины с 1991 года. Фирма зарекомендовала себя как поставщик надежных компьютеров, качественного коммуникационного оборудования и периферии. Инкософт — официальный дилер AMD, SONY, ACER, DYNAMIX, ASOTEL, GVC, IDC, ZyxEL, ATI, D-link, Cisco.

Компания Инкософт предлагает компьютеры под собственной торговой маркой INCOSOFT®, сертифицированные

по Украинской системе «УкрСЕПРО» (сертификат № UA 1.005.00398240-04).

Компания оказывает широкий спектр услуг Internet уже в течение 10 лет. Все услуги предоставляются с учетом пожеланий клиента.

Сервисный центр компании предоставляет услуги по ремонту, профилактике и апгрейду компьютерного оборудования.

ООО «Юником Консалтинг»

Украина, г. Киев, ул. Ярославская 14/20, магазин «Юником»
Тел.: +38044 467-5248, +38044 467-5113, +38044 467-5358
Сайт: http://www.unikom.com.ua E-mail: office@unikom.com.ua



«Юником Консалтинг» на компьютерном рынке с марта 2004 года. Девиз компании — Creasy Gamer Edition. Приоритетным направлением является использование самых последних достижений компьютерной индустрии: процессоры AMD64/64FX и видеокарты, работающие в режиме SLI, — для игр, продукция компании Pinnacle Systems — для станций видеомонтажа, системы охлаждения ASUS и AeroCool — для обеспечения высокой надежности наших компьютерных систем.

Наши менеджеры всегда готовы оказать квалифицированную помощь в выборе конфигурации компьютера под задачи заказчика.

В нашем магазине «Юником» Вы всегда сможете выбрать все необходимое для Вашего компьютера, а в техническом центре модернизировать или отремонтировать Ваш компьютер.

ООО «Хсантиен»

Украина 02121, г. Киев, ул. Харьковское шоссе, 144-а, 2 этаж
Тел./факс: +38044 564-5632
Моб. тел.: 8(097) 9612572
Сайт: www.xanten.com.ua E-mail: xanten@ua.fm



Фирма «Хсантиен» работает на рынке продаж компьютеров и комплектующих к ним с 2002 года.

Большой ассортимент товара и выгодные цены позволяют нашим клиентам подобрать необходимый компьютер или сделать апгрейд любимого электронного друга.

Корпоративным клиентам готовые системы и офисную технику наша компания продает по индивидуально согласуемым

ценам намного ниже розничных, что делает сотрудничество с нами особенно выгодным.

В настоящее время наша компания активно расширяет дилерскую сеть как по Киеву, так и по Украине.

Обратитесь к нам, и Вы убедитесь, что наша компания всегда рада новым клиентам, а также ценит клиентов постоянных.



Основными видами діяльності комп'ютерної фірми «Скіф-сервіс» є:

- ✓ оптова та роздрібна торгівля комп'ютерною технікою: комп'ютери, комплектуючі, ноутбуки, PDA, периферія, аксесуари...
- ✓ сервісне обслуговування комп'ютерної техніки: тестування, налагодження, введення в експлуатацію, підтримка роботоздатності, організація ремонту, консультації...

ТОВ «Скіф-сервіс»

Україна 02160, г. Киев, пр. Возз'єднання, 19, оф. 303
Тел.: +38044 537-5420, +38044 537-5421
Сайт: www.skif-s.kiev.ua E-mail: skif@skif-s.kiev.ua

✓ витратні матеріали, папір.

У нас Ви зможете замовити комп'ютер будь-якої конфігурації на Ваш смак та до Ваших потреб або можливостей. Наші менеджери з продажу завжди нададуть Вам необхідну консультацію. Ми робимо доставку готових ПК, безкоштовно їх встановлюємо та налагоджуємо. Ми пам'ятаємо всіх своїх клієнтів, стараємося виконати їх побажання та вирішити їх технічні проблеми.

КПІ сервіс

Компанія «КПИ-СЕРВИС» основана в 1998 году и в настоящий момент активно занимается оптовыми и розничными продажами компьютерной техники, комплектующих и периферии. В широком ассортименте представлены процессоры, память, видеокарты, материнские платы, дисковые накопители, модемы, принтеры, мониторы и многое другое. Широкий спектр надежных комплектующих позволил компании развернуть производство готовых компьютеров на базе про-

ООО «КПИ-СЕРВИС»

Украина, г. Киев, Чоколовский бульвар, 13.
Тел.: +38044 248-9555, факс: +38044 248-9556
Сайт: www.kpicervice.com.ua, www.Grand.ua
E-mail: info@kpicervice.com.ua

цессоров Intel® под собственной торговой маркой GRAND COMPUTERS.

Головной офис «КПИ-СЕРВИС» находится в Киеве, где расположены магазины компании. По всей Украине работают представители и дилеры компании.

«КПИ-СЕРВИС» практикует индивидуальный подход к клиенту, предоставляет гибкую систему скидок и осуществляет индивидуальный подбор конфигурации.



Компания «Тест-98» основана 28 августа 1998 года. Основными направлениями деятельности являются оптовая и розничная торговля комплектующими и компьютерной техникой, сервисное обслуживание вычислительной техники.

Наша фирма предлагает в широком ассортименте портативную технику и карманные компьютеры производства TOSHIBA, ACER, DELL, ASUS, FUJITSU-SIEMENS, HEWLETT-PACKARD, SONY и IBM. Теперь в наших салонах представлены не только ноутбуки всех модификаций, но и карманные ПК, а также DeskTop и SlimTop компьютеры Brandname. Специально подготовленные продавцы-консультанты помогут Вам выбрать наиболее подходящую по стоимости и функциональности модель ноутбука или карманного ПК, а также проконсультируют об особенностях модельных рядов того или иного производителя.

В данный момент у нас работают несколько розничных отделов, в которых Вы можете приобрести любой товар, доступный в данный момент на компьютерном рынке г. Киева. Принцип работы наших отделов основывается на очень гиб-

ТЕСТ-98

Украина, г. Киев, ул. Тимошенко, 19, ст. м. «Минская»
Тел.: 451-8527, 490-7016
Сайт: www.test-98.com E-mail: sales@test-98.com

кой схеме заказов, с возможной последующей доставкой (если Вы не в состоянии увезти товар самостоятельно). Причем возможна бесплатная доставка товара в пределах Киева, а также платная доставка по всей территории Украины по гуманитарным расценкам.

Срок поставки от 2-х часов (комплектующие) до 24-х часов (собранные компьютеры) в зависимости от доступности тех или иных товаров. Практикуется также форма поставки товаров по индивидуальному заказу непосредственно с зарубежных складов производителей по предварительной предоплате в течение от 2-х недель до 1 месяца.

Специалисты нашего сервис-центра обеспечивают оперативный выезд (максимум в течение 2-х часов в пределах г. Киева) для решения возникшей у Вас проблемы. Если же Вы заключите с нами контракт на сервисное обслуживание Вашей техники, то помимо еженедельных профилактических визитов и оперативной «скорой помощи» получите значительные скидки при покупке новой техники и комплектующих.



За 9 лет работы в Украине ИД «СофтПресс» зарекомендовал себя как надежный источник профессиональной информации и автор успешных проектов на рынке СМИ.



Журнал CHIP — это новости и тенденции в мире информационно-телекоммуникационных технологий, а также перспективы их развития в мире и на Украине; тестовые обзоры аппаратного и программного обеспечения; комментарии и советы экспертов для пользователей и разработчиков, раздел посвященный сетям и телекоммуникациям; коллекция «Советы & подсказки». Подписной индекс: 74626

«Мир связи» — это журнал для потребителей услуг связи и пользователей телекоммуникационного оборудования. В

ООО «СофтПресс»

Украина 03126, г. Киев, а/я 618/8
Тел.: +38044 490-8160
Факс: +38044 490-8162
Сайт: <http://www.softpress.com.ua> E-mail: admin@softpress.com.ua



каждом номере журнала — все новости рынка, все важные особенности выбора, получения и применения телекоммуникационных средств, все насущные проблемы безопасности связи; эффективные рекомендации по оптимизации расходов, дельные советы и подсказки. Подписной индекс: 45687



«Hi-Tech» рассказывает о том, как современные технологии изменяют нашу жизнь к лучшему, открывая широкие перспективы, предоставляя новые возможности выбора. Подписной индекс: 23809

Mega-портал Plus.in.ua

49038, г. Днепропетровск, ул. Боброва, 23
Тел: 8(056) 370-1838
Сайт: www.plus.in.ua E-mail: office@plus.in.ua

ОБЪЕДИНЯЯ ЭНЕРГИИ
plus.in.ua

Генеральный партнер Международного Фестиваля Компьютерных Игр «Игроград 2005»

Plus.in.ua является крупнейшим информационным порталом в Украине в сфере игровой, видео-, аудиопродукции. Портал Plus всегда открыт для сотрудничества с Вашим бизнесом.

YES plus
www.YeSPlus.in.ua

YeSplus.in.ua — это Ваш интернет-магазин. Всего за два года стремительного развития магазин YeS на портале Plus.in.ua стал первым по популярности on-line магазином игровой, видео-, аудиопродукции в Украине. Сейчас весь ассортимент предоставляемой продукции наши клиенты могут заказать

- ✓ в интернет-магазине : YeSplus.in.ua
- ✓ по телефонам : 8 050 50 50 900, 8 (0562) 36 03 47, (044)220 18 09
- ✓ по SMS : +38 050 50 50 900

Интересы наших клиентов всегда были и остаются приоритетными в политике магазина. Благодаря безупречной работе курьерской доставки в Киеве, Днепропетровске, Запорожье, Одессе и Днепродзержинске мы создаем новый стандарт обслуживания наших клиентов. А география почтовой доставки охватывает все населенные пункты Украины. YeS предлагает уникальные партнерские программы! У Вас свой сайт или интернет-страничка? Вы хотите открыть свой интернет-магазин? У нас Вы найдете достойное предложение!

CD plus
www.CDPlus.in.ua

Раздел CDPlus.in.ua — дистрибуция игровых, видео-, аудиопродуктов. Компания CDPlus успешно работает на рынке информационных технологий без малого 10 лет. Работая со всеми украинскими производителями, CDPlus обеспечивает своим клиентам широкий ассортимент и лучшие цены на мультимедиа продукцию. В данный момент в наличии более 7500 наименований! Это:

- ✓ игры для ПК и игровых приставок Sony Playstation, Sony Playstation-2;
- ✓ музыка и караоке в форматах audio, MP3, DVD;
- ✓ фильмы в форматах DVD, Video CD, Mpeg 4, VHS;

- ✓ энциклопедии, словари и обучающие программы;
- ✓ сборники украинского законодательства.

MEDIA plus
www.MediaPlus.in.ua

В ассортименте сети магазинов МедиаPlus более 7 500 товаров, в том числе лучшие новинки и хиты игрового, видео- и аудиомира, DVD-диски, чистые носители информации (CD-R/W, DVD+R/W, Mini CD-R и др.), аксессуары (коробки, сумки, подставки для CD и DVD и др.), расходные материалы (чернила и картриджи к принтерам, батарейки).

МедиаPlus индивидуально работает с каждым клиентом. Благодаря скидкам и часто проводимым акциям большая часть наших

клиентов является постоянными. Карточка постоянного покупателя позволяет приобретать товары в сети магазинов МедиаPlus и интернет-магазина YeSplus.in.ua на выгодных условиях: действует система накопительных скидок, заказ товара по телефону, регулярные акции и розыгрыш ценных призов, информация о новинках по телефону или e-mail. Карточка постоянного покупателя МедиаPlus действительна в любом магазине сети по всей Украине.

GAMES plus
www.GamesPlus.in.ua

GamesPlus.in.ua — игровой раздел. На портале Plus.in.ua он образовался не так давно, но уже успел приобрести вес в украинском сетевом пространстве. На GamesPlus можно найти одну из самых подробных украинских «игровых энциклопедий», дающую подробную информацию как о свежих релизах, так и о давно пройденных, но любимых игрушках. GamesPlus поддерживает тесные связи с отечественными и зарубежными разработчиками и из-

дателями, в сотрудничестве с которыми проводятся различные акции и конкурсы. Видеоролики о новых разработках, патчи для лицензионных релизов, лента новостей, свежие демо-версии, форум — это всё игровой раздел Games на портале Plus.in.ua.

Участники Международного Игрового фестиваля «Игроград»

Дизайн-дивизия «13 рентген»

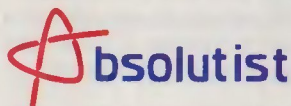


Россия 127422, г. Москва, ул. Дмитровский проезд, 10
Тел.: +7095 543-9693, вн.: 139; +7926 595-1209
Сайт: www.13r.ru
E-mail: info@13r.ru

«ДИКТАТОР-КОНТРОЛЬ». Стратегическая игра в мире романа «Падшие ангелы Мультиверсума». Футуристический боевой симулятор на вашем столе. Великолепные иллюстрации в фирменном технологическом стиле. Дизайн карт, поля и правил выше мирового уровня.

«БИТВА МАГОВ». SMS-игра «Битва магов» переносит игрока в альтернативную реальность, где идет невидимая для обычных людей война за наследие создателей Вселенной — могущественных Теургов...

Absolutist



Украина 49000, г. Днепрпетровск,
ул. 22 Партсъезда, 53
Тел.: +38056 770-1473
Факс: +38056 234-1028
Сайт: <http://www.absolutist.ru>
E-mail: contact@absolutist.com

Абсолютист представляет свой новый мобильный проект «Скажени пацюки» для Windows PC, Palm, PocketPC, Symbian, Smartphone, Mac, Linux. Веселая игрушка в мультяшном стиле не оставит равнодушным никого. Еще был! Ведь крысы-копьемателли активно работают над самосовершенствованием и улучшением своих спортивных достижений на стадионе «Пацюки». Станьте победителем всемирной пацюковой олимпиады!

Abyss Lights Studio



Abyss Lights Studio
Video Entertainment Development

Украина, г. Киев, пр. Григоренко, 26А, кв. 206
Тел.: +38044 461-4596, +38050 338-0063
Сайт: <http://www.abyss-lights.com>
E-mail: djeka@abyss-lights.com

Abyss Lights: Frozen Systems — 3D Space Battle Simulator с видом от первого лица.

Игрока ждут встречи с представителями 8-ми рас, он столкнется со следами древних цивилизаций. Гонки в поле астероидов, опасные туманности, лабиринты огромных станций, разнообразные персонажи, окружение, нетривиальные задачи и методы их решения. И это все на фоне яркой свежей графики и необычного дизайна.

Action Forms



Сайт: <http://www.vivivsector.com>
E-mail: info@af.kiev.ua

FPS Vivivsector: Beast inside. Захватывающий экшн от первого лица, созданный по мотивам повести Герберта Уэллса «Остров Доктора Моро». Игра перенесет вас на заброшенный остров посреди Тихого океана, где вы окажетесь лицом к лицу с ужасными творениями сумасшедшего ученого.

Alien Workshop Studios



Украина 03150, г. Киев, ул. Боженко, 37/41, кв. 60.
Тел.: +38050 954-6173
Сайт: www.alien-ws.com
E-mail: info@alien-ws.com

Born To Reign — дебютный проект компании. Главные достоинства игры — полнейшая нелинейность и широкая возможность дипломатического маневра. Одним словом, Казаки 2 + игры серии Total War.



«МУЛЬТИТРЕЙД»

Тел.: +38044 237-5186, 496-1922
Сайт: <http://www.multitrade.com.ua> E-mail: multitrade@svitonline.com.ua

«МУЛЬТИТРЕЙД» — ведущий оператор мультимедийного рынка Украины, занимающийся как изданием, так и реализацией готовой продукции на современных носителях информации. Самый широкий выбор лицензионных компьютерных игр, музыки формата mp3, фильмов, обучающих программ, энциклопедий и справочных материалов — это далеко не полный перечень мультимедийных направлений, успешно освоенных и реализуемых компанией. В своей работе компания всегда руководствовалась принципами добросовестного партнерства, зарекомендовав себя стабильным и надежным предприятием. Мы не просто осваиваем этот рынок, мы его растим и формируем, вкладывая в него заработанные средства, свой творческий и интеллектуальный потенциал, формируя у наших потребителей правильное отношение к лицензионной продукции, заботясь о её качестве и постоянно работая над улучшением её потребительских характеристик.

Компания «МУЛЬТИТРЕЙД» — ведущий правообладатель на территории Украины. Мы представляем позиции таких известных издателей, как «Акелла» (Россия, Москва, <http://www.akella.com>), «Бука Entertainment» (Россия, Москва, <http://www.buka.ru>), ТМ «КиМ» (Россия, Москва, <http://www.km.ru>), компания «МедиаХауз» (Россия, Москва, <http://mediahouse.ru>), компания «New Media Generation» (Россия, Москва, <http://www.nmg.ru>), компания «Руссобит-М» (Россия, Москва, <http://www.russobit-m.ru>), РА «Высокие Технологии» (Украина, Киев, <http://computermap.com.ua>). Наше сотрудничество с ведущими правообладателями позволяет поддерживать и развивать каталог, состоящий из более 800 наименований, ежемесячно выпускаемая более 20 мультимедийных новинок. Особого внимания заслуживают следующие игры и программы из нашего каталога: Принц Персии, Gothic 2, PainKiller, FarCry, Postal 2, Большая Энциклопедия Кирилла и Мефодия, и многие другие...

Компания «МУЛЬТИТРЕЙД» — крупнейший дистрибутор лицензионных продуктов индустрии электронных развлечений, отдыха и обучающих программ. Мы можем предложить огромный ассортимент мультимедийной продукции, который выпускается нашими партнерами и посредством нашей дилерской сети продвигается на рынок Украины.

Компания «МУЛЬТИТРЕЙД» — динамично развивающееся предприятие. В настоящее время мы продолжаем формирование дилерской сети. Мы ищем новые формы работы, которые, с одной стороны, позволят нам расширить мультимедийный рынок Украины, а с другой, помогут усовершенствовать и улучшить систему обслуживания наших потребителей.

Продукцию компании «МУЛЬТИТРЕЙД» Вы можете найти во всех городах Украины.

Продукцию компании «МУЛЬТИТРЕЙД» Вы можете найти во всех городах Украины.



АоП®

АоП®

Горячая линия АоП: +38050 135-8170
Сайт: www.uo.net.ua, www.aop.ua
E-mail: Ramsess@uo.net.ua

ЧП «АоП» представляет собственную разработку — серверную часть многопользовательской онлайн-игры, основанной на «Ultima Online», и интернет-проект «АоП® онлайн», использующий сервер АоП четвертый год.

AW Group



Украина 83045, г. Донецк, Ленинский
проспект, 10/87
Сайт: www.awplanet.com
E-mail: eugene.solomka@gmail.com

aw group

Portal to Another World — многополь-
зовательская ролевая онлайн-игра.

Всего несколько минут на загрузку кли-
ента, и вы погружаетесь в удивительный инопланетный мир,
полный приключений, опасностей и побед. Проживите еще
одну жизнь с вашим персонажем в отдаленном уголке бес-
крайней вселенной.

Boolat



Украина 83050, г. Донецк, ул. Университетская, 48
Тел.: (+38)062 335-3292
Факс: (+38)062 337-3475
Сайт: www.boolat.com
E-mail: webmaster@boolatgames.com

1. Футуристическая гонка Codename: Tun-
nelling 2;
2. Линейка продуктов издателей-партне-
ров, сотрудничающих с отделом локализаций
«Булата»;
3. Продукты издательства «Boolat Publishing»:
«Т-72: Балканы в огне», «Стрелки и разводы»
и «Репка».

BTE Soft



Украина 04074, г. Киев, ул. Автозаводская, 24/2
Тел.: +38044 461-4666
Сайт: http://www.btesoft.com
E-mail: info@btesoft.com

SpellBook. Красочная игра аркадного
жанра с элементами оденчуры для всех
возрастов. Вместе с нашими героями Вы
перенесетесь в сказочный мир магии и примете участие в
невероятных приключениях.

Creative Dimensions



Украина, г. Киев, ул. Довнар-Запольского, 1, 36
Тел.: +38044 537-1821
Сайт: www.alice.com.ua
E-mail: o.honcharov@c-d.com.ua

Игра Alice: The game — оденчура/3D. Вы никогда не про-
бавали догнать белого кролика? Алиса попыталась... Вы хотели
попасть в Страну Чудес? У Алисы это получилось. Вы хотите по-
следовать за ней? Тогда — добро пожаловать в мир Льюиса
Кэрролла. Мир, созданный взрослым человеком для юной леди!

Crazy House



Украина, г. Харьков, пр. Ленина, 58, оф. 116
Тел.: +380572 54-8118
Сайт: www.crazyhouse.ru
E-mail: research@crazyhouse.ru

KILL DEAL — аркадный шутер от треть-
го лица с поддержкой многопользователь-
ской сети с ролевыми элементами.

Основная концепция игры — битвы с огромными толпами
противников, количество которых зачастую измеряется даже
не сотнями, а тысячами. Красивые эффекты, фантастические
ландшафты, захватывающий сюжет, что еще нужно для хо-
рошего аркадного шутера...

JULES VERNE: WARS OF INVENTORS — трехмерная стра-
тегия в стиле паропанк по мотивам произведений Ж.Верна.

НАС ЧИТАЕТ МИЛЛИОН ГЕЙМЕРОВ!

(game)land — крупнейший издательский дом, выпускающий
игровые журналы для молодежной аудитории России и стран СНГ.

ИГРОВЫЕ ЖУРНАЛЫ ОБО ВСЕХ ПЛАТФОРМАХ И НА ЛЮБОЙ ВОЗРАСТ!

СТРАНА
ИГР



журнал о компьютерных и
видеоиграх

- журнал для активных гейме-
ров в возрасте от 16 до 34 лет
- журнал, рассказывающий об
играх для всех платформ
- журнал выходит дважды в ме-
сяц, что гарантирует высокую
оперативность и актуаль-
ность предоставляемой
информации
- журнал с двумя комплекта-
циями (2 CD или DVD), что
удобно для владельцев любых
игровых платформ

ВЕСТНИК
игровой индустрии



первое в России специали-
зированное b2b-издание...

- ...для разработчиков, издате-
лей и дистрибьюторов компью-
терных и видеоигр, игр для
мобильных телефонов.
- «Вестник игровой индустрии»
призван помогать издателям
находить перспективные ко-
манды разработчиков, а дистри-
бьюторам — ритейлеров.
- Цель издания — познакомить лю-
дей, работающих в индустрии,
между собой, объединить их, и тем
самым способствовать дальнейше-
му развитию данной сферы.

ПУТЕВОДИТЕЛЬ



журнал кодов и прохожде-
ний для компьютерных игр

- журнал для начинающих игро-
ков в возрасте от 14 до 24 лет
- самая исчерпывающая инфор-
мация о прохождении, секре-
тах и кодах
- журнал комплектуется CD с
видеоуроками по прохожде-
нию игр и огромным количе-
ством полезных программ
- уникальный двухсторонний
постер с детальными картами
уровней игр, таблицами с
характеристиками юнитов,
тактическими схемами

ре игры



популярный журнал о
компьютерных играх

- журнал для активных гейме-
ров в возрасте от 16 до 25 лет
- самый толстый и информаци-
онно насыщенный журнал по-
добной тематики — 240 страниц
- самый доступный по цене
среди аналогичных изданий —
рекомендованная розничная
цена в Москве 140 рублей!
- самый укомплектованный
журнал — три CD или DVD,
постер и 2 наклейки

За дополнительной информацией обращаться:

Издательство (game)land, 103031, Москва, Дмитровский пер., д. 4, стр. 2. Тел: (095)935-7034, факс: (095) 924-9694

(game)land

Отличительной чертой игры является возможность конструирования собственных уникальных юнитов из готовых блоков — корпуса, двигателя, оружия и т.п.

Основной интеллектуальной силой игры становятся изобретатели, являющиеся носителями технологий. От набора изобретателей и их навыков будет зависеть количество и направление доступных вам апгрейдов...

DVS



Украина 54056, г. Николаев, а/я 322

Тел.: +380512 46-8568

Сайт: www.dvshome.com

E-mail: janus@dvshome.com

«Восхождение на трон» — это пошаговая стратегия с элементами RPG. Исследование мира происходит в режиме реального времени. Здесь взору игрока предстанут детализированные трехмерные ландшафты, полноразмерные деревья, дома, замки, монстры. И только столкнувшись с врагами лицом к лицу, понимаешь, что это все-таки пошаговая игра. С поочередным ходом, магией и героем, лично принимающим участие в сражении.

Electronic Paradise



ELECTRONIC PARADISE

Сайт: www.ep.com.ua

E-mail: ep@ep.com.ua

1. WehrWolf (шутер)

2. Простоквашино 1 (детский квест). Простоквашино 2 (детский квест). Первая и вторая игры из серии детских при-

ключенческих игр про Дядю Федора и его друзей — кота Матроскина и пса Шарика. Эта игра перенесет вас в деревню Простоквашино, знаменитую своими удивительными обитателями, веселыми и увлекательными приключениями, продолжив традицию прекрасных и популярных мультфильмов и книг Эдуарда Успенского, на которых выросло не одно поколение.

3. Отель «У погибшего альпиниста» (квест). Добро пожаловать в «Отель "У погибшего альпиниста"» — уникальную игру-приключение, сочетающую в себе элементы триллера, классического детектива и научной фантастики, основанной на оригинальной повести столпов мировой литературы — братьев Стругацких.

Frogwares Ukraine

Украина 04119, г. Киев, ул. Мельникова, 83-а, оф 607

Тел./факс: (044) 495-2546

Сайт: www.frogwares.com

E-mail: office@frogwares.com



FROGWARES
GAME DEVELOPMENT STUDIO
www.frogwares.com

Фрогвейрс представляет революционную приключенческую real time 3D-игру «80 дней». Это абсолютно новый тип игры, открывающий новые возможности: высококачественный 3D-движок, анимация одежды, линсинк, шейдеры... Полная интерактивность, вы можете разговаривать, бегать, карабкаться, маскироваться, управлять транспортом. Более 100 персонажей, выбор уровня сложности, управление временем, деньгами и пищей на протяжении всего путешествия.

JAM-Games.net

Сайт: www.jam-games.net

E-mail: ptyakh@jam-games.net



Юмористический 2D-квест «Как казаки Мону Лизу спасли» с участием героев и по мотивам знаменитой серии мультфильмов «Как казаки...»

Руссобит-М Украина



Тел.: +38067 509-1737,

+38067 561-8609

Сайт: www.russobit-m.ru

E-mail: info@russobit-m.com.ua

В начале 2005 года в Украине открылось официальное представительство московской фирмы «Руссобит-М», которое на сегодняшний день является одним из ведущих разработчиков, издателей и дистрибьюторов компьютерных игр, обучающих и развлекательных программ для ПК.

«Руссобит-М» очень ценит и уважает Ваш досуг. Девиз Компании — прогрессирующее качество на каждом этапе: каждая игра внимательно протестирована, грамотно переведена и озвучена профессиональными актерами, при этом она индивидуальна, увлекательна и доставляет полноценный отдых.

«Руссобит-М» выпускает только высококачественную продукцию и делает ее очень доступной широчайшему кругу потребителей, развивая при этом игровую культуру каждого пользователя.

У «Руссобит-М» сложилась репутация не просто выживающей на рынке, но и меняющей, совершенствующей индустрию компании, начинающей с нуля и преуспевающей благодаря нестандартным решениям и неожиданным ходам. Харизма привлекла к представительству внимание ведущих западных издателей и производителей видеоигр: Ubisoft, Wanadoo, Team 17 Software, StrategyFirst, JoWood, Microids, THQ, Atari, Hip Interactive, Aspect, Compedia, Aminia.

«Руссобит-М» — молодая компания на украинском рынке. Это определяет наш корпоративный стиль: мы креативны, эвристичны, динамичны, амбициозны, способны на нестандартные решения. «Руссобит-М» живет работой — мы работаем, играя. Мы живем игровой индустрией! И у нас есть все условия для этого.

Играйте вместе с нами, играйте по правилам!

GSC Game World

Сайт: www.gsc-game.com



«Казачи II: Наполеоновские войны» — продолжение мирового хита от GSC Game World. Новый движок, новая графика, новые возможности и совершенно новый геймплей. «Казачи 2» — игра для истинных стратегов.

S.T.A.L.K.E.R. — Чернобыль, артефакты, мутанты, аномалии, сталкеры и, самое главное, загадка Зоны, разгадать которую суждено только лучшему! Кто знает, может это будете Вы?

MU-Eclipse

E-mail: admin@eclipse.com.ua

Сайт: <http://www.eclipse.com.ua>



MU-Eclipse — это оригинальное сочетание игрового онлайн-мира и мира WEB.

Игра разделена на две «версии». Первая — это онлайн-версия, в ней игроку предоставляется красочный мир континента MU, захватывающие квесты и постоянное общение с другими игроками. Вторая — это WEB-версия, в ней игрок может продолжить игру тем же персонажем, которым он играл в онлайн-версии. Для этого достаточно зайти на сайт игры...

PixelPlay

Украина 03151, г. Киев, ул. Народного Ополчения, 5-А

Тел.: +38044-501-5989

Сайт: www.pixelplay.com

E-Mail: jobsKiev@pixelplay.com



PixelPlay является одним из мировых лидеров в предоставлении широкого спектра интерактивных игровых сервисов для телевидения, мобильных и широкополосных цифровых сетей. Хорошо узнаваемый контент и современная технология JIVE™ позволяют компании занимать ведущее положение в выпуске многопользовательских кроссплатформенных игр.

Тавекс

Украина 03028, г. Киев, Пр. Науки, 41

Тел.: +38044525-6178

Факс: +38044525-5871

Сайт: www.tav.kiev.ua

E-mail: info@tav.kiev.ua



✓ Live Billiards 2 — новая версия, поддержка снукера, комментариев, доп.аксессуаров

✓ Ever MahJong 3D — классический маджонг в 3D-исполнении

✓ MaJewels — позиционная игра с камнями с ограничением времени

✓ обновленные SeaWar2 (сетевой 3D Морской Бой) и Pac-Quest3 (приключения Колобка в 3D)

Time Zero



Россия 129090, г. Москва, ул. Щепкина, 28, стр. 1

Тел.: +7095 981-4779

Факс: +7095 981-4778

Сайт: www.timezero.ru E-mail: promo@timezero.ru

Многопользовательская онлайн-игра нового поколения, реализованная на технологии Flash. Была война, мировая война, но она закончилась, и надо учиться жить заново. Строить, изучать, сражаться. Мир изменился. Он стал враждебным и чужим. И для того, чтобы выжить, людям предстоит научиться его понимать.

Ukrainian Development Company



Тел.: +38067 503-9801

E-mail: bilyk@udc-game.com

Heart of Eternity — игра жанра Action-RPG, с оригинальной ролевой системой и захватывающим боем в реальном времени.

Компания «ЭКСПОМЕДИА»

Тел.: +38044 585-1245

Сайт: www.expomedia.com.ua

E-mail: arenda@expomedia.com.ua

ЭКСПОМЕДИА

Шоу-партнер Международного Фестиваля Компьютерных Игр «Игроград 2005»

Компания «ЭКСПОМЕДИА» предлагает аренду полного спектра проекционного и презентационного оборудования для проведения

- ✓ конференций,
- ✓ презентаций,
- ✓ круглых столов любого уровня,

а также для обеспечения выставочных и зрелищных мероприятий.

Высокое качество изображения на нашем оборудовании привлечет особое внимание к различным материалам любого мероприятия.

Мы предлагаем в аренду

- ✓ плазменные панели 42" и 50" как идеальное решение для выставочных стендов,

✓ мультимедийные проекторы, которые способны проецировать изображение с различных носителей (ноутбук, DVD, видеоманитофон и др.), как идеальное решение для конференций, форумов и семинаров.

И во всех случаях необходимо помнить об озвучивании мероприятия, будь то небольшой стенд или концертный зал.

Наши специалисты

- ✓ выедут на место предстоящего мероприятия,
- ✓ помогут подобрать оборудование,
- ✓ доставят необходимую технику,
- ✓ осуществят монтаж,
- ✓ обеспечат квалифицированное обслуживание с сопровождением оборудования в период всего мероприятия.

При необходимости разрабатывается эксклюзивный проект.

UCT



Украина 01033, г. Киев, ул. Саксаганского, 32, оф. 8
Тел.: (044) 284-3094
Факс: (044) 284-3130
Сайт: www.starmaster.su
E-mail: tyz@uct.ua

MMORPG+SpaceSim www.starmaster.su. Две ветви человечества горят желанием уничтожить друг друга. Марсианская колония: демократия, техника. Други: националистический строй, биотехнологии. Чью сторону выберешь ты? Оригинальная игровая система; более 40 умений, связанных как с частью космического симулятора, так и с «наземной», а также общих для обеих сред; более 11 видов кораблей; возможность сражаться в любом месте — в космосе и на поверхности планет.

DIOsoft



Украина 03067, г. Киев, бул. И.Ленца, 4
Тел.: +38044 496-1990
Факс: +38044 496-1985

Сайт: <http://www.diosoft.com> E-mail: info@diosoft.com

Action-shooter «ПИРАТЫ XXI ВЕКА». Морской воздух, ласковые волны океана, роскошные подводные пейзажи и коралловые рифы, острова, пальмы, южное солнце, красивые девушки и прочие прелести тропического климата. Но... Приготовьтесь воевать! В воздухе, на суше, на воде, под водой.

- ✓ Единый большой игровой уровень, интерактивная среда
- ✓ Захватывающая сюжетная линия, позволяющая, тем не менее, тратить немало времени на исследование окружающего мира
- ✓ Возможность прохождения сюжета за каждую из трех противоборствующих сторон (гонконгские триады, современные пираты, американский спецназ)
- ✓ Множество видов оружия (включая особое вооружение для действий под водой)
- ✓ Огромное количество подводного, морского, наземного и воздушного транспорта
- ✓ Возможность штурмовать и защищать гигантские океанские суда

ООО «Декабрь»



КОМИЗДАТ

Украина 03680, г. Киев, Пр-т Победы, 53
Тел.: (044) 501-9355, 501-9356,
454-0873, 454-0874
Факс: (044) 501-9355, 454-0874

Сайт: <http://www.cpp.com.ua>, <http://www.shpil.com>
E-mail: shpil@comizdat.com, office@comizdat.com



Основу журнала «Шпиль!» составляют обзоры игр, аппаратных средств, популярных аниме-работ. Тестирования, новости индустрии ИТ, игр, кино и музыки, обзоры Интернета — все это и многое другое привлекает читателей всех возрастов. «Шпиль!» отличает неповторимый стиль общения с читателями, когда в каждом слове чувствуется колкий юмор. Авторы «Шпиля!» — это как раз молодежь, которая так говорит, пишет и, естественно, хорошо понимает близкие ей вопросы. Это и соответствует девизу журнала: «Мы с вами одной крови!»

Тестирование проводят высококлассные специалисты тестовой лаборатории ИД «Комиздат», заслуженно пользующиеся многолетним авторитетом на ИТ-рынке.

Журнал «Шпиль!» — это в первую очередь друг и помощник в выборе аппаратных средств, мобильных телефонов, Интернет-навигатор и, конечно же, проводник в мире игр.

Компьютеры+Программы



В фокусе внимания журнала: квалифицированные обзоры, грамотные консультации и практические советы

по настройке и применению аппаратного и программного обеспечения.

Техническая точность и компетентность материалов базируется на результатах тестирований, проведенных в собственном тестовом центре, а также на широком опыте и профессионализме авторов. Тематика публикаций охватывает широкий спектр компьютерных технологий — от аппаратных средств и телекоммуникаций до мультимедиа.

«1С Украина»



Представительство в Украине: ООО «1С Украина»
Адрес: 01023, г. Киев, а/я 124.
Интернет: www.1c.ua, 1c@1c.ua
1C:Мультимедиа games@1c.ua

Основанная в 1991 году, «1С» — это опирающаяся исключительно на собственные профессиональные успехи фирма со штатом более 500 человек. Согласно данным многочисленных опросов, «1С» занимает первое место в софтверном секторе компьютерной индустрии СНГ и отличается рекордной отдачей от одного сотрудника.

Фирма «1С» специализируется на дистрибуции, издании, поддержке и разработке компьютерных программ и баз данных делового и домашнего назначения. «1С» поставляет со своего склада через самую развитую в СНГ партнерскую сеть (5300 постоянных партнеров в 570 городах России, стран СНГ и Балтии) полный спектр программ массовой ориентации для дома и офиса.

Фирма «1С» известна как один из наиболее успешных издателей компьютерных игр в России. «1С» активно сотрудничает более чем с 40 ведущими мировыми издателями компьютерных игр, включая Activision, ATARI, Codemasters, Microsoft Game Studios, SCI, Take 2 Interactive, THQ, Ubisoft, Vivendi Universal. Фирмой «1С» издано (в России, на территории стран СНГ и Балтии) более 300 зарубежных компьютерных игр, включая такие хиты, как Age of Wonders 1 и 2, Call of Duty, Doom 3, Homeworld 2, Icewind Dale II, Mafia, Max Payne 1 и 2, Elder Scrolls 3: Morrowind, серия Total War, UFO: Aftermath, Vietcong.

Можно с уверенностью сказать, что большинство бестселлеров российского рынка выпускалось и выпускается под маркой «1С». Мы работаем с ведущими независимыми командами разработчиков, среди которых — Action Forms, Akella, Анейрон, Arise, Best Way, Creat Studio, Crioland, Dark Fox, Digital Spray Studio, DiP Interactive, DTF Games, DVS, Eagle Dynamics, Elemental Games, Gaijin Entertainment, G5 Software, Ino-Co, Katauri, К-Д ЛАБ, KDV Games, KranX Productions, Meridian'93, Nikita, Nival Interactive, Orion, OSW Games, PIPE studio, Сатурн плюс, SkyFallen Entertainment, SKYRIVER Studios, Soft-Lab-NSK, Xbow software и многие другие.

Собственные разработки фирмы «1С» широко известны за пределами России. Авиасимуляторы «Ил-2 Штурмовик», «Ил-2 Штурмовик. Забытые сражения», «Перл-Харбор» заслужили признание игроков во всем мире и получили более 50 престижных международных наград. Игры «1С» распространяются по всему миру крупнейшими издателями, в числе которых — ATARI, Codemasters, THQ, Ubisoft.

ООО «Одиссей»

Украина 65009, г. Одесса,
ул. Пионерская, 3, корп. 2
Тел.: +38048 738-0921
Сайт: www.odyssey.od.ua
E-mail: sales@odyssey.od.ua



Компания «Одиссей» является одним из крупнейших дистрибьюторов на лицензионном рынке Украины. Официальными партнерами и дилерами являются 140 компаний и частных предпринимателей из более 100 городов Украины.

«Одиссей» представляет наиболее популярные форматы: audio-cd, video-cd, cd-rom, dvd. Лучшие исполнители, фильмы, компьютерные игры и полезные программы являются весомой частью наших каталогов.

«Навигатор игрового мира»

Сайт: <http://www.gamenavigator.ru>



Журнал «Навигатор игрового мира» издает ООО «Навигатор Паблшинг» с 1997 года. Все 208 страниц журнала посвящены играм для PC-платформы.

В журнале обозреваются практически все заслуживающие внимания игры для PC. Имеется большой раздел по игровому «железу», много внимания уделяется онлайн-проектам. «Навигатор» первым среди аналогичных изданий стал выходить с двумя CD-дисками, а потом и с DVD.

Основное достоинство материалов «Навигатора» — информативность, облеченная в интересную форму. Большой новостной блок отражает все важные события и процессы в

игровой индустрии. Мы позволяем себе печатать большие аналитические материалы, посвященные выдающимся личностям и легендарным компаниям-разработчикам.

Двухслойный DVD заполняется демо-версиями, приложениями к наиболее популярным играм, полезными утилитами. В качестве музыкального сопровождения, как правило, ставится полный саундтрек известной игры. Уникальная «фишка» DVD — «Радио Навигатор», имитирующая музыкальную радиопередачу. Приколы, стеб, хохмочки на игровые темы плюс несколько оригинальных музыкальных композиций.

Участники Книжной ярмарки

Видавництво «Факт»

Україна 04080, Київ-80, а/с 76
Редакція: Тел./факс: +38044 417-1366, +38044 416-8754
E-mail: office@fact.kiev.ua

Відділ збуту: Тел./факс: (044) 463 6887

Сайт: <http://www.fact.kiev.ua> E-mail: sbyt@fact.kiev.ua

Директор — Інокентій Вировий, головний редактор — Леонід Фінкельштейн, начальник відділу збуту — Дмитро Масленніков



Видавництво «Факт» існує 8 років на видавничому ринку України. Історично так склалося, що спектр напрямків, які охоплюють наші книжки, досить широкий.

Це, в одну з перших черг, художня література — книжки сучасних українських прозаїків та поетів і класичні твори. Серія «Excerptis excipiendo» включає «все, крім того, що варте винятку» — тільки найцікавіше, найсучасніше, найактуальніше українською мовою (серія містить як оригінальні твори, так і переклади з німецької, хорватської, російської).

Плідним напрямком нашої діяльності є підготовка та друк мистецьких, літературознавчих студій — у співробітництві з найвизначнішими науковцями. Основними критеріями при

відборі праць даного напрямку є актуальність тематики та науковий авторитет автора.

Видавництво має авторитет і у царині навчально-методичної літератури з математики — від популярних, доступних книжок, які охоплюють весь шкільний курс до вершин просвітницької думки, розрахованих на аматорів та фахівців.

Виконання замовних робіт також є одним із напрямків роботи видавництва. Це можуть бути роботи будь-якого рівня складності, обсягу та спрямування, за єдиної умови — якщо вони не містять висловлювань, що суперечать чинному законодавству.

Книжкам видавництва «Факт» притаманні сучасний дизайн і високий поліграфічний рівень.

Журнал для студентов «5 БАЛІВ»



Украина 04073, г. Киев, а/я 124
Тел./факс редакции: +38044 239-0966 (многоканальный)
E-mail: pishi@5baliv.kiev.ua

«5 БАЛІВ» — молодое, динамично развивающееся и доступное информационно-развлекательное издание, ставшее сердцем студенческих коммуникаций!

Информационное наполнение, оптимальный формат и эксклюзивная схема распространения журнала отвечают всем требованиям современного студента.

«5 БАЛІВ» — эффективный маркетинговый канал общения со студенческой аудиторией.

«5 БАЛІВ» признан Министерством по делам семьи и молодежи, Ассоциацией молодежной прессы Украины лучшим молодежным журналом 2004 года.

Формат: А5, 36 цветных страниц.

Аудитория издания: учащиеся высших учебных заведений Украины, возраст 17–25 лет.

Язык издания: русский, украинский.

Распространение: в 137 вузах IV уровня аккредитации в 27 городах Украины, эксклюзивно с фирменных стоек в 37 вузах г. Киева, в киосках «Союзпечать».

Тираж: 15 000.

Периодичность выхода: 2 раза в месяц.

День выхода: среда.

Издается с 14 февраля 2004 года.

Часопис «Книжковий клуб +»

Україна 03039, м. Київ, вул. Фрометівська, 2
Тел.: +38044 494-4736
E-mail: club@iapm.edu.ua



«Книжковий клуб +» — найкраще періодичне видання книжкової тематики. Саме так означили часопис члени журі Форуму видавців у Львові тричі поспіль у 2002, 2003 та 2004 роках.

За кілька років свого існування журнал об'єднав кращі сили книжкової журналістики й літературної критики України, та й загальною сформований класний авторський колектив.

Основна аудиторія «Книжкового клубу +» — видавці, книго-розповсюджувачі та всі небайдужі до книги. На шпальтах журналу можна віднайти найрізноманітнішу інформацію, що стосується видавничої справи й реалізації книжкового продукту — від новин до виваженого фахового аналізу. Тут і видавничий практикум, і поради юриста, своєрідні рецепти успіху, спробо-

вані вітчизняними й зарубіжними книгарями, оцінки фахівців, а ще можливість обговорити у клубному товаристві актуальні питання та знайти оптимальні шляхи розв'язання проблем.

Окрім того, «Книжковий клуб +» може стати в нагоді як для заповнення дозвілля, так і пошуку нових перспективних проектів. До уваги читачів — найсвіжіша інформація щодо перебігу літературного процесу в Україні, Європі, Америці та решті частин світу.

Власне, «Книжковий клуб +» — орієнтир у книжковому світі. Адже на всі запитання — що, де й коли — ви віднайдете відповіді на сторінках саме цього часопису. Варто лише взяти його до рук.

Издательство «Тезис»

Украина 21027, г. Винница, пр. Космонавтов, 63
(вход со двора), для писем: а/я 2890
Тел./факс: +380432 46-4816, +380432 51-5757
E-mail: thesis@in.vn.ua

Директор — Владимир Брискин, главный редактор — Наталья Брискина,
отдел сбыта — Андрей Кузьмин

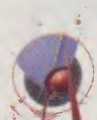


Направления деятельности:

- ✓ Агентство авторских прав.
- ✓ Издание художественной литературы для детей и юношества; научно-популярных книг о Трипольской цивилизации.
- ✓ Изготовитель лучших в Украине учебных наглядных пособий (плакатов) для дошкольников и школьников.
- ✓ Сеть книжных магазинов, представляющих литературу для изучения иностранных языков и книги для детей.

Магазины:

- г. Винница, ул. Космонавтов, 63, тел. +380432 46-4816
- г. Каменец-Подольский, ул. Пушкина, 39, тел. +3803849 3-0421
- г. Кировоград, ул. Орджоникидзе, 7, тел. +380522 35-1541
- г. Хмельницкий, ул. Гагарина, 5 (отель «Центральный»), тел. +380382 78-8287



АЛФІЗИКА



Книжкова серія «Алфізика» — це твори відомих письменників-фантастів: М. і С. Дяченків, Г. Л. Олді, О. Зорича, В. Васильєва, В. Арєнєва, А. Валєнтинова та інших. Це — фантастика для справжніх фєнів.

Якщо ви бачите книжки з обрізаним кутиком і написом «Алфізика» — знайте, що серед них обов'язково знайдеться читання до душі. Серія об'єднує широкий спектр фантастики, виданої зручно для читання і доступно для придбання.

Видавництво «Зелений пес»

В рамках серії найближчим часом з'являться книжки з позначкою «Іноземний легіон». Вони присвячені закордонній фантастиці, і першими серед авторів будуть найвідоміші зарубіжні майстри — А. Сандовський, Р. Шеклі, Г. Прашкевич.

Якість гарантує виробник —
видавництво «Зелений Пес», Київ.
Смачного читання!



**ЗЕЛЕНИЙ
• ПЕС •**

Форум «Кино Экспо Украина»

Украина, г. Киев, бул. Л. Украинки, 28, оф. 84
Тел.: +38044 531-7019, +38044 295-2485
Факс: +38044 494-0205
Сайт: www.kinoexpo.com.ua
E-mail: org@kinoexpo.com.ua



Ежегодный Форум «Кино Экспо Украина» — это профессиональная национальная трибуна, которая находится в центре внимания всех специалистов киноиндустрии.

Форум создал мощную платформу для активного взаимодействия представителей украинского кинопроката и кинопроизводства, что служит первопричинным импульсом к динамичному развитию отечественной киноиндустрии.

Дирекция Форума является инициатором создания Ассоциации независимых кинопрокатчиков и кинодистрибьюторов.

Масштаб деятельности Дирекции «Кино Экспо Украина» охватывает:

- ✓ Проведение международных выставок в киноиндустрии
- ✓ Привлечение инвестиций в кинобизнес
- ✓ Проведение и PR-сопровождение международных кино и театральных фестивалей
- ✓ Сопровождение проектов по строительству и реконструкции кинотеатров
- ✓ Маркетинговые исследования в области кинобизнеса
- ✓ Презентация украинских фильмов на международной арене
- ✓ Product placement в кино
- ✓ Проведение PR-компаний и различных маркетинговых акций в киноиндустрии
- ✓ Проведение международных конкурсов среди специалистов в киноиндустрии (в 2005 году: конкурс на лучший киносценарий фантастического фильма)
- ✓ Проведение общенациональных программ для молодежи совместно с Министерством культуры и искусств Украины — Кинокомпус.

ООО «Киномания»

Украина, г. Киев, ул. Круглоуниверситетская, 11/19, оф. 32
Тел.: +38044 253-6622, +38044 253-6886
Сайт: www.kinomania.com.ua
E-mail: evgenia@kinomania.com.ua



ООО «Киномания» работает на кинорынке Украины уже более 3 лет и является дистрибьютором Warner Brothers и New Line Cinema в Украине.

За этот промежуток времени компания смогла занять прочные позиции на рынке и завоевать имидж стабильной и постоянно прогрессирующей кинокомпании.

ООО «Киномедия»

Украина 02140, г. Киев, ул. Гришка, 3А, офис-центр «Платинум», 3 этаж
Тел.: +38044 200-0199
Сайт: www.kinomedia.com.ua E-mail: info@kinomedia.com.ua



Компания «Киномедия» — ведущий оператор рекламы в кинотеатрах по Украине.

Компания входит в холдинг дистрибьюторов кинокомпаний «Warner Brothers Pictures», «New Line Cinema», «Miramax»,

«СТВ», «ТРИТЭ» и располагает собственной сетью кинотеатров «Линия кино».

«Киномедия» — полноправный член Всемирной Ассоциации Кинорекламы — SAWA (Screen Advertising World Association)

ООО Синергия

Украина 02140, г. Киев, ул. Гришка 3А, офис-центр «Платинум», 3 этаж
Телефон: +38044 200-0166
Сайт: www.cinergia.com.ua E-mail: info@cinergia.com.ua



ООО «Синергия» является дистрибьютором Miramax в Украине, и сотрудничает с такими мировыми киногигантами, как Universal Pictures, Paramount Pictures, Columbia Pictures, MGM, 20th Century Fox, Walt Disney и др.

Компания «Синергия» занимает ведущее место на кинорынке Украины и имеет четко определенные цели и направления дальнейшего развития, среди которых можно выделить увеличение эффективности кинопроката в Украине.

Компания «Синергия» является дистрибьютором фильмов в кинотеатрах на всей территории Украины, занимается расписанием репертуара кинотеатров, имеет возможность арендовать кинотеатры, кинозалы, заключает договора о репертуарном планировании кинотеатра.

Компания имеет все необходимые знания и опыт в ведении всего процесса кинопроката, за исключением производства фильмов.

Идеальный комфорт та якість звуку!

м. Київ, вул. Городецького, 5
Бронювання квитків: 279 67 50

вул. Малиновського, 12 м. Оболонь
у ТЦ «Метрополіс» (4-й поверх)
Бронювання квитків: Тел.: 585 14 05

вул. Ак. Глушкова, 13-Б
ТЦ «Магелан» (3-й поверх)
Бронювання квитків: 496 13 35

м. Івано-Франківськ,
вул. Незалежності, 92
Бронювання квитків: 8 (0342) 50 26 25

м. Ялта,
набережна ім. Леніна, 35/2
Бронювання квитків: 8 (0654) 27 43 85

Наши спонсоры

AMD, Inc.	2
Gigabyte Technology Ltd.	2
Медиа-портал Plus.in.ua	7

Участники Ярмарки «Мой компьютер»

K-Trade	3	КСАНТЕН	5
Spin-W	4	НПФ «Элетек Лтд.»	5
АЛЬМА-2000	3	ПП «БВМ»	5
Арсенал Оптика	3	СКІФ-SERBIC	6
Инкософт-Телекоммуникация	5	Тест-98	6
КПІ-SERBIC	6	Юником Консалтинг	5

Участники международного фестиваля «Игроград»

1С Украина	12	MU-Eclipse	11
13 Рентген	8	Paradise	11
Abyss Lights Studio	8	PixelPlay	11
Action Forms	8	Time Zero	11
Ailen Workshop Studios	8	UCT	12
AW Group	9	UDC	11
Boolat	9	Абсолютист	8
BTE Soft Ltd	9	АоП®	9
Crazy House	9	ИД (game)land	9
Creative Dimensions	9	ИД Игромания	9
Diosoft	12	Мультитрейд/Фабрика игр	8
DVS	10	Навигатор игрового мира	13
Electronic Paradise	10	ОДИСSEИ	13
Frogwares Ukraine	10	ООО «Декабрь»	12
GSC Game World	11	Руссобит-М Украина	11
Jam-games.net	10	Тавекс	11

Участники книжной ярмарки

Часопис Книжковий клуб плюс	14	Издательство «Тезис»	14
Издательство «Зелений пес»	14	Издательство «Факт»	13

Наши партнеры

ИД Софтпресс	6	Форум «Кино Экспо Украина»	15
Журнал «5 баллов»	14	Экспомедиа	11

Организаторы

Издательский дом «Мой компьютер»

03126, Киев-126, а/я 570/8
Тел/факс: +38044 455-3575
E-mail: info@mycomputer.ua

Сайты: www.mycomputer.ua, www.igrograd.com.ua,
www.rf.com.ua, www.interportal.info

Издательский дом «Мой Компьютер» основан в 1998 году. Публикует два компьютерных еженедельника — «Мой Компьютер» и «Мой Компьютер Игровой», и ежемесячный литературный журнал «Реальность фантастики». Также ежегодно проводит «Фантастическую Компьютерную Неделю» в составе Ярмарки «Мой Компьютер», Международного фестиваля компьютерных игр «Игроград» и Международной Ассамблеи фантастики «Портал».

С 2000 года еженедельник «Мой Компьютер» является лидером рынка компьютерной прессы Украины. Начиная с 2001

года Ярмарка «Мой Компьютер» — одно из наиболее популярных компьютерных событий в стране.

Начиная с 2003 года Фестиваль компьютерных игр «Игроград» является единственным мероприятием игровой компьютерной индустрии в Украине.

С 2004 года Международная Ассамблея фантастики «Портал» является одним из крупнейших литературных событий в СНГ. На базе Ассамблеи в 2006 году будет проходить 28-я Европейская конференция научной фантастики «Еврокон».



Утилиты из комплекта

Теперь по порядку и поподробней. Проверить текущий каталог на наличие вирусов можно, просто набрав **clamscan** без каких-либо параметров. В результате получим список проверенных файлов и отчет. Список просканированных файлов позволяет оценить работу утилиты с различными типами файлов на начальном этапе, но в большинстве случаев лучше добавить параметр **-i** для вывода только зараженных файлов. Указать на файлы, находящиеся в другом каталоге, можно, перечислив их в строке запуска — или, если проверяется каталог, указать путь к нему, не забыв опцию **-r** для рекурсивного обхода (для проверки работы антивируса с пакетом поставляется несколько тестовых файлов):

```
# clamscan -r -i /mnt/hda5
```

Опция **-database=** позволяет указать месторасположение дополнительной антивирусной базы. Также по умолчанию программа не ведет никаких логов, при запуске через **stop** это не совсем удобно, т.к. теряется контроль над работой программы. Тогда при помощи **-log=** указываем, в какой файл их заносить. При необходимости частичной проверки файлов каталога можно воспользоваться опциями **-exclude=PATT** и **-include=PATT**. Первая позволяет указать шаблоны файлов, которые не надо проверять, а вторая — наоборот, только те, которые и надо просканировать в поиске вирусов. Наконец, опция **-mbox** включает сканирование почтовых каталогов и файлов:

```
#clamscan -r -mbox /var/spool/mail
```

Или можно проверять выход другой программы на наличие вирусов:

```
#cat testfile | clamscan -
```

Кроме вывода информации об обнаружении вируса можно удалить (**-remove**) или переместить (**-move=DIRECTORY**) такие файлы в другой каталог. Обычно при работе с архивами программа сама находит нужную утилиту для распаковки, дополнительных указаний ей не надо, но если появляются сообщения вроде **/mnt/test/test.zip: Zip module failure,**

указываем ей на необходимость проверки архивов, и если не видно нужного архиватора в переменной **\$PATH**, то прибавляем и местонахождение такой программы. Например, для **rar** — **-unrar [=FULLPATH]**. Для **zip**-архива строка запуска может выглядеть так:

```
# clamscan -unzip /mnt/test/test.zip
```

После чего программа должна вывести список всех файлов архива с результатами проверки. И еще одна проблема может подстергать при проверке архивов. Выглядит она так:

```
Write error (disk full?). Continue? (y/n/^C)
```

Каталог **/tmp** забивается таким образом очень быстро, т.е. закинув большой архив, можно провести DOS-атаку. Чтобы избежать этого, следует указать при помощи **-tempdir=** на другой каталог, в котором побольше свободного места. Также можно установить максимальное количество извлекаемых за раз файлов (**-max-files=#n**) или извлечь сначала **#n** килобайтов архива (использовав **nm** или **nm**, можно определить количество мегабайт) при помощи **-max-space=#n**. Можно также указать на максимальный уровень рекурсии обхода архива — **-max-recursion=#n**.

В следующем примере используем новую антивирусную базу и ограничиваем размер временных файлов в 50 мегабайт, заодно проверяем архивы:

```
#clamscan -d /tmp/newclambd -tgz -deb -unrar -max-space=50m -r /home
```

Я надеюсь, по **clamscan** все понятно. Главное отличие демона **clamd** от сканера состоит в следующем: он один раз при старте загружает все необходимые базы и настройки, после чего остается в оперативной памяти, постоянно готовый к работе. В своей работе он использует конфигурационный файл **clamav.conf**. Если запустить программу без дополнительного редактирования (в том случае, если установка происходила из сырцов), демон откажется работать:

```
# /usr/local/sbin/clamd
```

```
ERROR: Please edit the example config file /usr/local/etc/clamav.conf.
```

www.canon.com.ua

Canon

ВСЕ ВКЛЮЧЕНО

двосторонний друк
автокорекція кольорів
друк без комп'ютера
лабораторна якість друку



PIXMA iP2000

- ▶ 4800x1200 точок на дюйм, технологія FINE
- ▶ До 20 стор./хв. ч/б і 14 стор./хв. колір
- ▶ Швидкий друк без полів до A4 формату
- ▶ Касета для подачі паперу по U-подібній траєкторії
- ▶ Прямий друк
- ▶ 2 піколітри

ПРИНТЕР
PIXMA



НАСТІЛЬНА
ФОТОЛАБОРАТОРІЯ

PIXMA iP3000

- ▶ 4800x1200 точок на дюйм, технологія FINE
- ▶ До 22 стор./хв. ч/б і 15 стор./хв. колір
- ▶ Автоматичний блок двостороннього друку та друк на CD/DVD дисках
- ▶ Прямий друк
- ▶ 2 піколітри



PIXMA iP4000

- ▶ 4800x1200 точок на дюйм, технологія FINE
- ▶ До 25 стор./хв. ч/б і 17 стор./хв. колір
- ▶ Унікальна технологія ContrastPLUS
- ▶ Автоматичний блок двостороннього друку і друк на CD/DVD дисках
- ▶ Прямий друк
- ▶ 2 піколітри



you can*

Canon



Київ: «Пулінг», тел.: (044) 235-22-24, 8-800-500-15-30; «Діавест», тел.: (044) 251-11-11, 8-800-302-302-0; «НІС», тел.: (044) 236-05-07, 234-29-41; «Панжерон-сервіс», тел.: (044) 253-88-89, 253-87-89; «М-Д-М», тел.: (044) 464-77-77; «К-Трейд», тел.: (044) 252-92-22; «Юнтірейд», тел.: (044) 461-88-88, 8-800-507-70-70; «Ельдорадо-Україна», тел.: 8-800-50-300-50; «Спеціалізована», тел.: (044) 289-61-67; «МКС», тел.: (044) 236-20-92; «City.com», тел.: (044) 501-01-01; «Технодім», тел.: (044) 492-06-67, 492-06-68; «Донецьк», тел.: (062) 381-32-05, 290-58-46; «Техніка», тел.: (062) 385-82-55, 386-30-60; «Інтер-Вест», тел.: (062) 382-68-06; «АМІ», тел.: (062) 381-31-61; «НЕПІ», тел.: (062) 381-00-60, 334-00-68; «Лазурит», тел.: (062) 382-68-82, 304-03-83; «Харків», тел.: (057) 714-95-21; «Таргет», тел.: (0572) 58-58-05, 54-69-54; «Небесні сніги», тел.: (057) 759-04-89, 759-04-98; «Карнеол», тел.: (057) 731-11-42, 757-07-28; «Спеціалізована», тел.: (057) 7-191-505; Львів: «Нео-сервіс», тел.: (032) 294-81-81; «Техніка для бізнесу», тел.: (032) 298-65-55; 295-20-74; «Медіа-Вест», тел.: (0322) 72-99-65, 40-61-00; «Горілка», тел.: (06242) 4-23-73; «Дніпропетровськ», тел.: «ТЮЗ лтд», тел.: (056) 7-900-600; «Ума палата», тел.: (056) 721-92-55, 721-92-67, 370-46-00, (0562) 31-42-67, 34-12-52; «CAN», тел.: (056) 370-24-72, 370-24-73; «Д'КОМП», тел.: (056) 370-11-04, 370-22-43; «Одеса: «Скайлайн Електронікс», тел.: (0482) 34-41-15, (048) 777-4-77; «ТІД», тел.: (0482) 34-67-23, 37-52-22; «Н БІС», тел.: (048) 777-70-70; «Полтава: «Золотий слон», тел.: (0532) 50-13-50, 50-10-66; «Промелектроніка», тел.: (0532) 50-92-51, 56-45-27; «Запоріжжя: «Рома лтд», тел.: (061) 220-96-15, 213-00-51; «Фотоком», тел.: (061) 212-69-04; «Лібра-Лайн», тел.: (0612) 12-83-48, 12-58-71; «Тріумф», тел.: (0612) 13-48-25, 13-48-26; «Комп'ютери», тел.: (0612) 13-33-88, 13-33-89.

*PIXMA iP2000, *PIXMA iP3000, *PIXMA iP4000, *EPC, *СБД/ВІД, *Інтерпретер

Всі моменти*

ERROR: Can't parse the config file /usr/local/etc/clamav.conf

Файл хорошо комментирован, опции описаны в man. Чтобы заставить работать демон в умолчальной конфигурации, достаточно убрать или закомментировать строку **Example** в самом начале файла. Запущенный демон ничего не делает. Чтобы определить, чем именно сейчас ему стоит заниматься, необходимо послать сигнал, либо, что более удобно, использовать утилиту clamdscan. Например:

```
#clamdscan /home
```

Утилита автоматического обновления антивирусных баз может запускаться в двух режимах: интерактивном — из командной строки, и как демон. Утилита использует базу **database.clamav.net** для автоматического выбора зеркала. В комплекте имеется также список таких баз, в файле **mirror.txt** — утилита пробует соединиться с первым в списке и в случае неудачи следует по порядку далее. Можно подобрать для себя оптимальный вариант и поставить его первым. Для начала следует запустить утилиту без параметров; если все нормально, то следом создать лог-файлы, необходимые для работы:

```
# touch /var/log/clam-update.log
# chmod 600 /var/log/clam-update.log
# chown clamav /var/log/clam-update.log
```

Для запуска в режиме демона используется опция **-d**.

```
# freshclam -d -c 3 -l /var/log/clam-update.log
```

Параметр **-c** указывает на промежуток времени обновления базы в днях (число от 1 до 50). Для указания отличной от умолчания директории, в которую должны помещаться обновления, используйте опцию **-datadir=**. Прокси можно указать двумя способами. Первый — задать в командной строке параметры **-http-proxy=hostname[:port]** и при необходимости указать пароль для доступа: **-proxy-user=user:password**. Второй вариант — установить в нужное значение переменную **\$http_proxy**:

```
#export http_proxy="proxy.server:8080"
```

Для контроля за обновлениями можно воспользоваться параметрами **-on-error-execute=COMMAND** и **-on-update-ex-**

ecute=COMMAND. Первая позволяет задать команду, которая будет выполнена при неудачном обновлении баз, вторая — наоборот, при успешном проведении обновления. Для одно-разового запуска утилиты в случае необходимости немедленного обновления она запускается без опции **-d** (до и **-c** смысла не имеет). Остальные параметры при этом остаются теми же. В **rpm**-пакете лежит файл-шаблон **/etc/sysconfig/freshclam**, в котором можно заполнить соответствующие поля для установки всех вышеперечисленных параметров, а запускать утилиту предстоит при помощи скрипта **/etc/init.d/freshclam**. Можно для запуска использовать и **cron**, занеся в **/etc/crontab** для ежедневного обновления примерно такую строку.

```
0 00 * * 07 /usr/local/bin/freshclam -quiet -l /var/log/clam-update.log
```

Остальные утилиты — **sigtool**, которая позволяет самим создать готовую сигнатуру для добавления в свою антивирусную базу, а также посмотреть внутрь баз, и **clamav-milter**, которая применяется на почтовых серверах — хотя и представляют интерес, но у большинства домашних пользователей применение вряд ли найдут.

Интерфейсы и реализации под Windows и все остальное

За относительно короткое время своего развития ClamAV получил вполне приличное количество интерфейсов, портов и всего прочего, облегчающего работу и интеграцию в приложения. Список некоторых из них можно найти в README-файле, а в **clamdoc.pdf** дано краткое их описание, занимающее несколько страниц.

Самым известным и быстро развивающимся фронт-эндом на сегодняшний день является **KlamAV** (sourceforge.net/projects/klamav), построенный на QT-библиотеках и ориентированный в первую очередь на использование в KDE. Поддерживается on-access и ручной режим сканирования, обновление антивирусных баз, карантин, просмотр почты для KMail и Ximian Evolution. Для удобства поставляется вместе с Dazuko,

▲ Окончание на стр. 31

28

IT ПАРК

березитесь
прагматично

ТОВСТІ ТА ШВИДКІ ВИДІЛЕНКИ



Особливі умови для
Подолу, Оболоні, Куренівки, Академмістечка

т. 464-8262
464-7185

Фантастическая Компьютерная Неделя

Генеральный спонсор



При поддержке



14-17 апреля 2005 года. ТПП Украины (Киев, ул. Большая Житомирская, 33)

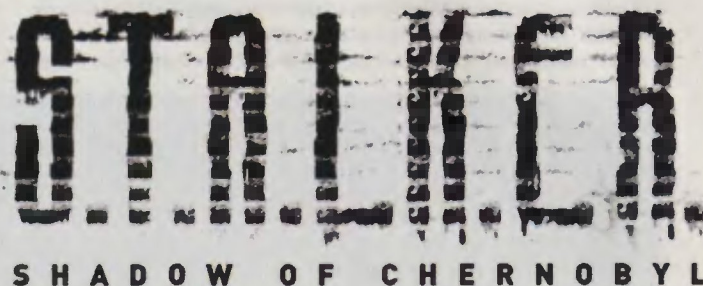
www.interportal.info



и



представляют
чемпионат по



ГЛАВНЫЙ ПРИЗ - КОМПЬЮТЕР!



BRAVO
КОМПЬЮТЕРЫ

скидка 10%

Компьютер BRAVO
на базе процессора
AMD ATHLON™ 64,
материнской платы и
видеокарты GIGABYTE

Организатор
издательский дом

МОИ
КОМПЬЮТЕР

Генеральный
партнер

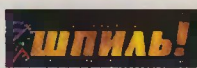


Стать участником может каждый
посетитель «Игрограда».

Отборочные игры 14 -16 апреля
на GAME ZONE в ТПП Украины.

Финал 17 апреля в 12⁰⁰

Медиа-партнеры:



шоу-партнер

ЭКСПОМЕДИА
www.expomedia.com.ua

Мауакни 3D-графикой

Александр САНЖАРЕВСКИЙ

Здравствуй, дорогие читатели. Я, надеюсь, заинтересовал вас замечательной программой Мауа? Старался показать, что работать в Мауа очень легко и просто. Помните, какую классную доску для snowboard'a мы создали? Однако доской сегодня никого не удивить ☺. Все мы хотим видеть потрясающие сцены с не менее потрясающими спецэффектами. Сегодня мы узнаем, как именно, шаг за шагом последовательности умные дяди из известных студий анимации (таких, как Pixar), создают свои шедевры. А потом двинем за ними.

Продолжение, начало см. в МК, № 3 (330), 6 (333), 10 (337)

Перед тем, как приступить к созданию действительно грандиозного проекта, я вам поведаю о так называемом «конвейере цифровой студии».

Итак, что же это? Во-первых, цифровая студия — это не столько место работы, сколько сам процесс. Во-вторых, нужно понять, что аналогия с конвейером далеко не совершенна, но вполне применима, поскольку многие этапы рабочего процесса зависят от того, что требуется получить.

Подготовка

Перед тем, как запустить программу и перейти непосредственно к созданию объектов, следует пройти несколько этапов, которые гарантируют вам достижение желаемого результата, удовлетворяющего вашим собственным требова-

ние их в жизнь вызовет проблемы у самых опытных специалистов. Для определения всех деталей и тонкостей сценария его требуется перенести на бумагу в виде набросков (создать так называемые *раскадровки*). Сделаем вывод — сценарий является фактором, от которого зависит будущий проект.

✓ Внешние проявления

Усвойте, что внешний вид сцены — это результат сознательного выбора. Не ленитесь потратить время на определение визуального характера готовой работы. Сделав визуальное конструирование, вы решите много задач:

- ✓ стиль персонажей и сцены в целом;
- ✓ освещение;
- ✓ уровень реализма и т.п.

Учитывайте также, что, выбирая стиль, вы влияете на подбор инструментария, которым будете пользоваться при моделировании. Бывают случаи, что при выборе стиля вы накладываете некоторые ограничения на проект (в смысле технических требований). Выбирая стиль, идите на компромисс между творческими порывами и ресурсами (ведь далеко не каждый пользователь может похвастаться 3.7 ГГц, 4 Гб ОЗУ и GeForce QuadroFX, не говоря уже о многопроцессорных машинах.). Учитывайте также, что узнаваемый стиль является плодом кропотливой подготовки и внимания ко всем деталям и тонкостям.

✓ Технические аспекты

Всегда будьте готовы к проблемам, которые возникнут в процессе воплощения сцены (о они возникнут, не сомневайтесь). Не бойтесь их, а принимайте как вызов. Некоторые из них будут типичными, другие будут относиться только к данному проекту. Убедитесь, что все задачи решаются с помощью стандартных операций. Еще один пример технического вопроса — формат хранения файлов.

Настройка рабочей среды

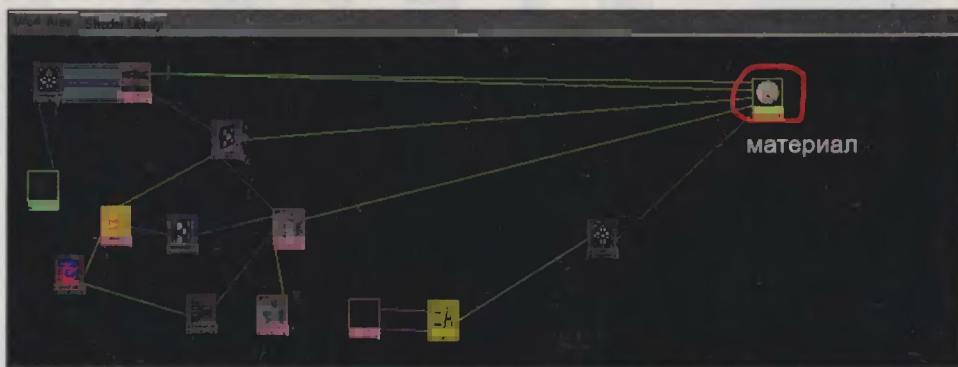
Запомните, производство анимации — это непрерывный процесс, который состоит из двух фаз: настройки и производства.

✓ Моделирование

Определите приоритет используемых моделей. Не превращайте второстепенные объекты в высокодетализированные произведения искусства. Ведь на них особого внимания никто обращать не будет. Для основных моделей выберите основной материал (о них я уже писал). Понимание сущности методов создания поможет вам найти продуктивное решение при любой поставленной задаче.

✓ Артикуляция

Работа над артикуляцией начинается после завершения моделирования. Основной объем работ по артикуляции свя-



ниям или требованиям заказчика (включая самого искусственного). Проще говоря, нужно все заранее спланировать и обдумать. Никто не станет спорить, что менять основные детали или стилистику проекта лучше до начала работы над моделями или персонажами, чем в разгар работы или, тем более, когда работа уже закончена. Если же вам придется вносить изменения по ходу, это будет означать, что какую-то часть работы вы сделали напрасно ☹. Вывод — зря потраченное время, а время, как все знают — деньги. Как следствие, вы можете не уложиться в срок выполнения работы. Вторым выводом — плохая репутация ☹. После нескольких таких проектов с вами никто не захочет иметь дела. А это, сами понимаете, плохо. Итак, чтобы ничего подобного не произошло, читайте дальше (это будет полезно почитать не только работающим в Мауа, но всем 3D-аниматорам, вне зависимости от пакета, в котором они работают).

✓ Сценарий

Создание любой сцены начинается с написания сценария. Не будет сценария, не будет и проекта (ну, может, это я погорячился — однако от качества сценария будет напрямую зависеть успех вашей работы). Поэтому очень важно выполнить все как можно лучше на ранних стадиях. К любому проекту существует набор некоторых требований, в число которых входит требование к основной сюжетной линии. Следовательно, на первое место выходит необходимость четкого определения основной идеи проекта. Ведь очень часто представления клиента настолько грандиозны, что воплоще-

зан с персонажами. Этот процесс обеспечивает необходимые элементы управления анимацией для объектов.

✓ Материалы

Следующей важной операцией является назначение материалов. Назначение материалов объектам придает им сходство с реальными объектами. Если основной целью проекта является создание фотореалистичной сцены, то материалы будут очень сложными. Здесь вы не обойдетесь одним лишь назначением цвета или простой текстуры. Иногда граф связью созданного материала выглядит очень пугающе (см. рисунок). И это еще не самый трудный пример. Планируйте работу над созданием материала. По возможности изучите его свойства в реальном мире (например, его поведение при разном освещении). И помните, желаемый материал обычно получают рядом последовательных приближений. Также следует учесть, что в природе нет идеальных поверхностей, на них всегда присутствуют царапины, грязь, неровности.

✓ Компонировка

Сущность компоновки состоит в создании фрагментов, содержащих основные элементы сцены. Итак, все объекты смоделированы. Остается вопрос: как их расположить в сцене? Вот тут придется к стати созданная раскраска. Исходя из нее, персонажи займут свои места, а камеры определяют композицию. Иногда при установках камер приходится вносить изменения в исходную модель (например, расширить окончательный прием, чтобы сделать область на улице более видимой).

✓ Оформление сцены

Итак, камеры установлены. И тут становится ясно, что чего-то не хватает. Обычно не хватает очень многого. Процесс заполнения сцены недостающими объектами называется оформлением сцены. Запомните, процесс оформления сцены всегда должен предшествовать анимации. А то может получиться так, что персонаж проходит через дерево, стоящее на улице, или протягивает руку сквозь вазу с цветами или графин с водой. Но если анимация очень сложная, то проще будет передвинуть вазу или убрать дерево, нежели создавать заново анимацию персонажа, ведь оформление сцены является второстепенной задачей по отношению к основным.

Производство

Ну вот, все приготовления сделаны, все персонажи и объекты расставлены по своим местам. Осталось добиться от персонажей точного выполнения поставленных задач и действий — и, конечно, создать впечатляющую сцену ☺!

✓ Анимация

Анимация — одна из самых важных операций. Запомните, перейдя к анимированию слишком рано, вы потеряете время на поиск отсутствующих моделей, нацеливание камер и исправление неверного монтажа. В отличие от реальных фильмов, 3D-анимация создается постепенно. Сначала персонаж разбивается на блоки. В ключевые моменты эти блоки просто устанавливаются в нужное положение (это позволяет создать простейшую анимацию для оценки композиции сцены). Затем происходит развертка анимации во времени и настройка сложных движений. После отладки самых мельчайших движений идет серия редактирований. Нет предела совершенству, поэтому запомните, что надо вовремя остановиться. Также не забывайте, что каждый персонаж имеет свой характер.

▲ Окончание. Начало на стр. 28

из последних версий для экономии размера сам ClamAV был убран, и его необходимо устанавливать отдельно. Clamaktion (web.tiscali.it/rospollosco/clamaktion) позволяет пользователям KDE 3 проверять файлы и каталоги при помощи контекстного меню. Есть еще интерфейсы ClamShell (home.comcast.net/~schwalbrichard), написанный на Java, и ClamTk (www.rootshell.be/~phenom/clamtk) — на Perl-tk, модуль к Webmin wbmclamav (wbmclamav.labs.libre-entreprise.org). Кроме того, почтовые клиенты KMail (kmail.kde.org) и Sylpheed Claws (claws.sylpheed.org) позволяют просматривать почтовые вложения при помощи ClamAV.

По адресу <http://www.sosdg.org/clamav-win32> найдете консольную версию антивируса, портированную под Windows, принципы работы которой не отличаются от Linux-версии.

✓ Освещение

Реалистичность трехмерной сцены придает тщательно подобранное освещение. Источники освещения используются не только для придания видимости сцене, но также для создания теней и, что очень важно, глубины изображения. Умение сочетать источники света и цвет освещения имеет очень большое значение. Это определяет настроение, передаваемое изображением, подчеркивает пространство и даже имитирует течение времени. Работу над созданием освещения следует начинать после завершения этапа анимации персонажей. Почти всегда все персонажи освещаются отдельно, ведь только так вы можете выделить их на общем фоне. Отдельно следует заниматься тенями (особенно, если персонаж в движении). Ведь тени есть всегда, и сцена без теней явно не будет выглядеть реалистично. Но не забывайте, данные процессы очень трудоемкие.

✓ Эффекты

Данный этап не является одним из основных, но он используется для придания сцене реалистичности или зрелищности. Эффекты очень часто зависят от сцены в целом. Здесь создаются такие эффекты, как, например, следы капель дождя на витринах магазинов или флаг, развевающийся на ветру.

✓ Визуализация

К данному этапу все предыдущие работы должны быть завершены и нам надо, наконец, увидеть результаты своих трудов. Если вы думаете, что, просто щелкнув на кнопке *Render*, и подождя некоторое время (сходив попить пива с друзьями ☺), вы получите готовый фильм, то вы глубоко заблуждаетесь. Во-первых, сложная сцена требует большого времени на визуализацию. К примеру, спецэффекты, созданные к 3-й части фильма «Властелин Колец», на среднестатистическом компьютере визуализировались бы более 400 лет! Но и с использованием мощных средств это заняло около 9-ти месяцев. Выводы делайте сами. Во-вторых, требуется создать визуализацию тестовых кадров (по выбору аниматора-модельера, то есть вас ☺), дабы убедиться, что все нормально. Экстраполировав результат на всю анимацию, вы сможете представить (приблизительно!), сколько времени уйдет на визуализацию всей сцены. Если ждать придется слишком долго, делаем *Rewind* ☺ и пересматриваем, например, концепцию освещения или материалов. Другим вариантом решения проблемы может быть *System Upgrade* ☺. Если есть возможность. Также очень эффективным является метод послойной визуализации (где каждый слой визуализируется в отдельный файл) с последующим монтажом в соответствующей программе (например, *Shake*). При изменении сцены требуется заново визуализировать всю сцену, в то время как при использовании данного метода повторная визуализация потребует лишь для измененных объектов.

Плюс ко всему, *Render* имеет множество настроек, манипулируя которыми можно достичь определенного баланса между качеством и временем визуализации.

Заключение

Для успешного выполнения сложных и красивых проектов нужно понимать природу рабочего процесса. Вам трудно будет обойтись без предварительного планирования — зато потратив время на него, вы убережете себя от ошибок впоследствии, что определенно облегчит вам жизнь.

Версия, имеющая графический интерфейс, лежит на ClamWin (www.clamwin.net). Она обеспечивает только сканирование по запросу, но может интегрироваться в Microsoft Outlook, проверяя почтовые вложения, или в Windows Explorer, добавляя в контекстное меню пункт Проверить на вирусы. Существуют графические версии и под другие операционные системы. Например, BeClam (www.bebits.com/app/3930) для BeOS, clamXav (www.markallan.co.uk/clamXav) для MacOS X.

Антивирус пришелся по вкусу многим, в том числе администраторам, которые доверили свои серверы ClamAV, а также пользователям, беспокоящимся о безопасности своих компьютеров. Не верите — загляните на страницу clamav.sourceforge.net/whos.html#pagestart. Возможно, приведенный там список заставит вас пересмотреть свое отношение к этому продукту.

Как бы ПК

Евгений aka undsoft СТЕПАНОВИЧ

Virtual PC (www.microsoft.com/virtualpc) позволяет создать несколько виртуальных компьютеров и работать с ними точно так же, как с обычным компьютером, устанавливать операционные системы, программы. Технология пригодится программисту, желающему протестировать работу своей программы на разных операционках. Или представьте ситуацию: вам принесли посмотреть новую ось, а выделять для нее дополнительный раздел жалко. В конце концов, Virtual PC — идеальное средство для всякого рода экспериментаторов. Например, можно создать виртуальную машину и запустить туда парочку особо красочных вирусов ☺.

Изначально Virtual PC разрабатывался корпорацией **Connectix**, после был выкуплен Microsoft. Лицензионная копия программы стоит \$129, без регистрации Virtual PC будет работать 45 дней, чего вполне достаточно для опробования. Для работы с Virtual PC потребуется достаточно мощный компьютер с быстрым процессором и большим объемом оперативной памяти.

Первая практика

При первом запуске мастер сразу предложит создать новую виртуальную машину или загрузить существующую. Думаю, создание машины не вызовет проблем — достаточно указать, под какую ось создается машина, затем придется отдать в распоряжение виртуальной машины часть оперативки, создать виртуальный жесткий диск.



Основное окно программы, так называемая **Virtual PC Console**, содержит всего несколько кнопок. **New** — новая виртуальная машина, **Settings** — настройки, **Remove** — удалить, **Start** — запустить. Virtual PC Console сворачивается в трей.

В **Settings** можно настроить все, касающееся виртуальной машины, — экран, мышь, оперативную память, порты COM1, COM2 и LPT1. Общие папки (shared folders) рассмотрим позднее. Здесь же можно создать дополнительные жесткие диски для виртуальной машины. Виртуальный жесткий диск сохраняется в файле с расширением **.vhd**. Можно выбрать тип диска:

- ✓ **Dynamically expanding** (динамически расширяющийся). Наиболее простая схема: чем больше записываете на виртуальный жесткий диск, тем больше места занимает файл виртуального диска, и так до тех пор, пока файл не растолстеет до указанного предела. Например, вы создали виртуальный диск — **.vhd**-файл объемом в пару килобайт. Записали на диск 50 мегабайт — объем **.vhd**-файла вырос до 50 мегабайт. Записали еще 5 мегабайт — файл растолстел еще на 5 мегабайт;

- ✓ **Fixed size** (фиксированного размера). Сразу создается файл виртуального диска указанного объема. То есть если вы при создании указали жесткий диск в 500 мегабайт, у вас появится **.vhd**-файл в 500 мегабайт;

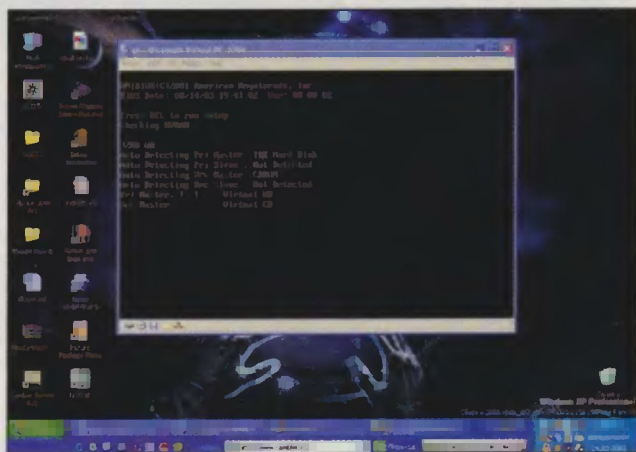
- ✓ **Differencing** (различающий или дифференцирующий). Этот тип диска привязывается к уже существующему диску. При работе вы видите оба диска, вот только все изменения, записанные вами на диски, сохраняются только на дифференцирующий диск. В справке приведен очень удачный пример: у нас есть диск с Windows'ом, мы подключаем к нему дифференцирующий диск и устанавливаем IE5. Все изменения сохранились. Затем меняем на другой дифференцирующий диск и устанавливаем IE другой версии. Теперь на каждом диске у нас будут видны и Windows, и разные IE;

- ✓ **Linked to a physical hard disk** (связанный с физическим жестким диском). Файл виртуального диска не создается, вместо него используется физический жесткий диск. На виртуальной машине будут доступны все разделы и файлы жесткого диска, а это довольно опасно.

На мой взгляд, лучше использовать диски только первого или второго типа. Кстати, еще можно создать специальные Undo-диски, которые позволяют делать откат сделанных изменений.

Основы работы

Ну вот, виртуальная машина создана, пора бы ее запустить. Кнопка **Start** — и на экране появляется окошко с именем машины. Проверка памяти, поиск жесткого диска и CD-ROM'a — все как в настоящем компьютере. Ну, разве что не питит...



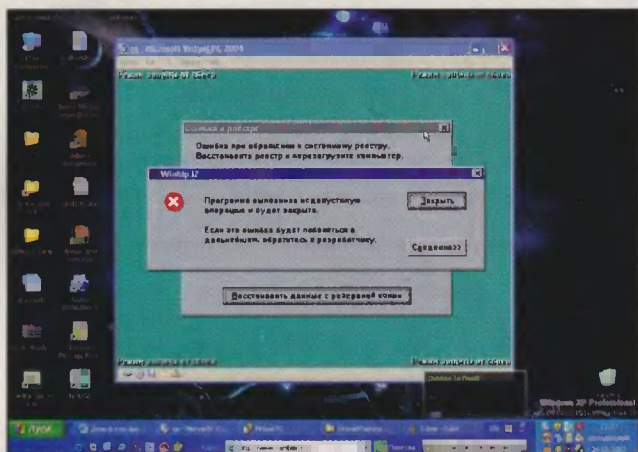
Но не слишком радуйтесь удачному запуску машины — скоро она потребует вставить загрузочное устройство. Не забывайте: у нас сейчас «голый» компьютер, на него еще нужно установить систему. Да, и еще один важный факт: жесткий диск на виртуальной машине еще не разбит, поэтому программа установки вашей ОС должна уметь его бить.

В виртуальной машине, как и в любом компьютере, есть настройка БИОСа, которая вызывается по клавише **Delete**. Она не изобилует опциями. Тут только самое необходимое: выставление даты, порядка использования загрузочных устройств, пароля и некоторых других маловажных опций.

Система, что устанавливается на виртуальном компьюте-

ре, называется *гостевой*. Какую гостевую ось устанавливать — это уже ваш выбор. Лично я прошелся по паритету: сначала установил DOS первых версий, а затем Windows 1.03 и 2.03. Это все можно скачать из Интернета.

В любом случае вам понадобится загрузочный диск/дис-



кета со своей устанавливаемой операционной системой или хотя бы образ диска/дискеты. На мой взгляд, лучше работать с образами — так и быстрее, и шуму меньше.

Virtual PC умеет работать с образами дисков в форматах .vfd, .img, .ima, .dsk и компакт-дисков .iso. Найти необходимые программы для снятия образов в Интернете несложно, например, для дисков отлично подойдет утилита Rawwrite (uranus.it.swin.edu.au/~jn/linux/rawwrite-0.7.zip).

Но вернемся к нашему бара... окну виртуальной машины. Обратите внимание на пять значков в нижнем левом углу окна, там, где обычно размещается строка состояния. К ним вам придется довольно часто обращаться.

Первый значок — индикатор состояния доступа к жестким дискам на виртуальной машине. Периодически появляющийся зеленый кружок поверх значка сигнализирует о чтении с диска, красный — о записи. Кроме того, при нажатии правой кнопки мыши появляется меню, в котором можно настроить виртуальные жесткие диски.

Второй значок — такой же индикатор, только для CD-ROM привода. По правой кнопке мыши вызывается меню, в котором можно настроить виртуальный привод, заставить его работать либо с физическим диском, либо с iso-образом. Чтобы работать с физическим диском, достаточно выбрать **Use Physical Drive <буква диска>**, для монтирования образа подходит пункт **Capture ISO Image**, для размонтирования — **Release**. Для монтирования образа достаточно и просто перенести файл образа на этот значок.

Третий значок — индикатор для виртуального дисководов для гибких дисков. Опции практически те же, что и для виртуального CD-ROM привода: **Control Physical Drive <буква диска>**, если вы собираетесь работать с физическим дисководом, **Capture Floppy Disk Image** и **Release Disk** для монтирования и, соответственно, размонтирования образа дискеты.

Общие папки и сеть

Предположим, что вы уже установили какую-то операционную систему на вашу виртуальную машину. Я уверен, скоро у вас появится проблема переноса информации с физического компьютера на виртуальный. Конечно, для этого можно использовать и дискеты или какие-нибудь другие носители, но значительно проще создать общую папку.

Общая папка — это любая папка на вашем физическом диске. На виртуальном компьютере она отображается как диск. Все изменения, сделанные при работе с этим диском на виртуальной машине, отобразятся и в папке на физическом диске. И наоборот. Так, если вы сделали общей какую-то папку физического диска с каким-то файлом, то вы увидите этот файл на виртуальной машине на дополнительном диске. И если вы на виртуальной машине удалите его, он удалится и в папке на физическом диске.

Для того чтобы вы на виртуальной машине могли работать с общими папками и некоторыми другими возможностя-

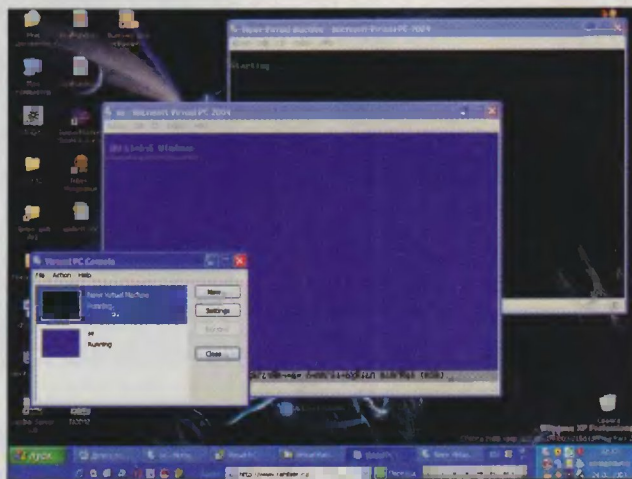
ми, вам понадобится специальное программное обеспечение — так называемые *Virtual Machine Additions* (далее VMA). Они могут быть установлены на MS-DOS 6.22, на Windows 95 и выше, а также на OS/2(!).

В разных операционных системах они добавляют разные возможности. Так, например в DOS после установки этих дополнений появится поддержка Cd-рома, мыши и общих папок.

В Windows XP, к примеру, дополнений будет значительно больше: поддержка общих папок, возможность перетаскивать файлы прямо в окно виртуальной машины, общий буфер обмена (кроме файлов). Кроме того, установка дополнений значительно повысит производительность виртуальной машины, позволит изменять разрешение на гостевой операционной системе простым изменением размеров окна и т.п.

Чтобы установить VMA, обычно достаточно нажать Install of Upgrade Virtual Machine Additions в меню Action в окне виртуальной машины. Тогда на гостевой операционной системе появится программа установки и установит дополнения. Дополнения также можно установить и с образов, которые лежат в папке Virtual Machine Additions в директории, куда вы устанавливали Virtual PC. Если в качестве гостевой операционной системы у вас DOS, то вам следует запустить программу установки с образа дискеты с именем DOS Virtual Machine Additions.vfd, если Windows или получу — VMAdditions.iso.

После установки VMA вы сможете создать общие папки в настройках виртуальной машины.



Кроме того, установка VMAdditions позволит работать с сетью. Сеть настраивается на вкладке **Networking** в окне свойств виртуальной машины. Здесь можно выставить количество сетевых адаптеров и выбрать их конфигурацию. Основных вариантов пять:

✓ **Not connected** — Сеть не доступна для виртуальной машины;

✓ **Local** — сеть будет доступна только между виртуальными машинами;

✓ **Shared Networking** — Virtual PC действует как DHCP-сервер и присваивает динамические IP-адреса виртуальным машинам в диапазоне 192.168.131.x. Это позволяет виртуальной машине получать доступ к различным TCP/IP-ресурсам на домашней операционной системе, например к вашему любимому сайту МК ☺;

✓ **Network adapter on the physical computer** — виртуальная машина подключается прямо к существующей сети на домашней системе. Виртуальная машина будет действовать как физический компьютер в сети и использовать настройки этой сети.

Существует еще один экзотический вариант с Microsoft Loopback Adapter, но я ничего о нем сказать не могу — смотрите справку Virtual PC.

Напоследок парочка советов. При работе с виртуальной машиной рекомендую пользоваться сочетаниями клавиш. Специальная клавиша host-key, по умолчанию *правый Alt+клавиша*, отвечает за определенное действие. Например, *правый Alt+Del* — Ctrl+Alt+Delete на виртуальной машине. Или *правый Alt+Enter* — полноэкранный режим. Виртуальную машину можно не только выключать, но и сохранять ее состояние (**Save state**).

Сделайте мне красиво

FABLER

fabler_post@inbox.ru

К написанию статьи меня подвигла благородная цель — научить пользователя кардинально изменять внешний вид своей операционной системы. Мы рассмотрим, как изменять и создавать иконки, курсоры, объединять их в темы, а также дадим обзор сайтов с интересными подборками скинов для двух наиболее популярных мультимедиа-проигрывателей — Windows Media и Winamp.

Есть такое понятие в байк-тюнинге — full custom. Это когда от мотоцикла из оригинала остается разве что рама и двигатель, да и то весьма переделанные. Чем подобная практика может быть полезна компьютерному юзеру? Ну хотя бы тем, что этот самый full custom он с успехом может применить к своей любимой Windows. Каким образом? Очень просто.

Скажите, пожалуйста, вам не надоело вечно белый курсор и вечная полойная тоска при виде Корзины? Если да, то нужно сменить тему — нет, не статьи, а Рабочего стола. Тема для Рабочего стола — это набор иконок, курсоров, специфических звуков etc, который можно выбрать с помощью менеджера тем (Пуск>Настройка>Панель управления>Темы (для Win98) или Свойства экрана (для WinXP)). Но когда все стандартные темы испробованы и либо надоели, либо не понравились, остается лишь один путь — самодельность. Вот как раз о ней и пойдет речь в этой статье.

Для начала нам следует определиться с редактором, позволяющим создавать/изменять иконки и курсоры. Самым, пожалуй, толковым и практичным инструментом в этом плане является пакет Microangelo (<http://www.eclipsit.com>). В его состав входит ряд специализированных редакторов.

Animator — создание курсоров, как простых, так и анимированных. Сюда интегрирован довольно примитивный графический редактор — но по этому поводу расстраиваться не стоит, ведь никто не запрещает вам нарисовать что-то стоящее в Photoshop'е или в Corel Draw и решить проблему элементарным Копировать/Вставить. Просто надо обратить внимание на то, чтобы были выставлены соответствующие цветовые установки — если вы что-то нарисовали, скажем, в Photoshop'е, установив 16-битную палитру, то нужно выставить аналогичную в M-Animator.

Интерфейс программы англоязычный, но простой и интуитивный. Единственная неприятность — ось курсора не всегда определяется верно. Например, когда я пытался изобразить линию в MS Word нарисованным мной «крестиком», то был вынужден держать центр его где-то сверху, а не на уровне линии (рис. 1). Решить проблему центровки удалось лишь со второго захода — я нарисовал крест уже не посередине поля, а снизу справа.

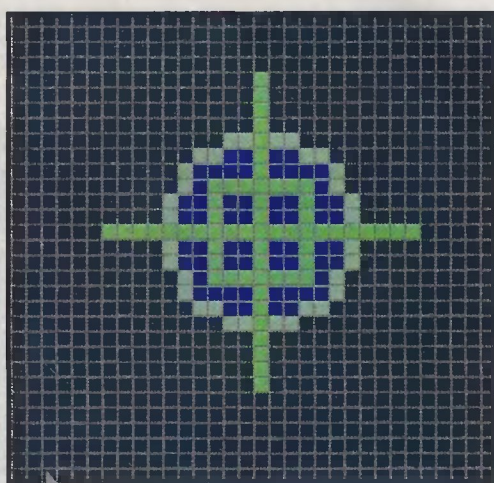


Рис. 1

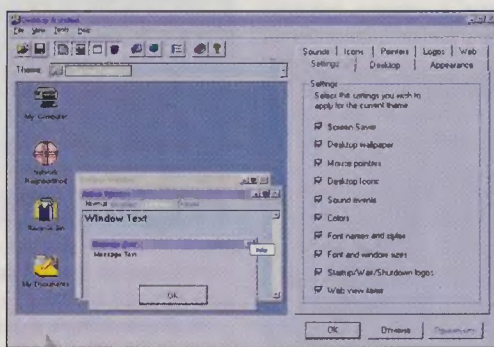


Рис. 2

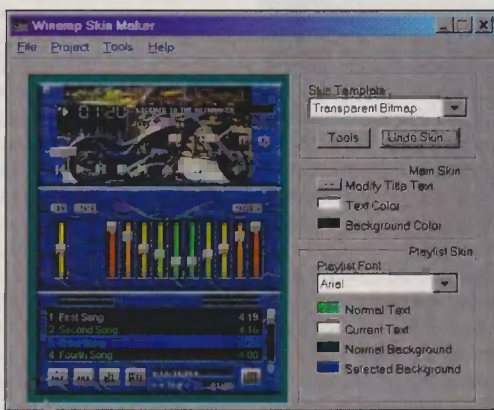


Рис. 3

Studio — создание иконок. По большому счету, редактор аналогичен предыдущему, только здесь отсутствуют фреймы — правда, они бы и негодились (заметьте, довольно-таки странно, что разработчики из Microsoft до сих пор не догадались сделать поддержку анимированных значков).

Engineer — установка значков (в том числе их размера, шрифта подписей...) и курсоров в системе. В принципе, иконки и курсоры можно сменить и без помощи этой утилиты, но ее интерфейс гораздо удобней:

- ✓ **System** — позволяет сменить цветовую палитру иконок, увеличить иконки, либо произвольно установить их размер, поменять тип шрифта, его размер и начертание (полужирный, курсив);

- ✓ **Desktop** — смена иконок на Рабочем столе. Изменяет внешний вид значков Мой компьютер, Корзина (пустая), Корзина (заполненная), Портфель, IE, Сетевое окружение. Прошу заметить, что две последние в WinXP отсутствуют;

- ✓ **Start** — модификация меню ПУСК;

- ✓ **Folder** — настройка внешнего вида функциональных папок, как простых, так и специализированных (Журнал, Панель управления, группа программ);

- ✓ **Drive** — отображение приводов дисков в меню «Мой компьютер»;

- ✓ **Misc** — всяческое прочее: «стрелочка» для ярлыков, приложение и т.д.

- ✓ **Cursor** — смена внешнего вида 15-ти типов курсоров;

- ✓ **Librarian** — создание базы данных (!) иконок. С помощью библиотеки пользователь может упорядочить свою коллекцию значков, а также «выцепить» их из exe- и dll-файлов.

- ✓ **Explorer** — поиск курсоров и... сами догадаетесь чего. Удобный древовидный «проводник» для нахождения иконок и курсоров, интегрированный со всеми описанными утилитами, рекомендую начинающим пользователям в качестве стартовой фичи.

Теперь можно поговорить о создании тем-оформлений. Зачем это надо? Ответ прост: для удобства, не более. Темы чем-то напоминают каскадные таблицы стилей — в них содержится набор заранее подготовленных параметров оформления, которые просто применяются к выбранному объектам. Создать и настроить темы вам поможет Desktop Architect (рис. 2) (на момент публикации статьи адрес, предложенный автором, «залег», поэтому

сами в любом поисковике наберите название программы и получите... штук 200 ссылок. Выбирайте ту, куда ближе «ежать». — Прим. ред.)

«Комбинатор» (редактором эту штуку назвать сложно) содержит в себе следующие возможности:

✓ **Settings** — здесь пользователю следует разрешить/запретить изменения параметров отдельных элементов оформления;

✓ **Desktop** — выбор заставки (screen saver) и фона (или wallpaper);

✓ **Sounds** — здесь можно изменить более 20-ти системных звуков, сопровождающих действия пользователя (от неисправимой ошибки до свертывания/развертывания окон);

✓ **Icons** — значки на Рабочем столе (к сожалению, остальные иконки сменить с помощью DA невозможно);

✓ **Pointers** — замена курсоров (надеюсь, вы уже их нарисовали);

✓ **Logos** — смена логотипов при загрузке, выходе и переходе в «спящий режим». Данная функция не совсем рациональна, так как, во-первых, она предназначена для Win 98, а во-вторых, с ее помощью невозможно преобразовать стандартный файл рисунка в файл-логотип, поэтому я и рекомендую использовать специализированные утилиты — **Logo Changer**, для Win98 (<http://www.stesch-software.de>), и **BootXP** (<http://www.bootxp.net>), для WinXP;

✓ **Web** — изменение оформления web-страниц (ИМХО — абсолютно бес-

полезная функция, можно ею не пользоваться);

✓ **Appearance** — и наконец, самая сложная фишка, предназначенная для определения внешнего вида окон, скроллеров (полос прокрутки), заголовков, шрифтов и остальных 15-ти элементов интерфейса вашей ОС.

Изменив все нужные вам элементы оформления Windows, не забудьте, пожалуйста, сохранить саму тему, не то будет весьма обидно (мне, например, было обидно два раза ☺).

Безусловно, читатель может критиковать автора за лаконичный масштаб обзора программ подобного рода, но посмею заметить, что другие утилиты и редакторы, работающие в этой сфере, ничем таким особенным от предложенных не отличаются (да и чем они могут отличаться, в принципе?!). И последнее замечание: темы Win98 не годятся для применения в WinXP, для конвертации следует использовать утилиту вроде **Window Blinds** (<http://softsearch.ru/programs/47-736-window-blinds-download.shtml>).

Теперь давайте перейдем к тому, во что можно «нарядить» наши любимые виртуальные плееры — Winamp и Windows Media. В принципе, один и тот же редактор подходит для всех версий проигрывателей — естественно, если данная версия поддерживает работу со скинами. Начнем с **Winamp Skin Maker** (http://www.music-system.ru/english/soft/MP3-util/en_skin_maker.htm). По большому счету, WASM представляет собой «разбиватель» картинки в фор-

мате BMP или JPEG на текстуры, в которые «одевается» плеер. Для создания полноценного скина изображение должно иметь размер 275x348 пикселей. Благодаря такому разрешению главное окно, эквалайзер и список песен должны выглядеть как одно целое (рис. 3).

Если же вы желаете, чтобы в вашем скине было больше многообразия, воспользуйтесь функцией **File>Load Multiple Image**, позволяющей отдельно загрузить рисунки для скинов главного окна, эквалайзера и плейлиста.

Кстати, перед тем как загружать рисунки, обратите внимание на лимиты их размера, указанные в хелпе. Далее можно слегка изменить настройки изображения (масштабирование, яркость, контрастность, отражение по горизонтали и вертикали), выбрать тип кнопок (один из четырех), а потом указать цвета шрифтов, фонов и регуляторов. И последнее напутствие: незарегистрированная версия программы не сохранит скины эквалайзера и плейлиста. И еще: скин можно смело сохранять в формате ZIP, оператор Winamp'a все равно его распознает и воспримет (конечно, если он находится в папке Skins).

И последний наш экспонат — **Windows Media Skin Maker**, редактор скинов для **Windows Media Player**. Он во всем похож на предыдущий, так же интуитивен и действует по сходному принципу, разве что не поддерживает custom для эквалайзера и списка — доступно только окно проигрывания.

ВСЕБІЧНА ПІДТРИМКА

МУЛЬТИПОРТОВІ ПЛАТИ РСІ

виробництво
сервіс
гарантія

 **IC BOOK**
<http://icbook.com.ua>
тел. 467 6334, 467 5324

НАШІ ПАРТНЕРИ

Промрегіон м. Київ, (044) 244 9620
Сінтал м. Донецьк, (062) 332 3761
Micom Technology м. Київ, (044) 416 4585
TEAM Ltd. м. Вінниця, (0432) 53 1717

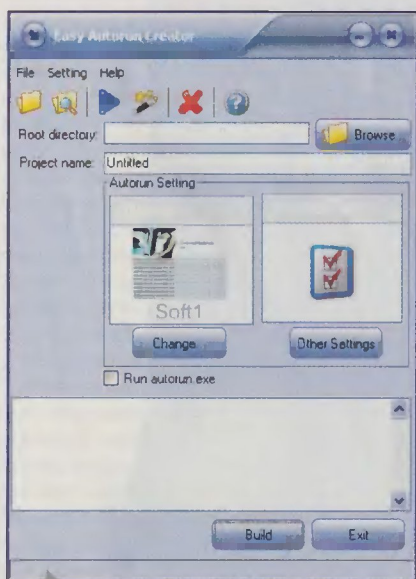


Полезная софтинка. Выпуск 47

Easy Autorun Creator 1.7

Всем любителям красивых и функциональных программ посвящается! Я буду абсолютно прав, если скажу, что каждый уважающий себя компьютерщик (а иных и не бывает ☺) имеет свою коллекцию полезного софта, количество программ в которой сильно различается от пользователя к пользователю. Необратимо настал момент, когда желание упорядочить все нажитое ☺ переборет лень, и вы задумаетесь о возможности создания полноценной программной коллекции, допустим, на DVD-дисках. Сразу возникает желание сделать удобную навигацию по созданным дискам. Ограничиться простым серфингом с помощью файлового менеджера мы не хотим. А создавать локальный аналог web-каталога на каждом диске нет ни желания, ни времени. Поэтому стоит поискать утилиту, которая быстро и красиво создала бы интерфейс для диска.

Встречайте — **Easy Autorun Creator**. Программа, которая подойдет как для новичков, так и для более опытных пользователей, уже сталкивавшихся с подобными утилитами. Принцип работы с программой следующий. Любым удобным для вас способом (Проводник, файловый менеджер) создаете на локальном диске папку, куда записываете программы, которые желаете видеть на диске. Обычная, стандартная операция. Структуру папок придумаете сами. Замечу лишь, что утилита поддерживает сканирование папок только до шестого уровня. Когда структура диска создана и наполнена программами, запускаем утилиту (рисунок), где нам осталось подгото-



Рисунок

вызываете программе путь к корневой папке вашего проекта, вбиваете название для будущего диска, после чего выби-

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Почитатели полезного софта! Если вы подумываете о систематизации коллекции софта с переносом на оптические носители, то представленная в выпуске утилита **Easy Autorun Creator** поможет вам в решении наболевших проблем. А **SWISHvideo** обеспечит web-мастерам быстрый и удобный способ создания flash-роликов из имеющегося видео-контента. Удачной работы!

раете стиль интерфейса, а также определяетесь с его основными опциями. Что же нам предлагают:

- ✓ использование любого фонового изображения, включая эффект «всплывающего» окна при загрузке диска;

- ✓ также есть возможность определиться с размерами окна, стилем оформления и выбором иконки для диска.

Закончив с настройками, запускаем процесс создания загрузочного файла (**autorun.exe**) и через некоторое время получаем готовый интерфейс, который можно сразу же опробовать в действии. Стоит отметить несколько моментов:

- ✓ утилита позволяет создавать авторы не только для программ, но и для mp3-коллекций (такие же удобные, только с небольшим визуальным дефектом — не всегда правильно отображается битрейт композиции и ее продолжительность);

- ✓ такой простой и быстрый способ максимально подходит тем пользователям, которые наизусть знают назначение каждой программы. Как вы уже могли заметить, в программе отсутствует опция создания описаний к файлам, основной упор сделан на удобную работу с файловой системой диска, поэтому при желании файлы описаний можно создавать в обычных txt-файлах, доступных для чтения на любом компьютере;

- ✓ используя в качестве основы html-структуру, программа создает в каждой проиндексированной папке несколько служебных файлов размером в несколько килобайт, добавляя к проекту в сумме максимум несколько мегабайт.

И напоследок. Программа распространяется как shareware, trial-версия полностью работоспособна на протяжении 30 дней, а загрузить ее можно с http://aw-software.com/downloads/setup_eac.exe, дистрибутив размером в 2.6 Мб.

SWISHvideo v1.5

Увлечение web-дизайном сегодня уже не в диковинку, количество хороших проектов растет день ото дня, совершенствуется и их визуальное оснащение. Тем web-дизайнерам, которые размещают или планируют (желают) размещать на своих страницах потоковое видео, уверен, придется по душе утилита **SWISHvideo**. Буквально за пару кликов мыши можно без труда конвертировать видеофайлы в форма-

тах **avi**, **mov**, **mpg**, **mpeg**, **wmv**, **asf** в потоковый флэш (формат **.swf**). Действительно, пользоваться утилитой легко и удобно. Выбираем исходный файл в любом из поддерживаемых форматов, в главном окне программы появляется информация с параметрами загруженного видеофайла (разрешение, время, общий битрейт и качество аудиодорожки — частота, количество каналов), после чего приступаем к выбору параметров конвертирования.

Все основные опции сосредоточены на трех функциональных закладках: **Output**, **Video**, **Audio**. На первой из них необходимо задать папку для сохранения файла, выбрать цвет фона, при желании создать рамку вокруг ролика, а также добавить адрес web-страницы, которая будет загружена по окончании проигрывания ролика. Закладки **Audio** и **Video** позволяют выставить соответственно желаемые настройки аудио- и видеопараметров. В отношении видео это битрейт, уровень качества изображения, формат выходного файла, а также несколько специфических опций, таких как разделение информации на блоки и сглаживание картинки. Параметры аудиопотока включают в себя возможность сохранения видео без звука или в режиме моно; при сохранении со звуком можно выбрать тип компрессии — **mp3**, **ADPCM** или **PCM**, а также битрейт. Кроме того, при конвертировании в **swf**-формат можно дополнительно сохранить аудиопоток в отдельный файл. Если вы не особо сильны в аспектах кодирования видео или не уверены, какого качества ролик следует создать для беспрепятственного его проигрывания, воспользуйтесь имеющимися пресетами для различных скоростей доступа в Интернет: 56k модем, dual ISDN, xDSL и прочие.

Программа работает исключительно на платформе Windows 2000/XP, требует наличия Macromedia Flash Player не ниже 6-й версии. Незарегистрированная копия программы полнофункциональна на протяжении 15-ти дней или 45-ти запусков программы. Английский интерфейс утилиты не должен смутить настоящих мастеров web-контента, а дистрибутив небольшого размера (2160 Кб) всегда доступен для загрузки с <http://www.swishzone.com:8080/SetupSwishvideo.exe>.

Издательский дом "Мой компьютер" представляет: Фантастическая Компьютерная Неделя

Генеральный спонсор



При поддержке



14-17 апреля 2005 года.

ТПП Украины (г.Киев, ул.Большая Житомирская, 33)



www.interportal.info

Фестиваль компьютерных игр "ИГРОГРАД"

Презентация игры «Казаки-2»!
Чемпионат по С.Т.А.Л.К.Е.Р.!
Игры от MULTITRADE и 1C

Генеральный партнер
ОБЪЕДИНЯЯ ЭНЕРГИИ
plus.in.ua

ЯРМАРКА "МОЙ КОМПЬЮТЕР"

500 ПРИЗОВ
для покупателей ПК,
комплектующих и CD.
ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ в Киеве!



Ассамблея Фантастики "ПОРТАЛ"

Впервые в Киеве
РОБЕРТ ШЕКЛИ,
АНДЖЕЙ САПКОВСКИЙ.
Кинофантастику НОН-СТОП
представляет

Первый
информационный
партнер



Медиа-партнеры:



шоу-партнер

ЭКСПОМЕДІА
www.expomedia.com.ua

Ну? Баранки GNU

Артем ФУРСЕНКО
www.flywheel.nm.ru

Многие из вас читали статью Петра ROXTON'a Семилетова «Ну и GNU» (см. МК, №52 (275)). Заметно, что автор поддерживает лицензии GNU GPL, MPL... Мне бы хотелось сделать «контрольный выстрел» по поводу перехода на «открытость кода».

Небольшое вступление. Что такое GNU или «Свободное ПО»? Это проект, основанный Ричардом Столлменом (Richard Stallman) в далеком 1983 году. С какой целью он был создан? В то время активно развивался программный бизнес, лицензии коммерческих программ имели множество ограничений, и это Столлмена не устраивало. Что нужно делать, если вас не устраивает какой-то программный продукт? Правильно! Делать его самому. Но чтобы полностью избавиться от зависимости лицензий «проприетарного», то бишь частного ПО, Столлмену пришлось бы переписать все ПО. Это, естественно, нелегко и даже невозможно, если только... не обратиться за помощью к самим пользователям, которые с появлением такой системы вновь обретут утраченную свободу! Идея «свободы» неожиданно была подхвачена множеством программистов. Неизбежно возник вопрос их взаимодействия друг с другом. Еще в своих первых статьях по проекту GNU Ричард Столлмен предложил использовать в качестве общего прототипа Unix, чтобы впоследствии обеспечить интеграцию свободных программ в единую систему. Но проблемы совместимости все же имели место. Кроме того, поскольку все участники проекта работали над теми задачами, которые были интересны именно им, многие важные области были не охвачены вниманием. В общем, работа требовала явных усилий по координации. И Столлмен организовал Фонд Свободного Программного Обеспечения (Free Software Foundation), который ставит своей задачей координацию усилий независимых разработчиков, а также занимается разработкой свободных программ. В штате Фонда состоят программисты, реализующие нужные для свободной ОС программы, которые по различным причинам не нашли себе добровольцев-разработчиков.

Теперь перейдем к моему опыту использования лицензий GNU. Где-то в конце января я загорелся желанием разместить свой

крыт. Есть у этих лицензий и такая загвоздка: если я использую в своей программе модуль, который защищен MPL (в моем случае SynEdit), то и моя программа должна стать под MPL. Вот так-то.

И тут меня посетила мысль: «А ведь можно и смухлеваты!» (Гениально, правда ☺?) То есть архив с кодом лежит на сайте — мол, качайте. Но исходники из него не компилируются, так как я «случайно» вытираю пару-тройку процедур (коварно, не так ли ☹?) Так я и поступил. А что? Исходник-то открыт.

Время шло... BehindEx (а именно так называлась моя прога) скачал где-то 600 человек, но я не видел ни одного отзыва, не получал ни одного письма. Даже оскорблений в мой адрес нигде не нашел! Наверное, он был настолько плох, что лень даже обругать как следует ☹. Обидно, однако... Но не конец света! Я изменил название и стал делать все по-новому. Совсем случайно я нашел текстовый редактор Syn (www.syn.sourceforge.net). Вот это редактор! В нем все есть! Кроме зарезервированных HTML-тегов, переноса по словам и парочки нужных мне функций... А в чем проблема? А ни в чем! Исходники открыты!

Мда-а-а... Но в них черт ногу сломит, и не одну, а целых три ☹! Через пару мучительных дней я разобрался в них — правда, проект не компилировался из-за другой версии SynEdit'a. Я решил создать новый проект и потихоньку передирать функции из Syn'a. Передирать я имею право по лицензии MPL, если в About'e я упомяну про Syn. Все, что я «законно украл», работало!

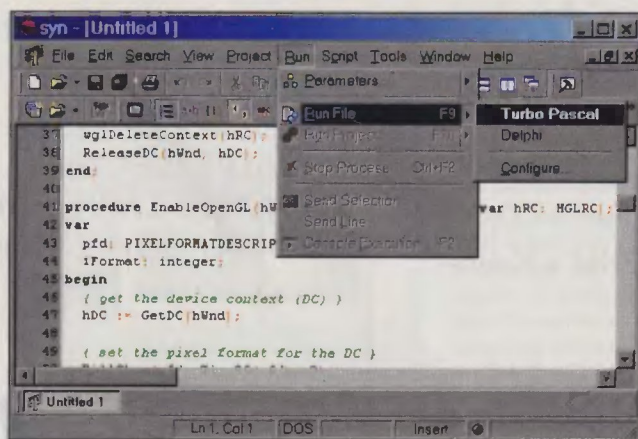
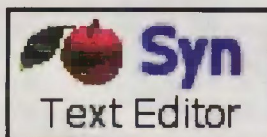
Я доделал свой редактор. Он был великолепен! Даже я им пользуюсь ☺. А теперь вернемся к теории (то есть к лицензиям). Разве без исходников Syn'a я бы сделал крутой редактор? НЕТ! А вдруг моя прога станет популярнее Syn'a (именно что «вдруг»)? Каково будет разработчикам Syn'a? То-то же.

Да, я открыл сурсы (sources — исходники) EditEx'a — моего нового редактора — в работающем виде, оставил копиями Syn'a... Но все-таки? Да, по ходу дела возник еще один вопрос: а что, если на основе моей проги построят какой-то редактор? Лично мое мнение — на здоровье! Во-первых, этот «честный вор» должен знать Delphi (именно на нем написан EditEx). Во-вторых, он должен поставить все библиотеки компонентов, которые использовал я, и именно тех версий. В-третьих, он должен свернуть себе голову, чтобы понять структуру моего проекта, разобраться в моих исходниках (я старался ☺). И так далее, и тому подобное...

Кстати, мне потом захотелось сделать EditEx платным. Лицензия GNU мне это позволяла (лишь бы код был открыт). Но я не захотел! Где на территории стран СНГ вы сможете продать программу? То-то же! И вообще, раньше меня это бесило. Проект называется «Свободное ПО», а я могу ПРОДАВАТЬ программы по его условиям. Бред!

Прогресс не стоит на месте. Я улучшил Syn, кто-то улучшит мой редактор, потом еще и еще... Если пользуетесь чужими исходниками, то и другие имеют право на использование ваших. Дайте им эту возможность (как я)! Под лицензиями GNU GPL, MPL, LGPL ваши копиями навсегда останутся в модифицированных версиях. И запомните, это очень важно: программистов — сотни, а пользователей — миллиарды! Не каждый встречный сможет передерать вашу прогу. К тому же, если кто-то «модифицировал» ваш продукт, значит он ему понравился, значит этот хакер от него без ума! Гордитесь этим и открывайте исходные коды!

Вы еще не открываете код? Тогда мы идем к вам! Исходники Syn я все-таки скомпилировал, но решил продолжать делать свой. Обязательно посетите сайт GNU — www.gnu.ru.



проект на www.sourceforge.net. Это такой сборник программ, у которых исходные коды открыты. На тот момент у меня уже был текстовый редактор с открытым кодом, разбросанный по сайтам с программами.

В качестве текстового движка я использую SynEdit (www.synedit.sourceforge.net). Он распространяется по лицензии MPL — Mozilla Public License (www.mozilla.org/mpl). MPL — это аналог GPL, но модули, написанные на GPL, не совместимы с MPL, и наоборот. По обеим лицензиям исходный код должен быть от-

Самостоятельное создание нейронной сети, способной решать реальные задачи, это очень трудоемкое занятие, необходимость проделывать такую работу еще нужно обосновать и доказать. К счастью, существуют средства, которые позволяют провести моделирование решения выбранной задачи, используя нейронную сеть, при наличии только исходных данных и предполагаемого результата. К таким средствам относятся программы имитации или моделирования работы нейронных сетей. С одной из них, а именно с пакетом моделирования работы нейронной сети Neuropro, мы и познакомимся в данной статье.

Продолжение, начало см. в МК, №3 (№330) и №7 (334)

Использование так называемых новых информационных технологий и методов искусственного интеллекта при решении различных прикладных задач является интересной темой при выполнении, например, дипломных или курсовых работ. Часто также возникает необходимость проверки, насколько повысится эффективность решения какой-либо задачи при применении методов искусственного интеллекта. И тогда руководители нередко вспоминают об искусственных нейронных сетях (ИНС) и предлагают студенту решить задачу, поставленную в дипломе, используя именно их.

В таком случае у студента есть два выхода: либо самому запрограммировать работу ИНС, либо воспользоваться каким-то средством моделирования ИНС.

Программировать самому — значит, запастись терпением и большим количеством времени. Кто себе может это позволить? Ведь завтра сдавать, а результатов кот наплакал. Тогда подходит второе — моделировать.

Если моделировать, то тут существует много вариантов. Давайте их рассмотрим.

В настоящее время известно большое количество нейропакетов, выпускаемых рядом фирм и отдельными исследователями и позволяющих конструировать, обучать и использовать нейронные сети для решения практических задач. Характеристики некоторых из них приведены в таблице 1.

достоинство пакета Neuropro — это его русскоязычный интерфейс и «хелп». Далее идут: бесплатность, малый объем скачиваемого архива (2124 Кб), нетребовательность к ресурсам компьютера, простота использования.

Давайте познакомимся с характеристикой данного программного продукта, узнаем, что он умеет делать, так сказать, с формальной точки зрения 😊.

Данная программа моделирования искусственных нейронных сетей, работающая в среде MS Windows 95 и выше, позволяет производить некоторые базовые операции.

1. Создавать нейропроекты.

2. Подключать к нейропроекту файлы (базы) данных в формате *dfb* (dBase, FoxBase, FoxPro, Clipper) или *db* (Paradox).

3. Редактировать файл данных — изменять существующие значения и добавлять новые записи в базу данных; сохранять файлы данных в другом формате.

4. Добавлять в проект нейронные сети слоистой архитектуры с числом слоев нейронов от 1 до 10 и числом нейронов в слое до 100.

5. Обучать нейронные сети решению задач прогнозирования или классификации. Нейронная сеть может одновременно решать как несколько задач прогнозирования (прогнозирование нескольких чисел), так и несколько задач классификации, а также одновременно задачи и прогнозирования, и классификации.

6. Тестировать нейронную сеть на файле данных, получать статистическую информацию о точности решения задачи прогнозирования или классификации.

7. Вычислять показатели значимости входных сигналов сети, сохранять значения показателей значимости в текстовом файле на диске.

8. Упрощать нейронные сети.

9. Описать и визуализировать вербальное (математическое) описание нейронной сети, сохранять вербальное описание в текстовом файле на диске.

10. Выбирать алгоритм обучения, назначать требуемую точность прогноза.

Есть несколько методов знакомства с любым программным продуктом. Можно читать «хелп» и копаться в книгах, но мы пойдем другим путем. Возьмем задачу и попытаемся ее решить.

Я предлагаю для примера решить задачи двух типов: **задачу распознавания** и **задачу прогноза**. По ходу решения данных задач мы и будем знакомиться с возможностями программы.

Дополнительно к Neuropro нам еще понадобится Excel — надеюсь, навыками по работе с ним обладают почти все, тем более, что нам ничего особенного не нужно.

Итак, задача распознавания. Условие: необходимо обучить ИНС распознаванию букв русского языка, представленных в виде следующих матриц размера 5x5 (рис. 1).

Для начала обучения нейронной сети с использованием пакета моделирования нейронных сетей Neuropro необходимо создать набор обучающих примеров, а то «учить необходимо», а чему — не говорим.

Запускаем Excel. И в новой книге создаем таблицу следующего вида (рис. 2).

Давайте с ней разберемся. Первая строка — это номера ячеек матриц, представляющих буквы (выделены коричневым цве-

ТАБЛИЦА

Производитель	Наименование продукта	Платформа	Функциональные характеристики
AbTech (Шеллестил, шт. Байоминг, США)	ModeQuest	Windows	Интерпольное средство для прогнозирования, принятия решений и управления. В основе лежит комбинация статистических сведений как слово НС и статистических методов обработки
AIWare Inc	Process Advisor	Windows	Нейропакет для решения задач управления динамическими процессами
АОЗС «Альфа Системы» (ВЭП, С.Петербург; dron@oct.ru)	Neuro office	Windows	Пакет для проектирования интеллектуальных программных модулей на основе НС с обратной организацией
Институт вычислительного моделирования СО РАН, г.Космонавты, Россия, Шаргородские В. Г. vgo@cs.krasnoyarsk.ru	Neuropro	Windows	Нейропакет для извлечения знаний из таблиц данных
ООО НТИЦ «Мирисистемы» (Москва, Россия)	TextAnalyst	Windows	Нейросетевая система автоматического смыслового анализа текстов

Рассмотрим несколько нейропакетов, предназначенных для персональных компьютеров, использующих в качестве операционной системы WinXX, а также отличающихся универсальностью, простотой и наглядностью представления информации.

Если вы думаете, что это все, то вы глубоко ошибаетесь — ведь на свете еще так много того, чего мы не знаем.

Такое многообразие может ввести в уныние. Но не будем терять надежды. Проведем маленький анализ.

1. Мы законопослушные граждане и пользоваться ворован-

ми и пиратскими копиями программ не будем. Сразу некоторые конкуренты отпали.

2. Платить большие деньги тоже нет охоты. Еще минус.

3. И урезанные возможности в демо-версиях программ нас не устраивают.

Таким образом, при всем многообразии выбора не остается ничего иного, как воспользоваться **Neuropro**.

Этот пакет обладает многими преимуществами, которых нет у более маститых пакетов моделирования ИНС. Самое главное

Буква Е.					Буква Б.					Буква М.				
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1

Рис.1

том). Ячейка, выделенная синим цветом, соответствует первой строке матрицы буквы Е следующие пять ячеек (желтый цвет) —

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Е	В	М
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1

Рис.2

второй строке матрицы буквы Е, и т.д. Таким образом, первая строка этой таблицы описывает матрицу буквы Е, вторая — буквы Б, третья — буквы М. В столбцах, закрашенных зеленым цветом, отражен тот факт, что данная строка описывает именно эту конкретную букву. К сожалению, Neuropro не воспринимает в таблицах русских букв, а нам необходимо приписать столбцам таблицы осмысленные имена, поэтому воспользуемся вразумительным английским транслитом. И распознавать русские буквы это совершенно не мешает.

Идем дальше. Выделяем всю таблицу, идем в меню *Файл>Сохранить как* и сохраняем файл в формате *DBF III*. Excel задаст много вопросов, со всем согласимся и на выходе получим файл с обучающими примерами в виде файла базы данных, с которыми и умеет работать программа Neuropro. Теперь самое время запустить Neuropro и начать обучать сеть.

Для начала необходимо создать новый проект. Для этого входим в меню *Файл>Создать* или жмем на кнопку с белым листом бумаги — так сказать, проект с белого листа. В результате мы должны получить следующее — рис. 3.

Теперь необходимо для начала обучения открыть файл данных. Нажимаем на кнопку «открыть файл данных» и открываем файл, созданный нами при помощи Excel, в котором представлены наши обучающие примеры (рис. 4):

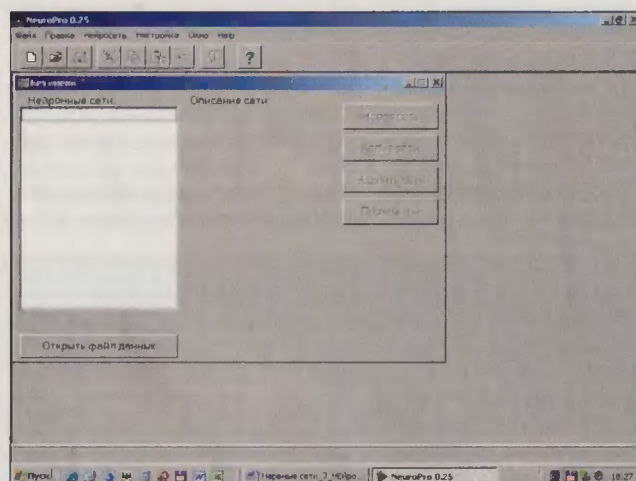


Рис.3

На рисунке видно первичное окно проекта, на заднем плане открытое окно с базой данных обучающих примеров. После того, как мы открыли базу данных, нам стала доступна функция создания новой сети.

Теперь нам необходимо задать, какие же поля наших входных данных будут соответствовать входным данным, а какие — выходным.

По умолчанию для программы все поля исходной таблицы, кроме последнего, являются входными, а последнее поле является выходным. В нашем случае поля N1-N25 будут входными, а три последних поля будут выходными, о чем мы и сообщаем программе, когда активируем соответствующее поле в окне и ставим точку-переключатель в окне «Использование поля».

С полями входа и выхода разобрались. Теперь займемся созданием структуры сети, для чего переходим на следующую закладку «структура сети» в этом же окне.

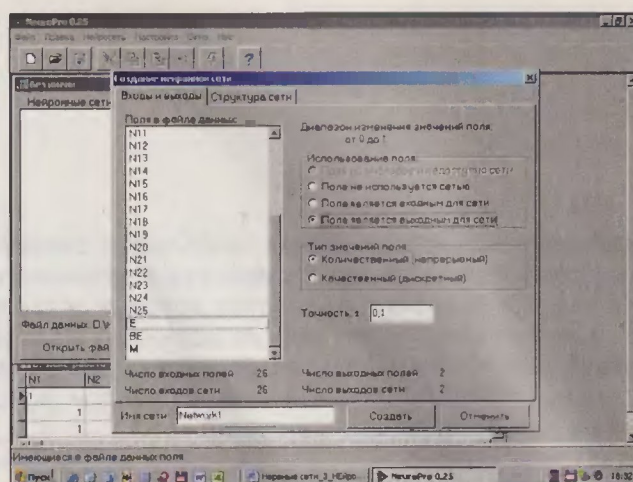


Рис.4

И видим вот такой разворот (рис. 5).

Не надо пугаться. Давайте вспоминать теорию. Что такое ИНС?

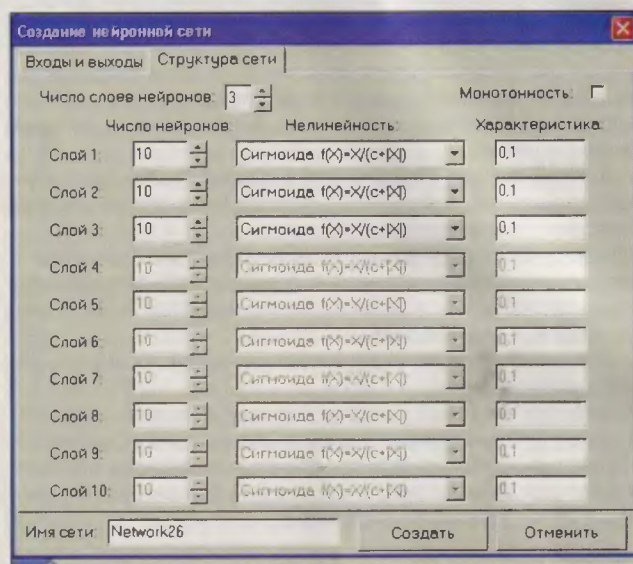


Рис.5

Рассмотрим в качестве примера трехнейронный персептрон (рис. 6), нейроны которого имеют активационную функцию в виде сигмоида. В нашем случае x — это входы N1-N25, y — наши выходы, а то, что между ними, называется *скрытым слоем* и

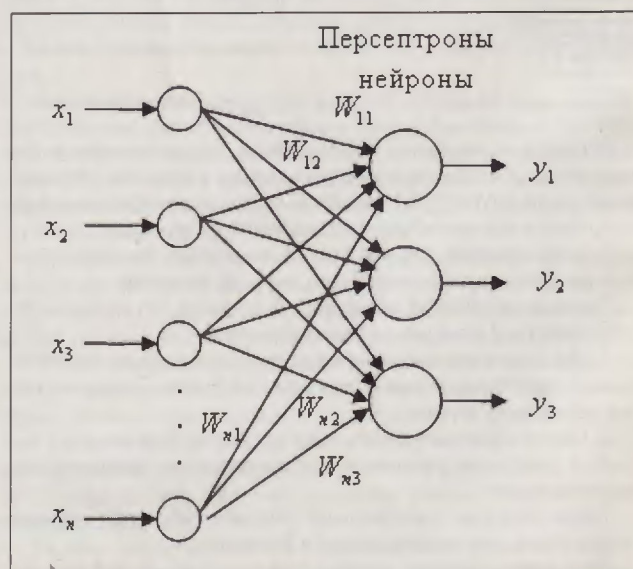


Рис.6

непосредственно выполняет процедуру обработки исходной информации.

Теперь нам на вкладке «Структура сети» необходимо определиться с тем, сколько слоев будет в нашей сети, и с тем, сколько нейронов будет в каждом слое. В книгах приведены формулы — правда, эмпирические — вычисления этих параметров, можно использовать их. Но есть одно очень простое правило, которое гласит, что в скрытом слое должно быть нейронов не меньше, чем во входном слое. А от себя я еще добавлю 5 нейронов (ну царь я или не царь?) и разобью все на два слоя по 15 нейронов. Наилучший результат, впрочем, можно получить только проведя серию экспериментов и сравнив результаты.

Теперь вернемся на закладку «Входы и выходы» и установим порог точности обучения в виде значения 0.01 — т.е. мы хотим добиться того, чтобы наша сеть распознавала наши буквы с вероятностью 99% (для нашего примера это реально, в других случаях придется экспериментировать).

Жмем кнопку «Создать» — и вот она, ИНС, уже создана, хотя еще абсолютно ничего не умеет делать.

Перед началом обучения можно еще поколдовать над предварительной настройкой сети.

Настройки действуют в пределах нейропроекта, сохраняются в файле нейропроекта и восстанавливаются при его чтении программой (рис. 7).

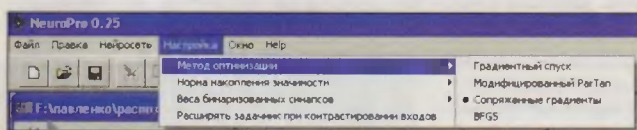


Рис. 7

Вот некоторые опции данного пункта меню:

✓ **Метод оптимизации** — выбор метода оптимизации для обучения сети. Из трех реализованных в настоящее время в программе методов (градиентный спуск, модифицированный Par Tan и метод сопряженных градиентов) при создании нейропроекта автоматически предлагается Par Tan.

✓ **Норма накопления значимости** — выбор нормы накопления градиента при подсчете показателей значимости, иначе говоря, показатель общей ошибки сети. При создании нейропроекта автоматически выбирается норма в виде суммы модулей.

В принципе, большего нам и не надо. Переходим к обучению. Познакомимся с меню «Нейросеть» (рис. 8):

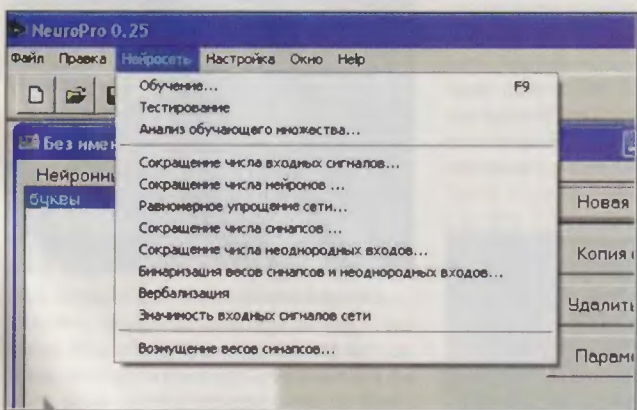


Рис. 8

- ✓ **Обучение** — обучение нейронной сети;
- ✓ **Тестирование** — тестирование нейронной сети;
- ✓ **Сокращение числа входных сигналов** — удаление слабозначимых входных сигналов;
- ✓ **Сокращение числа синапсов** — удаление наименее значимых синапсов сети;
- ✓ **Сокращение числа неоднородных входов** — удаление наименее значимых неоднородных входов нейронов сети;
- ✓ **Равномерное упрощение сети** — сокращение числа приходящих на нейроны сети сигналов до заданного пользователем;
- ✓ **Бинаризация весов синапсов сети и неоднородных входов** — приведение значений весов синапсов и неоднородных входов нейронов к значениям -1 и 1;
- ✓ **Вербализация** — генерация вербального описания нейронной сети;

✓ **Значимость входных сигналов сети** — подсчет и отображение значимости входных сигналов нейронной сети;

✓ **Возмущение весов синапсов** — добавление случайных поправок к весам синапсов сети.

На данном этапе это самый нужный нам пункт меню. Начнем сразу с обучения. Выбираем пункт «Обучение» и, затаив дыхание, ждем результатов.

Все оказывается очень просто — наша сеть обучилась за 5 шагов. Теперь мы можем провести тестирование сети. Правда, сейчас сеть протестирует себя примерами, на которых она обучилась, а это неинтересно. Поэтому домашнее задание: создайте еще одну таблицу, которая описывает те же буквы, которым мы уже обучили сеть, только непринужденно ☺ ошибитесь и поставьте где-то ненужные 0 или 1 — и посмотрите, как теперь запоет ваша сеть. Только не нужно ее учить, загрузите новую базу данных и сразу запустите ее на тестирование. И не забудьте, что количество полей в новой базе данных должно полностью совпадать со старой базой.

Результаты тестирования прекрасно сохраняются в файле *.txt и потом отлично открываются в Excel для дальнейшего анализа.

Еще один интересный пункт меню «Нейросеть» — это вербализация. Попробуйте посмотреть на вашу ИНС как на совокупность математических выражений. Картина не для слабонервных, но интересная.

Теперь вы умеете работать с пакетом Neuropro. Из личного опыта скажу, что другими пунктами меню либо не пользуюсь, либо пользовался, когда осваивал пакет, только для того, чтобы узнать, как это работает и для чего нужно. Но повседневно пользуюсь теми, о которых вам и рассказал.

Перейдем теперь к задаче прогнозирования.

Представим фантастическую ситуацию. К нам в руки попал неизвестный прибор. У него один вход и один выход. На входе

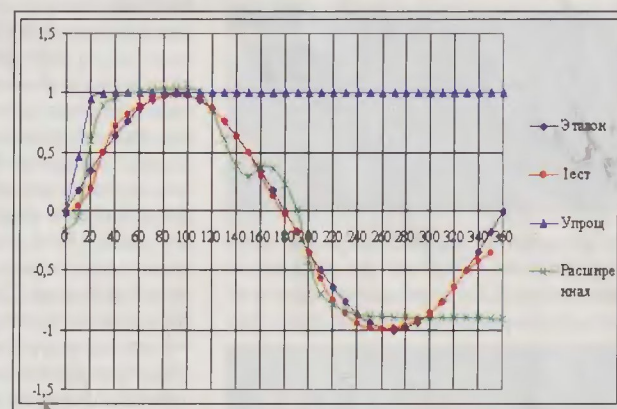


Рис. 9

Угол исх	Идеал	Прогноз сети	Сокр	Расш
0	0	-0,0058983	-0,00409	-0,17032
10	0,173648	0,04606868	0,458097	-0,04915
20	0,34202	0,183923	0,953008	0,598056
30	0,5	0,4964016	0,994223	0,890989
40	0,642788	0,7127841	1,001555	0,959053
50	0,766044	0,8175741	1,003854	0,991511
60	0,866025	0,8885833	1,004801	1,011293
70	0,939693	0,9406841	1,00524	1,024744
80	0,984808	0,9738798	1,005506	1,034036
290	-0,93969	-0,9158568	1,005871	-0,89378
300	-0,86603	-0,8561819	1,005872	-0,89522
310	-0,76604	-0,7719508	1,005876	-0,89636
320	-0,64279	-0,6436528	1,005881	-0,89729
330	-0,5	-0,5095974	1,005889	-0,89806
340	-0,34202	-0,4205304	1,005898	-0,8987
350	-0,17365	-0,3573426	1,005909	-0,89925
360	-2,5E-16		1,005923	-0,89972

Рис. 10

обозначен интервал 0–360. На выходе не написано ничего. Как можно исследовать этот прибор, узнать, какие функции он выполняет, если мы можем провести всего 5–10 экспериментов с

Окончание на стр. 45

Японский футбол

Сергей ШТЕПА aka Sir
red_imp@list.ru

Pro Evolution Soccer — достаточно знатная футбольная серия, истоки которой уходят в мир традиционно нелюбимых нами игровых консолей. Первые две части этого популярного продукта разошлись достаточно высокими тиражами, отчего японская студия Konami, хитро сощурив раскосый глаз на предстоящие барыши, занялась портированием третьей части своего творения на PC.

Игра получилась весьма неоднозначной. Были в ней достоинства, были недостатки, но как бы то ни было, выиграть схватку с FIFA ей не удалось. Основная причина, пожалуй, — халатность портирования: управлять виртуальными футболистами с помощью геймпада было невозможно, притом игра бегала слишком быстро даже на слабых конфигурациях, требуя от игрока реакцию Чилаверта и Кана. Нельзя не отметить и удивительную убогость графики: на *Pro Evolution Soccer 3* было просто противно глянуть, не говоря уже о том, что ни о каком ощущении реальности не могло быть и речи. Конечно, проработанный игровой процесс каким-то образом искупал эти проколы, но не настолько, чтобы можно было говорить об ошеломляющем успехе.

И вот, недавно на персональных компьютерах появился новый претендент на трон в жанре футбольных симуляторов. Неужели *Pro Evolution Soccer IV* сможет победить?

Разработчик-издатель: Konami
Жанр: футбольный симулятор
Системные требования: PIII — 700 МГц,
128 (256) Мб ОЗУ, 32 Мб видео



Помните, на что обращали внимание разработчики PES, выпуская очередные пресс-релизы? Правильно, на реалистичность. Игровой процесс вполне адекватен

специфике действа, творимого на грандиозных футбольных аренах всего мира. Возьмем, к примеру, известный по FIFA проход одним спортсменом через всю вражескую оборону, завершающийся точнейшим ударом в девятку либо перевесом через ошеломленного вратаря. Разве тут есть хоть толика реалистичности, разве это может произойти еще где-то, кроме как на полях виртуальных сражений? Разумеется, нет — потому сотрудники Konami решили усложнить игровой процесс, тщательно проработав скорость спортсменов, дабы те, владея мячом, не могли обогнать свободных защитников, находящихся в должной физической форме. Стремление преодолеть завесу несоответствия между виртуальным и настоящим футболом привело и к всеобщему «одряхлению» футболистов, ухудшению их навыков: нынче они быстро выдыхаются и после длинной пробежки отказываются нормально бегать, еле волоча ноги по зеленому полотну.

Играть нынче очень тяжело. Навыки, усвоенные благодаря FIFA, тут остаются невостребованными: лихие рейды одним футболистом или долгие перепасовки могут привести к плачевному результату — виртуальные оппоненты запросто перехватывают мяч и начинают контрнаступление. Поэтому нам приходится переучиваться, забывать о навыках, приобретенных в других симуляторах, и действовать абсолютно иначе. Выньте из затылка штекер, перезагрузите систему, забудьте о том, что было в прошлой жизни, — и начинайте играть.

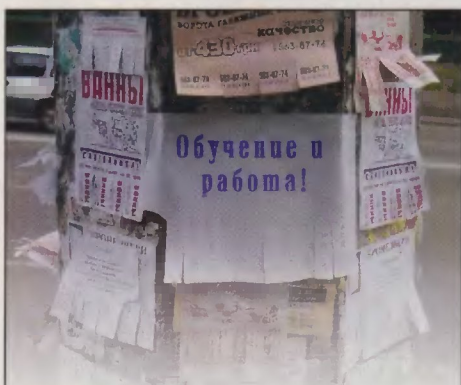


В графическом плане *Pro Evolution Soccer IV* можно расценить как рывок — правда, говорить о хорошем результате рано. Если в FIFA графика настолько качественна, что с первого взгляда едва отличишь виртуальный матч от телетрансляции, здесь все выглядит куда менее приятно. На 17-дюймовом мониторе особенно режет глаз картинка с разрешением меньше 1280x1024. Лица футболистов, как и раньше, абсолютно условные, не соответствующие прототипам. Звук здесь немногочисленный — шум толпы, свистки, скандирование... Все это до боли знакомо.

Впрочем, этому легко найти объяснение — настоящие спортсмены в PES 4 мало. Дело в том, что тут практически отсутствуют реальные команды, и все известные футболисты рассортированы по ним в хаотическом порядке. Только здесь можно встретить товарища Kiraly в качестве



О частых голах со штрафных тоже можно забыть. Теперь вам придется выбирать: ударить слабо, но точно, либо сильно, но неведь куда. О «стенке» тоже не стоит забывать: ее можно грамотно перевесить, заставив вратаря совершать сложнейший прыжок, а можно ударить в обвод игроков — но чтобы это сделать правильно, нужно очень долго тренироваться. Конечно, всегда можно отдать пас ближайшему товарищу по команде, чтобы тот развивал атаку.



У зв'язку з підвищеною зацікавленістю читачів!
Увага, акція!

Навчання Тренінги Працевлаштування

Для вас нова спеціалізована
рекламна рубрика!

ВД «Мій комп'ютер» запрошує до співпраці
фірми та організації,
що працюють у цих напрямках.

Спеціальні ціни на розміщення реклами

- 1/16 шпальти у виданні «МК».
- 1/8 шпальти у виданні «МіК».

Т./ф: (044) 455-4886, e-mail: reklama@mycomp.com.ua

Процессор AMD Athlon 64 3000+
Материнская плата ASUS K8V-X KT800
Оперативная память DDR DIMM 512Mb PC3200
Накопитель 160,0 GB Samsung SP1614N, 8MB, ATA133, 7200rpm
Накопитель DVD-ROM / CD-RW Sony CRX320E
Накопитель EDD
Видеокарта PALIT Radeon 9600PRO, 128MB DDR
Мультимедийная клавиатура, оптический мышь, килимок
Монитор 17" ViewSonic VE710S, TFT

5280 грн

КОРИФЕЙ

www.coryphae.ua
sale@coryphae.ua
т. (044) 492 7363

вратаря в клубе второго дивизиона, только здесь знаменитые футболисты играют бок о бок с какими-то аматорами — плодами воображения разработчиков.

Внутренняя механика матчей осталась практически прежней — да и что здесь можно изменить? Неужели правила можно улучшить, сделав их более точными? Потому готовьтесь к стандартному течению матча и массовым заменам по мере усталости игроков.

Здесьние поединки запоминаются надолго. Каждый пас, каждый удар требуют максимальной сосредоточенности, а найденная успешная комбинация кажется великим открытием. Она используется в дальнейшем для создания сложных тактических схем.



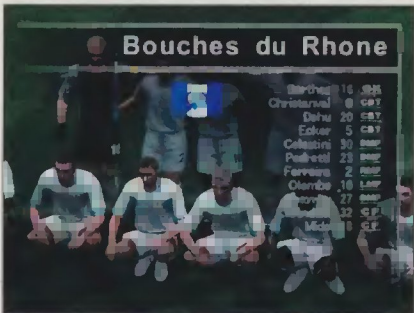
Режимов игры не так уж и много, но этого вполне хватает. Есть, как и раньше, отдельные матчи, сезон, тренировка (звучит, конечно, банально, но не пройдя ее, вряд ли стоит рассчитывать на успех в Pro Evolution Soccer IV) и, главное, мастер-лига — основной режим игры, который так понравился всем любителям футбольных симуляторов. Популярность последнего вполне объяснима — он наиболее масштабен, здесь игрок не просто проходит матч за матчем, но также занимается улучшением собственной команды, покупкой игроков, тонкой настройкой тактики и т.п. Для осуществления трансферов используются некие очки, выдаваемые за выигрыш матчей и прочие заслуги. Но накопить таким образом капитал, достаточный для создания Dream Team (команды мечты — прим. автора) не получится — вам необходимо сначала покрывать расходы на зарплату футболистам, и лишь потом заниматься куплей-продажей.

Интересен и тот факт, что нынче спортсмены могут изменять свои виртуальные характеристики по ходу сезона. Можно, конечно, стараться отдавать передачи одним и тем же ребятам, чтобы лучше их тренировать, но, как по мне, так поступать не стоит — все эти параметры практически ни на что не влияют, и вряд ли вы заметите существенную разницу между новичком и опытным футболистом, «раскачанным» до предела.

Уровни сложности сбалансированы достаточно неплохо. Первый, конечно же, не-

вероятно прост, выиграть на втором тоже очень легко, но уже на третьем появляются серьезные трудности. Соперники грамотно атакуют, бьют издали, четко защищаются и держат плотную оборону. Четвертый и пятый уровень еще более сложны: даже если вы многоопытный ветеран футбольных симуляторов, вас ждет скорее опыт поражений, чем побед. Открываемый за виртуальные очки шестой вариант сложности и вовсе потрясает: выиграть на нем практически невозможно. Хотя оппонент допускает немало мелких ошибок и порой дает совершать удары с очень хороших позиций, но вражеский вратарь здесь воистину непробиваемый. И если вы ухитритесь вколотить мяч в ворота столь сильного соперника, будьте готовы к потрясающе сильным и точным ударам издали, отбить которые ваш вратарь будет не в силах. Представляете, что чувствовали игроки вердерского «Бремена», проигравшие 7:2 в Лиге Чемпионов? Если нет — попробуйте сыграть против максимального сильного оппонента в PES. Тогда, я думаю, поймете.

У вас наверняка сложилось впечатление, что игра, скажем так, «тяжеловесна». Это ощущение трудно передать словами, его нужно почувствовать, вкиснуть, измельчить и пустить на язык, позволить рецепторам определить аромат, вкус, не такие, как у конкурентов. Если в FIFA ваши подопечные порхали, словно птички, здесь они кажутся уставшими, медленными и неуклюжими — но по крайней мере это более реалистично, нежели околительные бегуны за тридцать земель без каких-либо признаков усталости. Конечно, к этому нужно привыкать, зато ощущение футбола здесь отнюдь не бутфорное, как это было в некоторых футсимах, изданных Konami.



Несмотря на общую тенденцию, в PES IV есть и некоторые отступления от реализма. Почему, спрашивается, вратари свободно разгуливают в штрафной площадке, а судьи не присуждают свободный удар? Почему голкиперы никогда не ошибаются и не берут в руки мяч, посланный ногой сокомандника?

Как и многие другие игры, в первую очередь рассчитанные на приставочный

рынок, Pro Evolution Soccer IV имеет виртуальный магазин. Представьте себе: добиваясь определенных успехов, вы получаете за это очки, которые можно потратить на интересующий бонус. Их, конечно же, немного, но вполне достаточно. Не в пример богатейшему выбору форм и мячей в FIFA, здесь все достаточно скромно. Мячей мало, но это несущественно — во время игры вряд ли можно заметить



цветовые различия одного-двух пикселей на дисплее, которые, согласно задумке, отображают мяч. Зато в продаже есть новые виды камеры (жаль, что они практически не используются, — вид «от игрока» покрывает слишком маленькую область поля, а с высоты птичьего полета практически невозможно следить за игрой), дополнительный уровень сложности (только для настоящих маньяков!) и проч. Конечно, иногда в этот магазин заглядывать стоит в надежде увидеть что-нибудь интересное, но сказать, что эта фишка преобразует игру, нельзя — это очень существенный минус.

Вот и подошло время выводов. Знаете, мне очень тяжело сказать, что же лучше — FIFA 2005 или Pro Evolution Soccer IV. Понимаете ли, это не совсем идентичные игры, они рассчитаны на разные категории геймеров. FIFA прост, незамысловат, но очень интересен. PES IV тоже увлекает, но он более сложен, и, скажем так, более увесист. На форумах (пример — тот же www.mikportal.org/forum) до сих пор идут жаркие бои между приверженцами FIFA и PES. Прийти к единому выводу нельзя: кто-то японский футбол возненавидел, кто-то его обожествляет. Но вы ведь хотите знать мнение автора, да? Лично я в FIFA 2005 не играю, отвлекаясь поочередно то на Pro Evolution Soccer IV, то на UEFA Champions League 2004/2005. Первый я запускаю тогда, когда меня раздражает жажда тяжелых футбольных баталий, второй — когда мне искренне хочется простого, но интересного геймплея. В общем, итог очевиден. Однозначно, попробуйте Pro Evolution Soccer IV и сравните: может быть, игра вам не понравится, а может... а вдруг она создана специально для вас?

Поэтические кущи «Моего компьютера»

Перебивать поэта нельзя! Фраза, как вы могли заметить, получилась весьма символичная. Можно на эту тему долго и богато рассуждать. Но.

В данной ситуации она означает лишь то, что все возникшие при подготовке этой «Беседки» комментарии и ассоциации снесены в начало Беседки. Чтобы потом не мешать. Кому? Вам.

Итак, сейчас пара вступительных слов по теме.

Что оказывается: **стихи** — это самая классическая компьютерная сущность. Один Трурльв приятель говорил, что это особая словесная программа, написанная на языке эмоций (забавная случайность — приятель работает программистом, впрочем, чувствую, вы и не сомневались).

Почему? — спрашиваю его.

А потому, — отвечает, — что и то, и другое похоже по структуре; и то, и другое ценно только тогда, когда *работает*.

Как понять, что стихи работают? Да просто по таким признакам: если они заставят человека задуматься, включают какие-то механизмы работы Души, изменяют его. А еще помогут сделать то, что он давно собирался, но почему-то не решался или, наоборот, прикажут сказать себе: «Все! Так, как раньше, я поступать не буду!» Они могут и заставить улыбнуться — это тоже тонкая, не менее сложная работа.

Как стихи работают? Как взаимодействуют с вашей личной операционкой (той, что в вашей умняющей голове)? Пытаться это понять? Лучше не надо. К примеру, мы ведь не задумываемся, почему экзешник сам запускается? И ничего — работаем.

Но одно можно осознать однозначно: автор стихов каким-то таинственным образом компилирует строки в исполняемый Душой образ.

Так что если какая-то строка представится вам корявой, не спешите критиковать. А может, так надо было? Может, только так оно и работает. Если поставить в ваш компьютер процессор из чистого золота, будет ли он лучше работать? Так и тут — на все есть свой материал.

Поэтому не критикуйте авторов за стиль, за рифмы и метафоры, отложите в сторону измерители хореев и амфибрахий. Смирите ямбы своей строгой Души.

Просто почитайте и порадайтесь, что кто-то и так умеет. (А если чувствуете, что и сами способны, — добро пожаловать на наши страницы.)

Тема 1: Дмитрий. «Меня всегда интересовал вопрос — можно ли перевести на компьютерный язык чувства человека? Я попытался это сделать используя конструкции своего любимого языка программирования Python (все отступы в стихе, как в оригинале языка)».

Трурль

reader@mycomp.com.ua

«Привет, Трурль!!! У меня есть предложение к вашему журналу: СОЗДАТЬ ПОЭТИЧЕСКУЮ РУБРИКУ! Предполагаемое название: **Имеющий дар**. Ну, как идея?!» **Flywheel**

С этого момента Трурль стал откладывать в отдельную папочку поэтические послания читателей.

«Трурль!!! Помнишь, ты обещал, что одна из «Беседок» в скором времени будет поэтическая. Жду-жду... С надеждой, что это произойдет...» **Deilus**

С этого момента Трурль отложил переписку, открыл упомянутую папочку... и сегодня представляет вам ее избранное содержимое.

Модуль любви импортирую *
Функция с именем (пока неизвестная):

Таймер = запущен на полночь
Проверка = чувства на прочность

Цикл на двоих, итерации
Губы + руки — мысли в прострации
Стоп здесь ошибка:
Наверно, зациклились
С однообразием свыклись мы.
Все, выхожу... ничего не получится
Стоит ли снова и снова мучиться?

Тут комментарии байтами, пакетами, килобайтами

Просто и ясно, уродство тоже бывает прекрасно

Когда человеческое, когда... когда вечное...

А теперь самое главное

Функция с именем (значение старое)
Ложь = ничего не меняется
Правда = отсутствует или стесняется

Если себе я сегодня не верю

Если не знаю, с какою целью
Живу... существую абстракцией
Чьей-то интерпретацией...

Иначе не вырваться

Иначе хочу забыться я...

Тут комментарии, на перемычках свидания.

Теперь точно ясно, и красота бывает ужасной,

Когда пресная, когда... когда безобразно честная ...

Тема 2: Thinker

Интернет-свидание

Биты сливаются в байты
И мчатся по проводам,
Где-то висят порносайты,
Да только зачем они нам?

Я шлю поцелуй виртуальный,
Ты в ответ улыбаешься мне,
Ликует мой ум интегральный,
Что-то жжет в интегральной душе.

Снова биты сливаются в байты,
Чтоб словами стать для тебя,
Я пишу для тебя мегабайты,
Что хотелось сказать бы в глаза.

Во всемирной Сети паутине
Я нашел твой невидимый след,
И в моей повседневной рутине
Вспыхнул счастья невиданный свет!

Тема 3: Glucky

«Черный бумер»... нет — «Пень четвертый»

А у меня стоит компьютер дома на столе,

И оттого живу я всех счастливей на Земле.

Веб-камера, модем и Интернет,
И скуки у меня ни днем ни ночью нет.
Когда по рынку-радио в субботу я иду,
Мне софт купить все предлагают на ходу.
А у меня самой резак в системнике стоит,
И полка вся моя болванками блестит.

Ведь у меня есть пень четвертый — рульный и крутой.

Модемец Зухель — доступ в сетку скоростной.

И Radeon видяха, полгектара DDR.
Винт Barracuda, DVD — рекордер.

Пень четвертый, пень четвертый
На столе библикает;
Пень четвертый, пень четвертый
Радость превеликая;
Пень четвертый, пень четвертый
Клава, мыша и модем;
Пень четвертый, пень четвертый
Ой, пропала я совсем.

А я девчонка так себе и не красавица,
Зато PC мне юзать ой как нравится.
И парни в гости набиваются ко мне,
Видать не только дело тут в четвертом пне.

Прикольно то, что сам умеешь ты создать,
Чтоб было всем о чем потом порассказать.

Неважно, что за комп есть дома у тебя,
Несложно делать то, что делаешь любя.
P.S. Как оригинал — тупой и хвастливый, такая и переделка что-то получилась...
Хотя, честно сознаюсь — у меня комп, конечно, послабее... Но ведь мечтать не вредно? (Особенно про DVD-резак ☺).

Тема 4: Таинственный незнакомец

В один прекрасный день,
Когда был дождь и сильный град,
Ко мне в компьютер через Нет

Пробрался вирус — гад.
Такой себе малюсенький,
Никто его не замечал,
Пока он в моем компе
Все файлы не сожрал.

Эй! Доктор Веб,
Ну хватит уже спать,
Тут червячок завелся у меня,
Ну, надо бы спасать.

Ну что ты смотришь на меня
И глазками моргаешь,
Иди и разберись ты с ним...
...Как, ты его не знаешь?!

Эй, не шути ты так со мной,
Вчера же обновление дал...
Смотри, что делает червяк,
Мои экзешники пожрал.

Что?! У Касперского спросить,
Ты думаешь, он мне поможет?
Ах ты предатель, вот ты как.
Ладно, смотрим, что тот сможет.

Касперский, говорят, ты лучший,
Сходи, а? Посмотри ты, что да как?
Кто беспорядок там развел?
Откуда этот весь бардак?

Что говоришь?.. Их больше ста!!!
И ты не знаешь, кто такой...
Что? Ты не в силах мне помочь,
Чтоб выпили за упокой?

Кого ты хоронить собрался?
Систему? Ты в своем уме!!!
Ну неужели ты не в силах?
...Спасет лишь только FORMAT C:?

Тема 5: Undsoft

На материнке снег и иней,
Сосульки белые звенят,
И коркой льда покрыт он синей.
Ах, новый кулер у меня!

Тема 6: VladFox

Курсовая по логистике

Что лучше может быть логического лога,
Наполненного байтами до края?
Лишь на Дельфах написанная прога
Да цвет сирени на расцвете мая...

Что может быть дождя грустнее,
Когда средь лета наступает осень?

Лишь под NT, когда экран синее
И душу холодит эта немая просинь...
Что может возбуждать сильнее,
Чем месяца конец, чем сумасшедший

день?

Когда от клавиш пальцы аж немеют
И голова под ночь тупа как пень.

Когда натянутые нервы
Всю скуку жизни убивают,
Минуты ж — словно жены-стервы —
Под тик часов все убегают.

Когда проклятые скрипты
Ругаются еггот-ным матом,
Когда во всем виновен Ты,
И взгляд начальства — залп из авто-
мата.

...Но небо кажется синей,
И звезды блещут, как с похмелья,
Когда под утро оторвешься
от Вин-ей,
Грузя в сознание жизнь и свое место
в ней,
Бредя домой, к своей постели...

Тема 7: SereDon

«Размышлизмы»

Я демо-версию скачал.
Прикольная вещица.
Приятна глазу, и мозгам,
Расслабиться дает.
Почем игрушка, господи?
Позвольте прицениться.
15 баксов?? Вот облом!
Так дело не пойдет.
Схожу я лучше в Интернет,
И кряков там нарою,
Или куплю на рынке диск
С похожей игрой.
На право авторское я
Глаза слегка закрою.
Возможности с желанием
Расходятся порой...
А вдруг я честный человек,
То что мне делать надо:
Ругать зеленый виноград,
Как в басне той лиса,
Иль просто стебель перегрызть
И получить награду,
И смачно хрумать сладкий плод,
От радости урча?
Вот так в мучительной борьбе
Расту я над собою.
С цивилизованным житьем

Уже согласен я!
Чтоб каждый похвалиться мог
Лишь честною игрою,
Ценя достойно труд людей:
Его, тебя, меня!

Тема 8: Spider

Нервы истерзаны, ночи бессонные,
Дни пролетают несогласованно.
Все, что я думаю, словно в тумане,
Словно в каком-то странном романе.

Но ведь не пишут романы про это,
Странно: об этом ведь знает пол-
света...

Я без тебя не найду свое счастье,
И не хочу я с тобою прощаться.

Ты мой единственный, ты мой герой.
Правда, бывает, глючишь порой.
Что же мне сделать, что же сказать,
Чтоб перестал часто ты зависать?

Может, мне с бубном кругом поша-
мантишь?

Не-е, материнку ведь так не обманешь:
То ли питание, то ли усталость,
То ль, как назло мне, «в корне» сло-
малась...

Тема 9: AlexX&Ihor

Жила-была одна ОСа...

Power давим, комп пищит,
Винт ругается, жужжит.
BIOS грузит главный вирус,
Называется он — Windows.
Что же выдаст нам Винда —
Нет порта иль нет компа?
Windows грузится не быстро,
На экране пока чисто.
Вот проходит два часа,
Загрузилась Винда.
Выдает она ошибку:
«Кошка съела Вашу мышку,
«Made in подвал» дисплей,
Keyboard Ваш не Plug&Play,
Нет драйвера на шину...»
Вновь врубою я машину,
Снова BIOS грузит вирус
Под названием Винда,
Лучше я поставлю Lindows,
Ну а Windows — никогда!

Тема 10: Катя

Если в Интернете время кончилось,
То не вздумай кончиться и ты!

▲ Окончание. Начало на стр. 39–41

ним, после чего он сгорит? Задача утрирована, но как пример для обучения, по-моему, очень даже ничего. Такой вот НЛО-вский прибор попал к нам в руки.

Естественно, прибор моделируем мы сами. Я предлагаю, чтобы входами прибора были градусы, а выходы — это значения синуса угла, измеренного в градусах.

Для этого создаем исходную таблицу, которая просчитывает нам синус углов от 0 до 360 с шагом в 10 градусов. После чего наудачу из этой выборки тянем 6 и 10 примеров. Теперь в первом случае обучаем нашу нейронную сеть на 6-ти примерах, которые как бы описывают результат тестирования прибора. После того, как сеть обучена, тестируем ее при помощи «идеальной» выборки. То же проделываем для сети, которая обучилась на 10 примерах. И ее также тестируем на идеальной выборке.

Полученные результаты смотрите на рис. 9, 10.

Проведенный эксперимент показывает, что при моделировании работы прибора ИНС, обученной на 6-ти обучающих примерах (синяя линия на графике), коэффициент совпадения с «идеальным» описанием прибора составил ~0.02, т.е. результаты совпали очень плохо. А на десяти обучающих примерах (зеленая линия) совпадение практически полное. Вся пред- и постобработка данных проходила в Excel, только обработка результатов проходила в среде Neuropro, при этом параметры сети были очень похожи на те, которые мы рассмотрели выше: в скрытом слое было 2 слоя по 10 нейронов с точностью обучения 0.01.

Да, можно говорить о качестве выбора примеров обучения и корректности постановки задачи вообще.

Но главное было показать, что сеть умеет делать прогноз. При этом она может ошибаться, и это нужно учитывать при работе.

А самое главное — немного настойчивости + Neuropro + Excel + ваши светлые мысли помогут вам получить тот результат, который вы хотите.

Маленьке місто.
Великий світ.



Не має значення, наскільки мале або далеке Ваше рідне місто - завдяки доступу в Інтернет та процесору Intel® Pentium® 4 з технологією HT, на базі якого працює ПК **artline™h**, Ваша сім'я отримає усі переваги новітніх технологій. Відкрийте для себе цілий світ - де б Ви не мешкали.

artline

персональні комп'ютери

- Якість підтверджено сертифікатом ISO 9001
- Виробництво серійне та під замовлення
- 30 місяців гарантії

9% знижки на ПК пред'явнику реклами

TechnoPark

Київ, вул. Солом'янська 1, 9 пов.
тел.: (044) 238-8990, 238-8999

238-8990



**з 1 квітня
по 31 травня**

Кіно Манія

від Самсунг!

ВСЕУКРАЇНСЬКА АКЦІЯ!

Придбайте будь-який ноутбук, LCD-монитор, принтер або багатофункціональний пристрій Samsung та виграйте:



Компакт-диск



Один з 600 цифрових
фотоапаратів Samsung



Один з 1000 DVD-плеєрів
Samsung

І найголовніше! Всі учасники акції мають шанс виграти одну з 3-х поїздок для двох осіб на Венеціанський кінофестиваль 2005!

Про детальні умови дізнайтеся в магазинах-учасниках акції.

З Samsung мрії здійснюються – як в кіно!

Інформацію про магазини та умови акції Ви можете дізнатися за телефоном інфо-служби Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)

www.samsung.ua



SAMSUNG