

МОИ КОМПЬЮТЕР

#38

38 (417)

18.09-25.09.2006



#Интернет-сервисы Заработок в Интернете: телеработа

Основываясь на собственном опыте и знаниях, поможем ищущим заработок в Интернете. В этой статье представлены терминология, сайты-работодатели, принципы составления резюме



#Софт-гардероб Цифра в фокусе. Перевоплощение

Сегодня изучаем утилиты для продвинутого редактирования цифровых фотоснимков – наложения текста и рамок на фотографии, раскрашивания черно-белых фото, создания фото-шаржей... и много чего еще интересного

стр.32

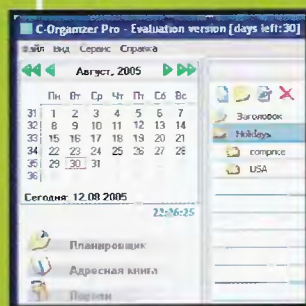
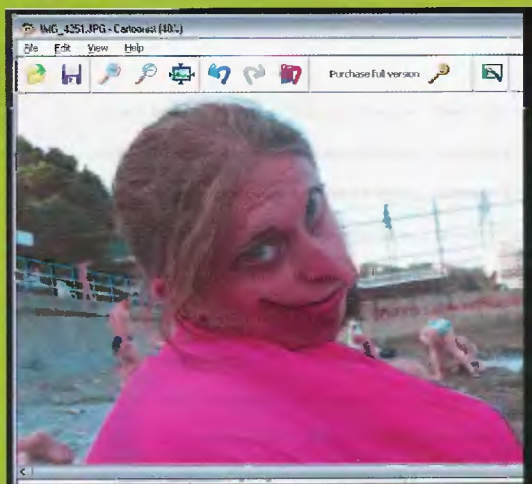
#Самостройка Карамба, коррида и черт подери

Игры линуксоидов: сегодня укрощаем SuperKaramb'y, замечательную программу для расширения возможностей графического интерфейса KDE, позволяющую увеличивать интерактивность Рабочего стола до невиданных высот

26

#Софт-гардероб Организуй свои дела

Как мы можем облегчить жизнь современного занятого человека? Для этого нужно помочь ему выбрать удобную программу-организатор. Смотрите обзор полезнейшего софта!



ПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС

35327



Edifier

www.edifier.com.ua

только самые лучшие звуковые решения

ISSN 1819-8708



9 771819 870009



уяви ідеальний ноутбук для роботи та розваг

Ноутбук Samsung R65 на базі мобільної технології Intel® Centrino® Duo – єдине рішення для багатьох завдань. Потужний двоядерний процесор дозволяє вам встигати більше, а також дарує справжню насолоду від музики, відео та ігор.



R65

- Мобільна технологія Intel® Centrino® Duo:
 - Процесор Intel® Core™ Duo (1.66 або 2 ГГц)
 - Набір мікросхем Intel 945
 - Безпроводний зв'язок Intel® PRO/Wireless 3945 Network Connection 802.11 b/g
- 15" XGA або SXGA+ High brightness & Glare LCD
- Пам'ять 512 або 1024 Мб, макс. 3 Гб
- Жорсткий диск 80 або 100 Гб, 5400 об/хв
- Відео Nvidia GeForce Go 7400 GDDR3 256 Мб з TurboCache

- Super Multi Drive
- 4 USB 2.0, IEEE1394, 1 Type II PC card, PCI-Express Card, RJ11, RJ45, SVHS, SIO, Headphone-out (підтримка оптичного SPDIF), Dock port, HD-audio
- «6 в 1» зчитувач карт MS, MS Pro, SD, MMC, HS MMC, XD
- Bluetooth 2.0 EDR, IrDA
- Windows XP Home або Pro
- Програвач AV Station Premium, AV Station Now
- Вага 2.7 кг, товщина 30.7~35.9 мм

Інфо-служба Самсунг Електронікс: 8-800-5020000
(дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 38,
18.09.2006. Тираж: 20 500.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

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

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.

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

© «Мой компьютер», 1998–2006.

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

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Железный редактор: Олег Федоров.

Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китаева, Данил Перцов.

Верстка: Дмитрий Василенко.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

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

Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк

Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.

Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.

Офис-менеджер: Тамара Задворнова.

Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можжев.

Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.

Экспедирование: Михаил Ковальчук.

Разработка Web-сайта:

© студия «J.K.™Design».

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (vacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

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

Печать: Типография ТМ «Мандарин»,

ТзОВ «Видовничка група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)

Зак № 3050

Печать обложки: Типография «День Печати»

тел.: (044) 559-2655

Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01	Иван БОРА Заработок в Интернете: телеработа Как найти работу в Сети? стр. 12-13	01
02	Виталий КЛЕЦКО Hi-Fi в массы! Еще один взгляд на выбор акустики для дома. стр. 14-19	02
03	Олег ФЕДОРОВ ATI нашел Compass Compass получил статус эксклюзивного дистрибьютора ATI в Украине. стр. 20	03
04	Ocelot Фотомарафон Начинаем цикл обзоров фототехники разных производителей. стр. 22-25	04
05	Сергей ЯРЕМЧУК Карамба, коррида и черт подери SuperKaramba — программа для создания интерактивных приложений. стр. 26-27	05
06	Олеся ШАДНАЯ Организуй свои дела Программы для управления личной информацией. стр. 28-31	06
07	Сергей УВАРОВ Цифра в фокусе. Перевоплощение Утилиты для редактирования цифровых фотоснимков. стр. 32-34	07
08	Сергей УВАРОВ Полезная софтинка. Выпуск 87 Обновляем Windows и кодируем DVD стр. 35, 39	08
09	Надежда БАЛОВСЯК Excel во всем великолепии Работа с большими таблицами, автозаполнение, защита листов. стр. 36-37	09
10	Вячеслав КЛИМЕНКО Минимальный МАХимум BlitzMAX — специальный язык для игстроения. стр. 38-39	10
11	Кирилл СИМОНОВ aka WINsoft Как нам обустроить Ньюку? Создаем архив софта с помощью PHP-Nuke. стр. 40-41	11
12	Bloodbyte Сокет-контакт Програмування сокетів на Delphi. стр. 42-43	12
13	ТРУРЛЬ Беседка «Моего компьютера» Обстоятельные письма. стр. 44-45	13

ИНТЕРНЕТ

Скоро-скоро
100 миллионов

По состоянию на 31 августа 2006 года в Интернете насчитывалось 98 854 877 сайтов, что на 4.2 млн больше, чем месяц назад. Аналитики компании *Netcraft* отмечают, что с июня текущего года в Сети начался и до сих пор продолжается необычайно высокий рост количества сайтов. Рост, по мнению экспертов *Netcraft*, обусловлен двумя причинами: во-первых, популярностью сервисов, предоставляющих место под персональные дневники, а во-вторых — накаляющейся битвой между *Google* и *Microsoft* в сфере онлайн-новых сервисов. По-прежнему очень популярен бесплатный сервис *Windows Live Spaces*, за месяц прибавивший 1.3 млн новых пользователей. Аналогичный сервис *Google (Blogger.com)* за месяц прибавил в 3 раза меньше — всего 459 тыс. аккаунтов, пишет *bybanner.com*. Также заметное влияние на общее количество сайтов оказывают бесплатные хостинговые сервисы, постоянно привлекающие новых пользователей. За первые пять месяцев в среднем прибавлялось по 2.75 млн новых хостов в месяц, однако начиная с июня их количество удвоилось, достигнув отметки в 5.4 млн хостов. Вместе с тем аналитики подчеркивают, что увеличился поток удаляемых из сети сайтов, и в первую очередь это происходит потому, что заканчивается срок регистрации домена или договора с хостинг-провайдером. Статистически сейчас количество сайтов на бесплатных хостингах превышает количество платных сайтов, однако качество и уровень этих сайтов настолько различаются, что сравнивать их между собой аналитики считают неверным. По состоянию на конец августа всего в Сети насчитывалось более 98 млн хостов, из них активными (т.е. с периодическими обновлениями данных) была ровно половина — 49 млн. Среди двух основных web-серверов *Apache* и *Microsoft IIS* распределение сайтов за август 2006 года почти не изменилось. *Apache* потерял 0.9%, в то время как *IIS* набрал 1.1%. Таким образом, на *Apache* сейчас приходится 62.52% сайтов (57.9 млн), а на *IIS* — 30.13% (27.9 млн), две другие платформы *Zeus* и *Sup* удерживают по 0.56% (521.7 тыс. сайтов) и 0.37% (344.9 тыс. сайтов) соответственно.

Источник: *CNEWS*

Радикальный Rambler

Вполне вероятно, что известный российский поисковик-каталог *Rambler* меняет технологическую платформу. *Rambler* приобрел лицензию на использо-



вание нового поискового механизма норвежской компании *Fast Search & Transfer*.

По мнению участников рынка, российский интернет-холдинг собирается предложить новый вид поиска — по мультимедийному контенту. По условиям договора, *Rambler* будет выплачивать норвежскому партнеру лицензионные отчисления в обмен на право использовать пакет программ *Fast Enterprise Search Platform (Fast ESP)* и техническую поддержку. Сумму контракта и размер отчислений компании не комментируют. Технология *Fast* — одна из самых старых. В списке клиентов *Fast Search & Transfer*, использующих ее системы поиска, значатся такие гиганты, как *TeliaSonera*, *Time Warner*, *Nissan*, *Deutsche Telekom*. В последнее время *Rambler* интересуется социальными интернет-сервисами — например, он создал сервис онлайн-дневников *Рамблер Планета*, а летом приобрел сайт знакомств *Damochka.ru*. На сей раз речь может идти о запуске поиска мультимедийного контента — видеоклипов, фотографий, дневников и даже музыки, предполагает гендиректор *Mail.ru* Дмитрий Гришин. По его словам, *Mail.ru* не изучала особенности поискового механизма *Fast*. Но раз *Rambler* не хочет адаптировать под новые проекты уже имеющиеся технологии, скорее всего, *Fast* имеет дополнительные функции: например, позволяет проводить поиск по определенным группам файлов или индексировать ресурсы зарубежной части Интернета, размышляет Д. Гришин. Неясно, однако, почему для этих целей нельзя было приспособить собственный поисковый механизм, удивляется управляющий партнер компании «Ашманов и партнеры» Игорь Ашманов. Возможно, *Rambler* приобрел не только технологию, но и некие базы данных, предполагает он. По словам гендиректора «Рамблер Интернет Холдинга» Дениса Калинина, лицензируемые у *Fast* технологии будут использованы для построения новых поисковых продуктов, в частности, вертикальных и мультимедийных поисковых сервисов на портале *Rambler*. О замене поискового механизма *Rambler* на другую технологию речи не идет, утверждает Д. Калинин.

Источник: *Internet.ru*

AJAX приходит в бизнес

Известный деловой журнал составил рейтинг лучших web-приложений для малого бизнеса. Всего в рейтинге шесть категорий, в большинстве из них лидерами стали продукты компании *Google*. В категории *Календари* (органайзеры) лучшим, по мнению *Forbes*, оказался *Google Calendar*. Его главной отличительной чертой названа простая и удобная работа с календарями других пользователей. Авторы обзора называют и недостатки приложения — отсутствие синхронизации с *Outlook* и КПК. Второе место в номинации занял календарь *30 Boxes*. Также отмечены *CalendarHub* и *Kiko*. Последний вполне мог бы претендовать на победу, если бы не был недавно выставлен на продажу. За право стать лучшим почтовым web-интерфейсом «сражались» сервисы *Google*, *Yahoo!*, *AOL* и *Microsoft*. Несложно до-

гадаться, что лучшим оказался *Google Mail*. Второе место занял *Yahoo! Mail*, так как он лишь недавно был переведен на *AJAX* и предоставляет «всего» гигабайт места для почты, а не 2.5 Гб, как сервис-победитель. Благодаря своей простоте и новизне не смог получить призового места и *Windows Live Mail*. *AOL Mail* также ничем не привлекла *Forbes*. Лучшее всего занимается «управлением информацией» (так называлась категория) программа *Google Notebook*. По мнению журнала, лидером ее делает встроенный механизм поиска и возможность поделиться своими записями с другими пользователями. Второе место досталось платной программе *Backpack*. Также отмечены *Voo2do* и *TimeTracker*. В номинации *Электронные таблицы* первое место занял тоже продукт *Google*, но уже с оговоркой. Авторы отмечают две лучшие программы — *Google Spreadsheets* и *Zoho Sheet*. Обе программы хороши, но первая может сохранять таблицы лишь в *XLS* и *CSV*, а вторая не позволяет нормально работать над одной таблицей нескольким пользователям. В итоге *Google Spreadsheets* признана лучшей для тех, кому надо редактировать таблицы сообща, а *Zoho Sheet* — для тех, кто будет заниматься этим в одиночестве. Среди прочих программ отмечены *Num Sum* и *iRows*. Нешуточная борьба в душе обозревателей *Forbes* развернулась и в категории «веб-топов» (рабочих столов в онлайн). В результате они отдали первое место двум программам — *Pageflakes* и *YouOS*. При этом отмечается то, что все веб-топы по-своему интересны, и здесь вообще лучше было обойтись без побежденных и победителей. Кроме того, авторы сомневаются в реальной необходимости подобных программ, называя их лишь интересными игрушками. Среди «игрушек» названы: *Goowy* (второе место), *Protopage*, *Windows Live*. И наконец, текстовые процессоры. Здесь выбор был легким — сразу отпали *ajaxWrite* (работает только с *Mozilla*) и *Writeboard* (напоминает *DOS*-редакторы 80-х). На втором месте оказался *Writely*, который купила *Google*, но пока еще не привнесла в него существенных изменений. Лучшим оказался *Zoho Writer*, и потому не по остаточному принципу. Это мощный текстовый процессор, поддерживающий совместную работу над документом, множество форматов файлов, к тому же корректно экспортирующий документы в *HTML*.

Источник: *Вебпланета*

Источники:

CNEWS: www.cnews.ru

Вебпланета: www.webplanet.ru

Internet.ru: www.internet.ru

ПРОГРАММЫ

7 лет за пиратство

Семь с лишним лет тюремного заключения получил 27-летний пират Натан Петерсон (*Nathan Peterson*) из Лос-

Анджелеса. Молодой человек продавал на своем сайте *iBackups.net* программные продукты производства *Microsoft* и *Adobe* по цене ниже себестоимости и в конце концов попал в лапы ФБР. Почему спецслужбы не могли схватить Петерсона в течение целых двух лет (сайт работал с 2003 по 2005 годы), никто до сих пор не знает. Также нет данных и о том, каким именно образом злоумышленнику удавалось приобретать программы для последующей перепродажи их с огромной скидкой (не исключено, что он был обычным кардером и покупал ПО с помощью ворованных номеров кредитных карт, то есть покупки ему ничего не стоили). Однако суд постановил, что хакер должен не только отсидеть в тюрьме 87 месяцев, но и расстаться со своим имуществом — домами, автомобилями и катером, пишет AP. Натан Петерсон в ходе процесса признал свою вину, а курировавшие процесс должностные лица сообщили, что дело стало одним из самых крупных в своем роде — столь массовой продажи незаконно добытых программ в Сети еще не наблюдалось.

Источник: *Вебпланета*

Vista — каждому

Корпорация *Microsoft* начала широкомасштабное тестирование первого релиз-кандидата операционной системы *Windows Vista*. Распространение *Windows Vista RC1* среди ограниченного числа тестеров началось 1 сентября. Позднее корпорация сообщила о намерении предоставить доступ к релиз-кандидату подписчикам сетей MSDN и TechNet, а также участникам программы предварительного ознакомления *Windows Vista Customer Preview Program (CPR)*. На днях корпорация *Microsoft* начала регистрацию новых участников программы CPR. Пока получить код для установки и активации *Windows Vista RC1* можно только из Соединенных Штатов, однако в течение ближайших недель такая возможность будет предоставлена и жителям других стран. На сайте *Microsoft* отмечается, что первый релиз-кандидат *Windows Vista* может быть ус-

тановлен тремя способами. Допускается «чистая» установка, в процессе которой данные на жестком диске будут уничтожены. Кроме того, можно произвести обновление операционной системы *Windows XP* или второй бета-версии *Windows Vista*. В последнем случае перед установкой необходимо загрузить все обновления с web-узла *Windows Update*. В настоящее время *Microsoft* предлагает загрузить 32-битную и 64-битную версии *Windows Vista RC1* на английском языке. По завершении загрузки файл ISO нужно записать на DVD-диск. Анонс корпоративных вариантов *Windows Vista*, как ожидается, состоится в ноябре нынешнего года.

Источник: *Компьюлента*

Мастер Pinnacle

Корпорация *Avid Technology, Inc.* объявила о том, что подразделение потребительских решений — *Pinnacle Systems, Inc.* — выпустило новую версию (10.6) лидирующих на рынке продуктов серии



Pinnacle Studio, позволяющих легко и быстро создавать высококачественное видео в формате HD, также упрощена подготовка видео для публикации в Интернете. Среди улучшения линейки *Pinnacle Studio*:

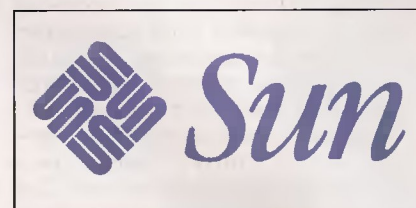
- ✓ оптимальная обработка HD, поддержка любых широкоэкранных дисплеев;
- ✓ новые средства для управления файлами и сценами, которые генерируются при захвате с цифровых устройств, таких как фотокамеры, видеокамеры с жестким диском или с записью на DVD и т.п.;
- ✓ повышенная стабильность работы, уровень надежности соответствует категории профессиональных видеомонтажных систем;

✓ последняя версия *Pinnacle Studio* содержит множество значительных усовершенствований, которые важны для современных потребителей, также имеется и неплохой задел на будущее. Поскольку выход *Microsoft Vista* состоится в самое ближайшее время, *Studio* уже удовлетворяет всем требованиям новой ОС. Линейка *Pinnacle Studio* включает в себя следующие продукты: *Pinnacle Studio*, *Pinnacle Studio Plus Titanium Edition* и *Pinnacle MediaSuite Titanium Edition*.

Источник: *iXBT*

Кофе в полном шоколаде

Корпорация *Sun Microsystems* объявила об общедоступности инсталляционной программы, включающей инте-



рированную среду разработки *NetBeans* и сервер приложений *JBoss*. Новая инсталляционная программа доступна для ОС *Solaris*, *GNU/Linux*, *OSX* и *Windows*. Выступая в качестве главного спонсора проекта разработки IDE *NetBeans* с открытым исходным кодом, корпорация *Sun Microsystems* в сотрудничестве с компанией *JBoss*, подразделением *Red Hat*, создала инсталляционный пакет, объединяющий интегрированную среду разработки *NetBeans* и сервер приложений *JBoss*. Теперь разработчики смогут устанавливать сразу две этих системы в ходе одной инсталляции и немедленно приступить к созданию приложений *Java EE*.

Источник: *iXBT*

Урежьте, маэстро

Вышла новая версия *MagicScore Maestro*, профессионального нотного редактора, предназначенного для музыкантов, преподавателей, студентов и всех, кто любит музыку. *MagicScore*

ПОДПИСКА - 2006

Подписаться на «Мой компьютер» можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327.

Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: 1 месяц - 12,05 грн, 3 месяца - 35,9 грн, 6 месяцев - 71,20 грн, 12 месяцев - 141,90 грн

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.ukrpresse.kiev.ua.

Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

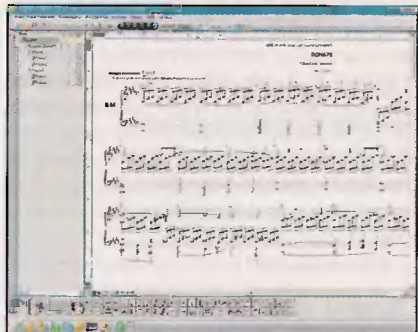
Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165
Днепропетровск
Керхурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Цяндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
ММ (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
Черновозград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

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

Maestro — это нотный редактор с широкими возможностями создания, редактирования и воспроизведения му-



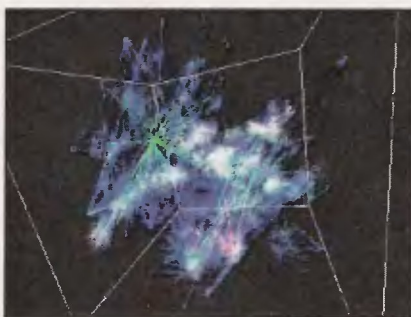
зыки. Многочисленные способы ввода партитуры — с помощью виртуальной клавиатуры и виртуального гитарного грифа, с внешнего MIDI-устройства. MagicScore предоставляет разнообразные способы редактирования партитуры. Пользователь с помощью системы воспроизведения нот может прослушать как партитуру в целом, так и отдельные партии инструментов. Для более тонкой настройки воспроизведения эффектов и динамики в программе есть специализированный редактор, позволяющий работать непосредственно со звуком MIDI, а также редактор, управляющий громкостью звучания. Печать с предварительным просмотром предоставляет возможность увидеть, как произведение будет выглядеть на бумаге. Довольно мощная и удобная система навигации позволяет работать с данными партитуры без лишних затрат времени и сил. Наличие экспорта партитуры в графические форматы (BMP, JPEG, GIF, WMF) в сочетании с возможностью дополнять партитуру рисунками и комментариями облегчают подготовку рефератов, буклетов, сборников и книг. Программа также может работать с файлами MIDI и Караоке. Многие пользователи по достоинству оценили такие возможности программы как работа с аккордами, расширенным набором символов для ударных инструментов, микротональные функции и пр.

Для русскоязычных пользователей предусмотрены специальные цены, которые намного ниже цен для зарубежных покупателей. Программа стоит в России 990 рублей, такие цены делают программу доступной для всех, кто желает иметь качественный нотный редактор. Для учебных заведений предусмотрены значительные скидки. Также есть версии *MagicScore Classic* и *MagicScore School*.

Источник: iXBT

Linux-видеоарт

Во Всемирной сети появились достаточно необычные анимированные ви-



деоролики, показывающие динамику развития кода ядра операционной системы Linux. Каждый кадр видеороликов представляет собой, казалось бы, беспорядочный набор разноцветных линий, пятен и точек. Однако все без исключения элементы на изображении привязаны к коду открытой операционной системы. Так, например, вспышки желтого цвета символизируют изменение размеров файлов ядра ОС, а зеленое «дерево» соответствует структуре директорий. Желаящие могут просмотреть трехмерную анимацию развития ядра Linux от версии 1.2.0 до 2.4.1. Ролики доступны в формате MPEG с разрешением 320x240 и 384x288 пикселя. Посмотреть можно здесь: perso.orange.fr/pascal.briset/kernel3d/120-241s.mpg.

Источник: Компьюлента

Источники:

Вебпланета: www.webplanet.ru

iXBT: www.ixbt.com

Компьюлента: www.compulenta.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Бойтесь латвийцев, лаптопы возящих

Оригинальный способ применения компьютерного оборудования изобрел житель Латвии. Недавно на железнодорожном пункте пропуска «Посинь» на латвийско-российской границе в поезде Рига-Москва был задержан 44-летний гражданин Латвии. При проведении таможенного контроля сотрудники СЗТУ решили осмотреть ноутбук мужчины. Внутри CD-привода они обнаружили полистироловые пакетики с веществом светло-зеленого цвета весом 10.90 гр. и веществом розового цвета весом 31.50 гр. После проведения экспресс-анализа выяснилось, что это, соответственно, марихуана и МДМА («экстази»). По информации пресс-службы СЗТУ, уже не первый раз контрабандисты пытаются провезти запрещенные вещи в корпусе компьютеров. Статистику таких преступлений таможня не ведет. Однако в последнее время, по словам сотрудников российской таможни, подобные случаи участились. Именно в связи с этим работники СЗТУ регулярно проверяют провозимое «железо».

Источник: CNEWS

Немецкая кузница

По словам директора по производству дрезденских заводов AMD *Торальфа Гюльднера* (Toralf Guelndner), компания была готова начать выпуск продукции по 65-нм технологии в июне текущего года, в сентябре производство идет уже полным ходом, а в октябре следует ожидать массовых отгрузок чипов, изготовленных по новому для компании технологическому процессу. Предполагалось, что полный переход на выпуск 65-нм продукции AMD завершит к середине 2006 г. Кроме того, Гюльднер заявил о том, что компания уже создала первые тестовые 45-нм чипы и ведет работы по освоению 32-нм и 22-нм норм. Впрочем, с гораздо бо́льшим энтузиазмом Гюльднер говорил о постепен-

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 «Сэт книги», ул. Келецкая
Моток на углу Коцбинского и Ленинградской

Днепропетровск

Кiosки «СВ-почта»

Донецк

Кiosки «Совзпечать»
Магазин «Ипр прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
ул. Артема, 131-а
ул. Освобождения Донбасса, 4

Нахеевка

гост. «Маяк»

Киев

Кiosки «Совзпечать»
Торговые точки «СН-Столичные новости»
Кiosки «Факты»
Книжный рынок «Петровка»
Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29 ст. м. «Лесная», останочный комплекс
ул. Липицкая, 87/30

Крым

Севастополь — кiosки «Совзпечать»

Луганск

Магазины и кiosки «Луганскпечать»

Львов

Кiosки «Торгпресса»
Кiosки «Литерпресса»

Маргуполь

Кiosки «Совзпечать»

Николаев

«Самит-Николаев», ул. Космонавтов, 61, тел. 581217

Одесса

Кiosки «Пресс-служба Одессы»
Оптовая продажа:
ул. Костанди, 100

Полтава

Кiosки Полтавского почтамта

Тернополь

лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков

газетный рынок
магазин «BOOKS»

ной модернизации существующего завода Fab 30 для перехода на 300-мм подложки вместо 200-мм, после чего завод сменит название на Fab 38. Ожидается, что первые 20 тысяч 300-мм подложек будут произведены на Fab 38 в первом квартале 2008 г. AMD может себе позволить реорганизацию Fab 30 благодаря наличию работающего завода Fab 36, производящего продукцию по техпроцессу 90-нм SOI. Но несмотря на совершенствование заводов в Германии, AMD пока что по-прежнему отправляет готовые подложки для резки и упаковки в Сингапур. Еще один фактор, который должен способствовать увеличению процента выхода годной продукции AMD — освоение нового вида упаковки FOSB (Front Opening Shipping Boxes), обеспечивающего герметичность при перемещении пластин между технологическими участками с соблюдением предъявляемых к «чистым комнатам» требований — не более 100 пылинок на кубометр воздуха. Ну и наконец, рассказывая о достижениях компании, Гюльднер с гордостью упомянул тот факт, что дрезденские заводы AMD являются основным работодателем для граждан бывшей Восточной Германии.

Источник: 3D News

BTX — Изя все

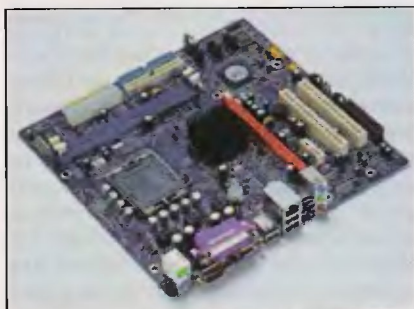
О новом форм-факторе BTX (Balanced Technology eXtended) корпорация Intel заявила еще в 2003 году на своем форуме для разработчиков (IDF Fall 2003). С тех пор новый стандарт рассматривается как перспективная замена нынешнему ATX. Смена форм-фактора выглядит особенно актуально на фоне темпов увеличения тепловыделения новейших процессоров и графических карт. Понятно, что с ростом частоты и числа ядер процессоров, с развитием SLI, Quad-SLI и CrossFire нынешний формат ATX в будущем не сможет обеспечить необходимый термобаланс в корпусе компьютера. В среде простых пользователей и энтузиастов BTX так и не стал популярным, но некоторыми крупными производителями и сборщиками сей формат признан. На протяжении нескольких лет Dell и HP, к примеру, предлагают готовые решения в формате BTX. И вот с подачи американского сайта HEXUS.net стало известно, что законодатель моды в форм-факторах компания Intel на собрании с производителями материнских плат и корпусов в Тайбее объявила о прекращении со своей стороны поддержки BTX в 2007 году. В первую очередь это грозит исчезновением в розничной продаже новых материнских плат Intel для BTX. Естественно, продукция, выпущенная до 2007 года, поддержки лишена не будет, и гарантийные обязательства должны выполняться. В качестве причины данного решения Intel обозреватели HEXUS.net называют успешный запуск нового поколения процессоров Core 2 Duo

со значительно сниженным значением рассеиваемого тепла (TDP). Вполне вероятно, что вскоре с выходом четырехъядерных процессоров Intel на ядре *Kenisfield* снова встанет вопрос о новой концепции охлаждения компьютерных компонентов и очередной смены форм-фактора.

Источник: 3D News

Рейс 662

Анонсы производителей материнских плат, звучащие в последние недели, не могут не внушать оптимизма компании Silicon Integrated Systems



(SiS) — ее чипсет SiS 662, в успех которого верилось мало, похоже, находит свою нишу на рынке. Если с топ-сегментом плат для процессоров Intel ситуация не меняется годами, там властвуют решения на базе чипсетов самой Intel, то в ценовом диапазоне до \$100 все далеко не столь однозначно. Набор системной логики ATI RD 600, выходящий в октябре, судя по слухам, не получает отклика со стороны вендоров материнских плат, которые все чаще с интересом смотрят в сторону SiS, а не ATI. Не так давно мы рассказывали о решениях DFI и Shuttle, использующих чипсеты SiS, а сейчас еще одну свою плату на связке SiS 662/966L анонсировала Elitegroup Computer Systems. Это уже достаточно большая компания, и объемы поставок могут быть весьма внушительными. Итак, TTX ECS 662T-M:

- ✓ поддержка: Pentium D/Pentium 4/Celeron D с FSB до 800 МГц. Обращаем внимание, что DFI на аналогичной плате реализовала поддержку Core 2 Duo;
- ✓ поддержка одноканального режима памяти DDR2-667;
- ✓ интегрированная графика Mirage 1 (DX7);
- ✓ 1xPCI Express x16 для установки дискретного графического ускорителя;
- ✓ 1xPCIe x1, 2xPCI;
- ✓ 2 порта SATA, 4xUSB 2.0;
- ✓ аудиокодек AC'97;
- ✓ сеть: 10/100 Мбит/с;
- ✓ форм-фактор: micro ATX.

В общем, ничего особо выдающегося, однако продукт ECS явно рассчитан на корпоративный сегмент, где цена решает многое. Посмотрим, как будут развиваться события дальше — по крайней мере сейчас кажется, что одним из выигравших от объединения AMD-ATI будет именно SiS.

Источник: iXBT



Стійка якість звуку

www.fd-audio.com



ATI меняет спецификацию

Согласно внутренним документам производителя, ATI планирует изменить спецификации **Radeon X1900GT**, сдвинув значения рабочих частот ядра/памяти с 575/1200 МГц на 512/1320 МГц



соответственно. Кроме того, в новой спецификации запланирована поддержка технологии защиты цифрового контента HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Эти изменения, по словам компании, преследуют две цели — увеличить выход годных чипов за счет смягчения требований к частотным характеристикам и «расчистить место» для планируемого к выходу в октябре **Radeon X1950PRO** на базе RV570. Как и более старые версии XT и XTX, видеокарта **Radeon X1900GT** построена на базе дизайна R580, но часть пиксельных шейдеров отключена. В результате имеется 12 конвейеров и 32 процессора пиксельных шейдеров, а также 12 текстурных блоков (raster operation processor, ROP). В то же время вершинные процессоры реализованы в полном объеме (8 шт.). Помимо всего прочего, снижение частоты по новой спецификации будет способствовать уменьшению тепловыделения, что, возможно, позволит отказаться от применения чересчур шумных вентиляторов с высокой скоростью вращения в системе охлаждения. Чтобы компенсировать ухудшение характеристик за счет снижения частоты ядра на 11%, штатная частота памяти увеличена на 9.1%, что должно обеспечить неизменный уровень производительности. Предполагается, что обе версии **Radeon X1900GT** будут продаваться одновременно, и большинство производителей не будут интересоваться подробностями о соответствии устройства той или иной спецификации.

Источник: 3D News

Ловушка для памяти

Южнокорейская компания **Samsung** создала новую микросхему флэш-памяти типа NAND емкостью в 32 Гбит. По утверждениям **Samsung**, разработка является первым на рынке чипом па-



мяти, произведенным с использованием 40-нанометровой технологии. Новая микросхема **Samsung** выполнена с применением архитектуры «ловушек за-

ряда» (Charge Trap Flash, CTF), что позволило, как отмечают разработчики, существенно снизить шумы внутри ячеек памяти. В перспективе можно будет продолжить наращивание плотности путем внедрения 30-нанометровой и даже 20-нанометровой технологии производства. Управляющий затвор новой микросхемы по площади в пять раз меньше затворов традиционных чипов NAND. Плавающий затвор в микросхеме **Samsung** на основе технологии CTF отсутствует. Вместо этого для удержания данных используется специальная «камера хранения» (holding chamber), формируемая непроводящим слоем флэш-памяти на основе нитрида кремния. В целом память на базе технологии CTF должна обладать более высокой надежностью по сравнению с современными чипами. В **Samsung** подчеркивают, что новые микрочипы памяти могут быть использованы для создания флэш-карт памяти, способных вмещать до 64 Гб данных. Одного такого носителя будет достаточно для хранения, например, 64 часов видео или 16 000 музыкальных композиций в формате MP3.

Источник: Компьюлента

Такой, сякой и растакой

Компании **Memory-Tech** и **Toshiba** сообщили о достижении новых успехов в области разработки оптических дисков формата **DVD TWIN**, объединяющего стандарты DVD и HD DVD. Носители **DVD TWIN** были впервые представлены в декабре 2004 года. Такие диски имеют два слоя, на один из которых данные записываются в формате DVD, а на другой — в формате HD DVD. Таким образом, общая емкость диска составляет 19.7 Гб: 4.7 Гб приходится на DVD-слой и 15 Гб — на слой HD DVD. Односторонние двухслойные диски **DVD TWIN** уже приняты в качестве части спецификации HD DVD и производятся серийно. Новые носители **DVD TWIN**, анонсированные в начале недели, содержат три слоя на одной стороне. При этом диск может иметь либо два слоя HD DVD и один слой DVD, либо два слоя DVD и один слой HD DVD. В первом случае носитель будет вмещать 30 Гб данных в формате HD DVD и 4.7 Гб информации в формате DVD. Во втором случае емкость слоя HD DVD составит 15 Гб, а суммарный объем слоев DVD — 8.5 Гб. При использовании носителей **DVD TWIN** в устройствах, поддерживающих стандарт HD DVD, будут доступны все три слоя. Если же установить диск в обычный бытовой DVD-плеер или компьютерный DVD-дисковод, то считать информацию удастся только со слоев DVD. Появление трехслойных оптических носителей **DVD TWIN** должно решить проблему ограниченной вместимости DVD-раздела двухслойных дисков данного формата. Дело в том, что многие фильмы и видеоматериалы выпускаются на двухслойных дисках DVD, занимая больше 4.7 Гб. Соответственно, записать та-

кие материалы на диски **DVD TWIN** с двумя слоями было невозможно. В ближайшее время компании **Memory-Tech** и **Toshiba** намерены предложить новый диск на рассмотрение ассоциации HD DVD Forum. Сроки начала массового производства трехслойных **DVD TWIN** пока не уточняются.

Источник: Компьюлента

Простота — залог успеха

Появилась информация, со ссылкой на японское отделение корпорации, что **Hewlett Packard** планирует начать продажи нового струйного принтера **HP Deskjet D4160**, ориентированного на сегмент малого и домашнего офи-



са (SOHO). Ориентировочная стоимость составит \$75, заявлена поддержка ОС Windows 98 SE/Me/2000/XP и MacOS X 10.3 — 10.4. Хотя новинка явно бюджетная, в ней использованы патентованные чернила **HP Vivera** и 6-цветная (опционально) система печати. Максимальная разрешающая способность — 4800x1200 точек на дюйм (dpi), скорость печати монохромных и цветных документов — 30 и 23 страницы в минуту соответственно. Емкость лотка для автоматической подачи бумаги — 100 листов. Интерфейс связи с ПК — только USB. Размеры — 459x342x169 мм, масса — 3.5 кг.

Источник: iXBT

Винчестер против цунами

Не исключено, что у сейсмологов в ближайшее время появится новый инструментарий, облегчающий процесс составления прогнозов о возможных цунами. На прошлой неделе в рамках выставки **Ars Electronica** в Линце (Австрия) был продемонстрирован прототип системы под названием **Tsunami Harddisk Detector**, которая способна фиксировать толчки земной коры по вибрациям компьютерных жестких дисков. Информация с датчиков вибрации, встраиваемых в винчестеры, используется для корректировки положения головки чтения/записи. Некоторые модели современных жестких дисков позволяют считывать эти данные, чем и воспользовался Майкл Стэдлер, создатель **Tsunami Harddisk Detector**. Работает система **Tsunami Harddisk Detector** следующим образом. Специальное программное обеспечение считывает показатели датчиков вибрации винчестера и направляет их в пиринговую сеть. Эта информация затем сверяет-

ся с показателями сенсоров вибрации жестких дисков других компьютеров, подключенных к сети. После этого на основании результатов анализа делается вывод о вероятности цунами в том или ином районе. Комплекс Tsunami Harddisk Detector способен отличить случайные вибрации жестких дисков от вибраций, вызванных толчками земной коры. Определяется это по тому, насколько много компьютеров, установленных в различных местах, одновременно сообщали о вибрациях. Теоретически, система Tsunami Harddisk Detector позволит заблаговременно выдавать предупреждения об опасности. Дело в том, что сейсмические волны распространяются со скоростью порядка 5000 км/ч, тогда как скорость движения цунами составляет 500–1000 км/ч. Именно разница в скоростях и оставляет время на отправку предупреждений о надвигающемся стихийном бедствии.

Источник: Компьюлента

Источники:

CNEWS: www.cnews.ru

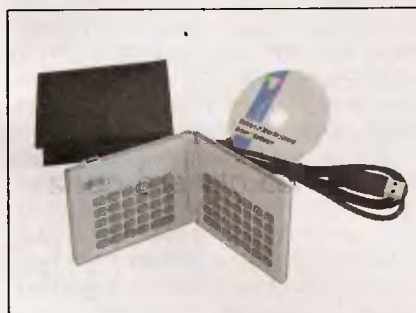
Компьюлента: www.compulenta.ru

3D News: www.3dnews.ru

iXBT: www.ixbt.com

мАбила

Синезубая клавиша



В электронном магазине Brando (shop.brando.com.hk) в продаже появилась миниатюрная bluetooth-клавиатура, предназначенная специально для работы с портативными девайсами, такими как UMPC, коммуникаторы, смартфоны и прочие представители семейства портативных.

Она симпатичная и маленькая, но насколько удобная, пока сказать нельзя. Весит клавиатура всего 80 г. при размерах 95x70x13 мм и отлично подходит для работы с наладонниками на базе Pocket PC (Pocket PC 2003/Windows Mobile 5.0), Palm OS, Symbian 6.0 и выше (UIQ), Windows 2000/XP. На сайте Brando указана и ее цена — \$56.

Источник: мАбила

Мульти-пульты

Компания Disney решила развеять убеждение, что легендарный плеер iPod предназначен только для взрослой аудитории. Она выпустила серию новых съемных панелей для iPod с изображениями популярных мультипликационных героев.



iPod-панели Disney выполнены из силикона или поливинилхлорида (ПВХ). Во втором случае «скины» получают более яркими, однако силиконовые панели превосходят их по другим параметрам. Героев диснеевских мультфильмов также распределили по материалам: Микки Маус «поселился» исключительно на силиконе, Винни Пуха и ослика Иа можно будет увидеть на всех типах материала, а вот Пятачок и Тигра отдают предпочтение только ПВХ.

Панели украшены изображениями с двух сторон и, конечно же, оснащены отверстиями для разъемов. Среди прочих подобных изделий их выделяет наличие прозрачного защитного слоя для дисплея.

Стоит отметить, что эта веселая новинка подойдет только владельцам Nano, так как Disney еще не представил этот продукт для других моделей iPod. О цене пока ничего неизвестно.

Источник: мАбила

Осенний RAZRыв башки

В Интернете появилась большая подборка качественных фотографий смартфона Motorola E690 RAZR под управлением Linux, который выполнен в популярном стиле RAZR. Кроме того, доступны спецификации устройства.

По неофициальной информации, КПК Motorola E690 дебютирует на китайском рынке уже в следующем месяце.



Новинка станет следующей моделью после некогда популярных Linux-смартфонов E680i и E680g.

Аппарат E690 будет снабжен процессором Intel, TFT-дисплеем, поддерживающим 256 тыс. цветов, двухмегапиксельной фотокамерой, слотом для карт SD и разъемом miniUSB.

Новинку также можно смело называть мультимедийным аппаратом — встроенный плеер поддерживает файлы в форматах MP3, WMA, AAC, AMR, MP4 и 3GP. Добавляют удобств меломанам и специальные кнопки для управления воспроизведением.

Motorola E690 предназначен для работы в трех диапазонах GSM и поддерживает стандарт GPRS. Производитель не исключает появления модификаций устройства для рынков США и Европы.

Источник: мАбила

Текст-несессер

Разработчики VITO Technology здорово упростили жизнь пользователям Windows-смартфонов, которые имеют несенсорные дисплеи. С помощью выпущенной ими бесплатной утилиты Copy-Paste стало намного удобнее копировать, вырезать или вставлять текст.



COLOCALL
INTERNET DATA CENTER



www.colocall.net

тел. (044) 461 79 88

Почему наш хостинг лучше других:

- мы занимаемся этим 5 лет
- у нас круглосуточная техническая поддержка
- у нас незагруженные каналы связи
- у нас можно попробовать бесплатно
- мы сами являемся регистраторами доменов
- у нас есть предложения и для очень больших и для средних и для совсем маленьких сайтов.

Приложение VITO CopyPaste представляет собой всплывающее смарт-меню с функциями Paste (вставить фраг-

Contact

First name:

Last name:

Work phone:

+7 383 3320013

Mobile phone:

Done

Menu

мент из буфера обмена), Copy (копировать выделенный фрагмент), Cut (вырезать выделенный фрагмент), Copy All (копировать все), Cut All (вырезать все), Selection Mode (перейти в режим выделения). Программа запускается простым нажатием и удержанием центральной кнопки джойстика, при этом пользователю не нужно обращаться к встроенным контекстным меню, на работу с которыми обычно уходит много времени.

С помощью VITO CopyPaste можно в два счета скопировать, например, электронный адрес из SMS-сообщения в адресную книгу Pocket Outlook.

Приложение работает на всех смартфонах под управлением ОС Windows Mobile 2003 for Smartphone, Windows Mobile 2003 Second Edition for Smartphone или Windows Mobile 2005 for Smartphone. Загрузить его можно по ссылке vitotechnology.com/en/products/download.php?ID=1867&ID=24.

Там же есть инструкция по установке.

Источник: МАБила

Партнер рубрики: МАБила. — www.mabila.ua

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Двойному процу двойное видео

Elitegroup Computer Systems (ECS) представила материнскую плату NFORCE 570 SLIT-A с поддержкой технологии NVIDIA SLI.

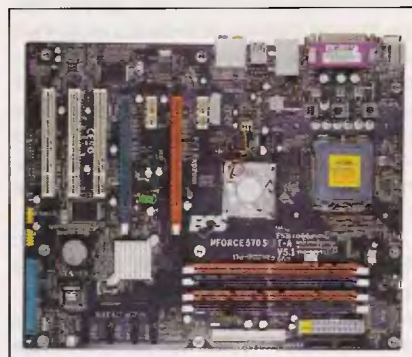
Повсеместно 3D-производительность технологии NVIDIA SLI признана одной из лучших, но до сих пор приверженцы платформы Intel Core 2 Duo, увы, не имели возможности оценить ее.

И вот свершилось! Материнская плата NFORCE 570 SLIT-A, основанная на чипсете NVIDIA nForce 570 SLI, поддерживает процессоры Core 2 Duo и технологию Hyper-Threading, показывает отличную производительность и при этом потребляет мало энергии.

NFORCE 570 SLIT-A полностью совместима с Windows Vista. Архитектура

ECS Scalable D.G.E. (Scalable Dual Graphic Engines) позволяет двум (!) видеокартам работать совместно для увеличения 3D-производительности. Это значит, что NFORCE 570 SLIT-A может одновременно выводить изображение на четыре монитора. Также пользователи могут воспользоваться преимуществами архитектуры PCI Express, подключив одну PCI-Express видеокарту.

Плата поддерживает процессоры Intel Pentium Extreme Edition, до 16 Гб двухканальной памяти DDR2 667, оснащена двумя разъемами PCI-E x16 для NVIDIA SLI, четырьмя слотами SATA II с поддержкой RAID 0, 1, 0+1, 5; Giga LAN; FSB 1066 и восьмиканальным звуком высокого качества. NFORCE 570 SLIT-A снабжена четырехфазным PWM-контроллером, гарантирующим стабильную подачу питания CPU.



Кроме того, NFORCE 570 SLIT-A обеспечивает защиту ПК, поддерживает технологии для хранения данных и разгона, включая оперативную защиту ActiveArmor, функциональную и удобную систему хранения данных MediaShield и nTune, увеличивающую производительности всей системы с помощью простой в использовании программы разгона.

А самое главное — NFORCE 570 SLIT-A уже поступила в продажу!

+KVMPerfect!

ATEN International, разработчик, производитель и дистрибьютор передовых средств компьютерной коммутации, представил четыре новых 2- и 4-портовых внешних KVM-переключателя, дополняющих линейку начального уровня Master View — CS-1732A/CS-1734A, CS-1742/CS-1744, CS-1762/CS-1764 и CS-1772/CS-1774. Все эти KVM-переключатели могут использоваться как USB-хабы и обладают расширенной поддержкой различных платформ, представляя собой продвинутые коммутационные решения для современных рабочих станций в домашних или небольших офисах.

Переключатели KVM (Клавиатура, Видео, Мышь) — это блоки управления, позволяющие получать доступ ко многим компьютерам с единственной консоли. До появления KVM-переключателей для того чтобы управлять несколькими ком-



пьютерами с одной консоли, приходилось использовать сложные и дорогие программные сетевые комплексы. Сегодня KVM-переключатель позволяет по-



лучить доступ к группе компьютеров (от 2 до 4096) с разными платформами, значительно экономя при этом пространство и деньги.

«Создавая новые KVM-переключатели, мы ориентировались на амбициозных пользователей, работающих в небольших или домашних офисах, — говорит Кевин Чен (Kevin Chen), президент ATEN International. — Пользователи могут использовать внешние USB-устройства, такие как USB-принтер, цифровая камера, USB флэш-накопитель или любые другие на компьютерах, подключенных к KVM-переключателям. Более того, они могут слушать любимую музыку на одном компьютере, продолжая работать на других. Наши KVM-переключатели экономят время, место и деньги, с их помощью удобно управлять большим количеством компьютеров».

KVM-решения от ATEN совместимы со всеми основными операционными системами, а именно Windows 98/ME/2000/2003/XP, Linux, MacOS 8.6/9/10 и Sun Solaris 8/9. Кроме того, USB KVM-переключатели CS-1732A и CS-1734A совместимы с DOS.

Все четыре решения уже поступили в продажу. Цены без НДС составляют ~122.90 (CS-1732A), ~169.90 (CS-1734A), ~179.90 (CS-1742), ~229.90 (CS-1744), ~214.90 (CS-1762), ~294.90 (CS-1764), ~190.50 (CS-1772) и ~245.50 (CS-1774).

Трафик единый и могучий

С 1 сентября 2006 года компания Воля ввела ряд новых тарифных планов на услугу доступа в Интернет Воля Бродбэнд для домашних и бизнес-пользователей: Легкий, Класний, Світовий, Бизнес-базовий. Эти тарифы отличаются простотой, доступностью и удобством. Цена за единицу трафика не зависит от его направления (украинский или зарубежный). Стоимость 1 Мб трафика составляет от 10 до 2 копеек. Домашним пользователям услуги «Воля Преміум ТВ» дополнительно предоставляются специальные тарифные планы — на 15% дешевле.

Кроме того, введены безлимитные бизнес-пакеты Бизнес-512 и Бизнес-1024, в которых сняты ограничения на объемы потребляемой информации. Среди аналогичных предложений на рынке телекоммуникационных услуг цены на данные тарифные пакеты — одни из самых низких.

Никогда стоимость одного мегабайта информации не была столь дешевой, а мировой трафик — столь доступным!

Подробная информация о тарифах: www.volia.com/internet/price и www.volia.com/internet/price_business.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

На конвейер!

Aspyr Media, Inc сообщила об уходе на золото игры **Para World**. Проект покажет игрокам новый, параллельный мир, в котором люди и динозавры живут бок о бок. Мир состоит из пяти климатических зон, разделенных на пятнадцать карт. Главной особенностью игры станет новая система управления юнитами — **Army Controller**. Также в игре будет три племени и порядка пятидесяти разновидностей животных.

Компания **Namco Bandai Games America Inc** также сделала заявление — **Mage Knight: Apocalypse** ушел в печать. Классическая фэнтезийная реальность, пропитанная до самых корней магией и населенная всевозможными орками, эльфами, гномами, гоблинами и пр. В вашем распоряжении пять уникальных героев: вампир, амазонка, гном, колдун и эльф (хм... интересные варианты), 6 разнообразных миров, огромное количество артефактов, интересные квесты. Игру можно проходить как в одиночку, так и в компании друзей, используя режим кооператива.

Компания **Акелла** отправила на золото игру **Wild Earth: Фото-сафари** — симулятор фотоохоты. Если вы когда-то хотели стать фотографом, но не смогли по каким-то причинам, то это игра именно для вас. Правда, фотографировать придется не голливудских звезд, а всего лишь животных. Разработчики обещают нам максимальный уровень реализма. Чтобы сфотографировать льва в хорошем ракурсе, придется приложить не меньше усилий, чем если бы вы пытались его «сфоткать» его в реальной жизни.

В игре мы увидим реалистичное поведение животных, прекрасную анимацию и трехмерную природу, 11 разнообразных миссий и многое другое. Игра должна появиться на прилавках магазинов 18 сентября этого года.

А вот эту новость многим геймерам нужно читать стоя, положив руку на сердце, ибо по последним данным **Piranha Bytes** — игра **Gothic 3** ушла в печать!!! За бугром проект появится тринадцатого октября (что-то многие издатели прицепились к цифре 13, не к добру это). Когда увидит свет русская локализация, пока что неизвестно.

Еще четырнадцатого сентября (спасибо хоть снова не 13) на забурных

прилавках появится **Tom Clancy's Splinter Cell Double Agent**. Опять же, точная дата выхода на наш рынок неизвестна.

Он живой! Он даже шевелится!

Наконец-то сбывлась мечта многих онлайнщиков. Русский **Ever Quest 2** от Акеллы — стартовал.



Седьмого числа сего месяца, в 9 утра по московскому времени, были запущены PvE (игроки против монстров) и PvP (игроки против игроков) серверы русскоязычного **EverQuest II**.

«Почти год наш отдел локализации в сотрудничестве с Sony Online Entertainment трудился над адаптацией **EverQuest II**. Сегодняшний запуск — результат работы многих людей, которые прилагали все усилия для того, чтобы вы смогли оценить одну из лучших многопользовательских игр на родном языке.

Огромное спасибо всем игрокам, принявшим участие в бета-тестировании. Благодаря вашей помощи и поддержке были обнаружены и исправлены практически все проблемы русской версии.

Работа над игрой продолжается. Будут исправляться мелкие недоработки, переводиться новые обновления и дополнения к **EverQuest II**. Мы искренне надеемся, что в мире Норрат каждый переживет незабываемые приключения!

Ждем вас в мирах **Barren Sky (PvE)** и **Harla Dar (PvP)**, где говорят по-русски!»

Линейка удлинилась

Еще одной приятной новостью поделилась компания **Ncsoft**. Долгожданное дополнение к знаменитой MMORPG **Lineage II: The Chaotic Chronicle** уже установлено на официальном сервере игры. В **Chronicle 5: Oath of Blood** вы увидите множество нововведений: небольшое изменение в системе прокачки героя, множество новых предметов, новый замок и деревню, множество новых подземелий и многое другое. Для обновление версии игрокам необходимо просто воспользоваться встроенным в клиент автоапдейтером.

Немного о грустном

Плачевная судьба игры **Jagged Alliance 3D** известна чуть ли не каждому геймеру, у которого есть доступ к Сети. С момента анонсирования проект постоянно наткался на всякие проблемы и негаразды. И вот пару недель назад стало известно, что компания **Strategy First**, обладатель всех прав на про-

ект, отобрала у **MiST land'a JA3D**. Кто и где теперь будет разрабатывать про-



должение культовой тактики, неизвестно. Хотя AG уже выложило интервью с основателем **MiST land'a** Виталием Шутковым и с вице-президентом по разработке **Strategy First** Ричардом Террьером (Richard Therrien). Прочитать интервью можно здесь: http://www.ag.ru/articles/interviews/jagged_alliance_3d/3744.

Полусекретный Alive

Популярное зарубежное издание **International Herald Tribune** опубликовало недавно интервью с главой компании **Ubisoft** Ивом Гильмо (Yves Guillemot). Ив поделился информацией о новом проекте под названием **Alive**, который на данный момент находится в разработке. По его словам, действие игры будет проходить после страшного землетрясения, унесшего жизни многих людей. Оставшиеся в живых люди пытаются спастись в остатках городов и мегаполисов.

Остальные подробности пока что не известны. Гильмо явно не хотел говорить ничего лишнего до тех пор, пока игра не достигнет необходимой стадии разработки. Хотя также отметил, что компания намерена привлечь к своим играм внимание прекрасной половины человечества, а **Alive** — первая игра, которая разрабатывается с этой целью. Это не рядовой шутер, где для того, чтобы выжить, нужно стрелять без разбора во все что движется, это игра о жизни, взаимоотношениях людей и о выживании в критических условиях.

Мамонты! Мамонты! Прутятся напролом!

Компания **Astar** планирует к концу года порадовать наших геймеров новой RTS — «**Миллионы лет до нашей эры**». Игра забросит нас в далекое-далекое прошлое, когда человек только начал понимать... хм... что, собственно, он человек. Игроку предлагается влезть в шкуру вождя племени и принять участие в сражении с соседями по территории. Вся кампания будет происходить на глобальной карте, то есть разделения на «миссии» не будет. Еще обещается: пять школ боевой магии, огромный арсенал всевозможного доисторического вооружения, начиная от просто «палки-ударялки» и заканчивая первобытными копьями, луками, пращами и пр. Изюминкой игры станет влияние употребляемых продуктов на параметры ваших воинов.



Заработок в Интернете: телеработа

Иван БОРА
ivan@boradesign.net

Возможно, тема заработка в он-лайн, которой посвящена данная статья, покажется вам слишком заезженной — введя заголовок этой статьи в поисковике, вы получите множество ссылок на ресурсы, предлагающие широкий спектр информации о рынке труда. Однако во всей этой массе информации часто бывает нелегко разобраться, а еще труднее определить, за что стоит взяться, а что не стоит ваших времени и средств. Цель этой статьи — помочь ищущим заработок в Интернете, основываясь на собственном опыте и знаниях.

Во Всемирной Сети вы найдете предложения по трудоустройству от организаций самого разного профиля — от клининговых компаний (занимаются профессиональной уборкой) до таких акул ИТ-бизнеса, чьи доходы исчисляются миллиардами долларов в год.

Также полученные предложения будут очень различаться спецификой условий: постоянная ли это должность или временная, требует ли она полного рабочего дня от вас или является разовой. При этом вы сопоставляете ваши возможности — как профессиональные, так и временные — с требованиями работодателя и решаете, взвесившая все «за» и «против», стоит ли тратить время, нервы и средства, соглашаясь на конкретное предложение.

В сегодняшней статье я бы хотел представить вам общие характеристики одного из наиболее перспективных вариантов заработка в Сети — речь пойдет об телеработе. Телеработа (удаленная работа, дистанционная работа, фрилансинг, freelance) — это одна из современных разновидностей взаимоотношений работника и работодателя, которая предполагает взаимодействие их через Глобальную компьютерную сеть Интернет, включая общение, переговоры, передачу продукта труда, а нередко и оплату труда исполнителя.

Так исторически сложилось, и это естественно, что объектом телеработы часто является информационный продукт в любом виде — информация, программные продукты, цифровые произведения искусства, а субъектами этих взаимоотношений выступают люди, которые так или иначе связаны с Интернетом, хотя это и не правило.

Имея определенные профессиональные теоретические знания и практические навыки, а также опыт в какой-то из областей информационных технологий, вы можете выгодно продать свои знания или воспользоваться ими при создании разнообразных коммерческих продуктов. В данной статье я бы хотел сконцентрировать ваше внимание на телеработе в сфере информационных технологий, благо именно это направление наиболее востребованно.

Как же найти спрос на ваши таланты? Вероятно, в Интернете существуют рынки, которые специализируются на сведении вместе спроса и предложения? Да, и такими посредниками являются веб-сайты организаций, которые предлагают вам платно или бесплатно (последний вариант все равно предполагает скрытые платежи в пользу посредника) зарегистрироваться в качестве исполнителя работы.

Это словосочетание подразумевает под собой любой ваш род деятельности, вне зависимости от специализации — будь то программирование, цифровая фотография, графический дизайн или просто перевод текста. Исполнителя работы в этом случае называют по-разному: программист, дизайнер, веб-дизайнер, профессионал, кодер, но сути дела это не меняет — вы получаете деньги за выполненную работу.

Давайте назовем и коротко охарактеризуем самые распространенные (читай — надежные, имеющие широкий круг клиентов, в том числе и ваших будущих работодателей) организации, предлагающие вам посредничество и помощь в поиске удаленной работы, которая запросто может перейти в долгосрочное и обоюдовыгодное сотрудничество между вами и работодателем.

www.ifreelance.com

Регистрация вашего профессионального профиля платная — от \$3.95 в месяц. В результате вы получаете базовые возможности по привлечению клиентов. К ним относится возможность создания небольшого портфолио в вашем профайле, который также вмещает информацию о ваших профессиональных навыках, опыте работы (рис. 1).

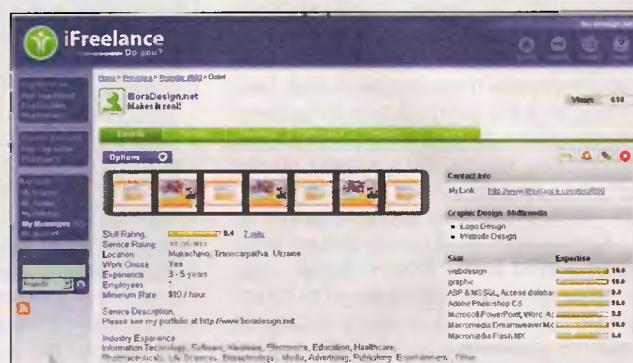


Рис. 1

Есть также возможность получить дополнительные бонусы (ваша реклама на главной странице сайта) при подписке, оплачивая «продвинутые» виды аккаунтов. Естественно, вы можете вести поиск (или ориентироваться по каталогу) проектов, если желаете выступить в качестве работодателя.

www.guru.com

Этот ресурс также предлагает бесплатную регистрацию, но при этом вы имеете право участвовать в ограниченном количестве проектов. После регистрации вы будете получать по электронной почте уведомления о размещении на сайте проектов, которые совпадают с введенными вами при регистрации данными о ваших профессиональных возможностях (рис. 2).

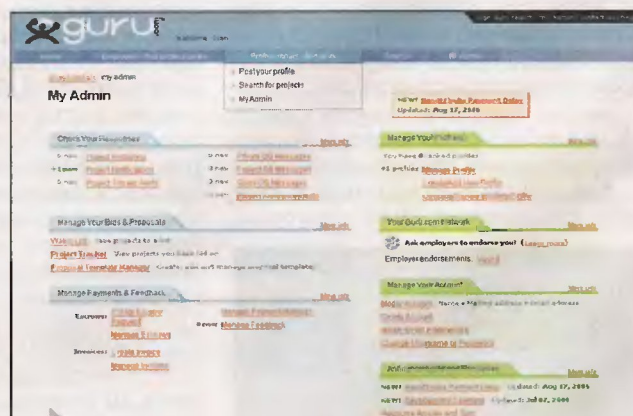


Рис. 2

Также вы можете получить приглашение принять участие в аукционе, на котором разыгрывается определенный проект, т.е. вам предлагают назначить свою цену за исполнение данного проекта. Управление аккаунтом и вся необходимая

вам для работы информация сосредоточена на одной странице, что весьма упрощает работу.

www.elance.com

Мощный и высокоразвитый ресурс, работающий с 1999 года, предлагающий огромный выбор категорий и сфер деятельности (рис. 3). Но для того чтобы иметь право выставить

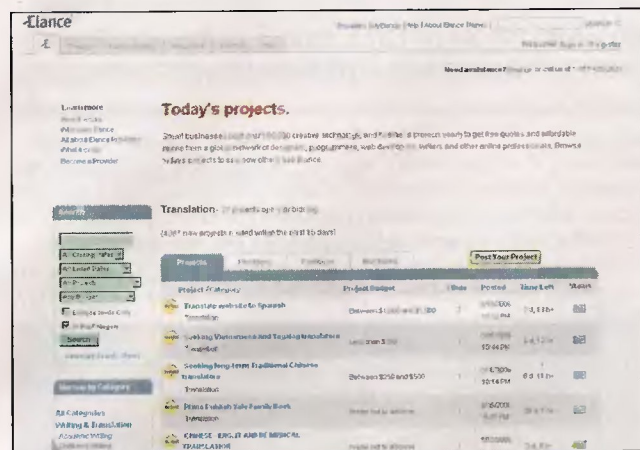


Рис.3

свою цену (ставку) за исполнение проекта, необходимо сперва купить его. В среднем месячный взнос от \$20 до \$200, в зависимости от категории проектов, в которых вы желаете принимать участие, количества дозволенных ставок за месяц и т.п., причем платить нужно за каждую категорию отдельно: больше категорий проектов желаете охватить — больше оплата. Правда, предусматривается снижение месячной платы при поквартальной или годовой оплате. Этот ресурс подходит для профессионалов, которые уверены в своих силах и готовы потратиться за право участия в аукционах на работу.

www.weblancer.com.ua

Ресурс является представителем русскоязычного рынка фрилансинга и, возможно, наиболее будет удобен для программиста, у которого могут возникнуть сложности при выполнении проектов для англоязычных заказчиков. Регистрация для программистов и заказчиков бесплатна. Сервис предлагает свою систему проведения безопасных (как для вас, так и для заказчика) сделок, при этом комиссионные состо-

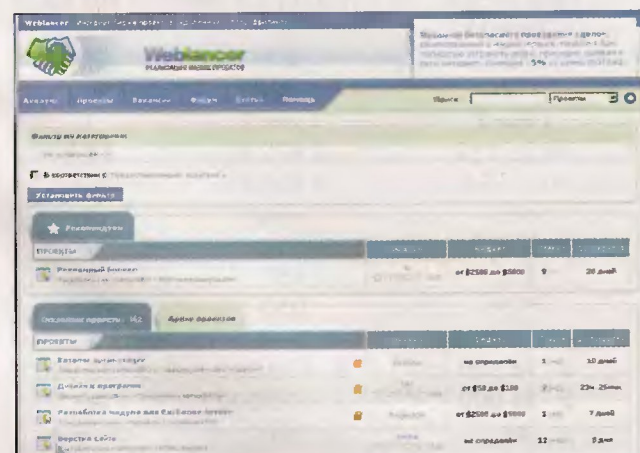


Рис.4

ят всего 5% от суммы проекта (рис. 4). Система разрешает вам напрямую контактировать с будущим заказчиком, предлагая свои услуги.

www.rentacoder.com

На этом ресурсе я бы хотел остановиться подробнее, посвятив ему оставшуюся часть сегодняшней статьи, поскольку мой опыт работы на этом ресурсе наиболее значителен. Мое скромное мнение: этот ресурс наиболее практичен при поиске и выполнении удаленной работы как для начинающих

в этой сфере, так и для состоявшихся профессионалов ИТ. На «Рентакодере» есть очень большой древовидный каталог категорий для проектов, который включает в себя большинство самых популярных языков программирования, интегрированных сред разработки (IDE), программных пакетов (от Word до средств трехмерного проектирования), баз данных, операционных систем, технологий и т.д.

Если вы имеете хоть какие-нибудь навыки работы на компьютере (сгодится даже серфинг в Сети — собирать нужную заказчику информацию), которые могут быть полезны кому-либо еще — найдите соответствующий проект, предложите свои услуги, выиграйте проект и заработайте на этом деньги.

С чего же начать обыкновенному украинскому программисту?

Отвечаю: конечно же, с изучения английского языка. Не овладев им, вам трудно будет разобраться с работой на «Рентакодере», да и почти все переговоры с потенциальным или уже реальным работодателем будут вестись на английском языке.

Уже выучили? Тогда регистрируйтесь на www.rentacoder.com (рис. 5) как кодер (исполнитель проектов) — это бесплатно.

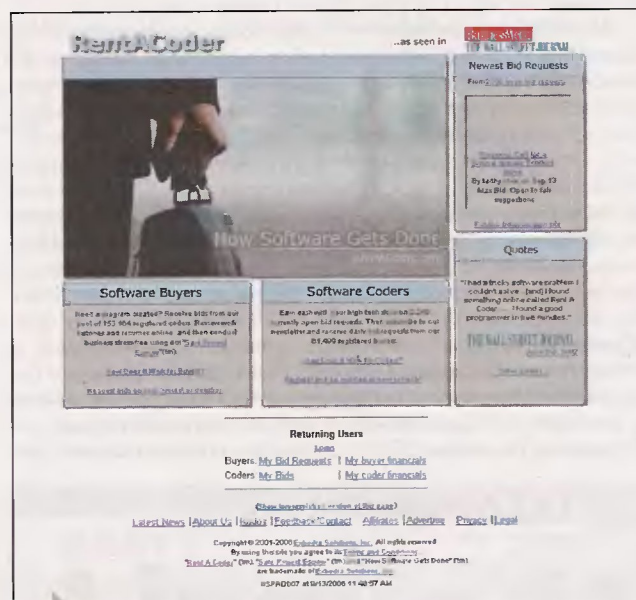


Рис.5

Часть информации, указываемая вами при регистрации, общая для всех веб-форм, часть специфична — указываете ваши профессиональные характеристики, составляете свое резюме.

Запомните: выбирая способ получения платежей, указывайте ваши реальные данные, иначе не получите свой заработок. Если говорить о выборе способа обналичивания заработанных на сайте денег, то данный сайт предлагает три способа: денежный чек, который высылается вам по почте, перевод на PayPal-счет, а также перевод через Western Union. Последний, на мой взгляд, является оптимальным выбором для украинцев, поскольку обналичивание американского чека в Украине может занять достаточно большой промежуток времени, а PayPal на данный момент не обслуживает (и в ближайшее время не будет этого делать) жителей Украины. Подробнее о выплате денег мы поговорим чуть ниже, а пока нам нужно их заработать.

Не забудьте внимательно прочесть все требования и инструкции по заполнению своего резюме, иначе вас не допустят к работе (политика сайта запрещает оставлять любую личную контактную информацию о себе в тех полях резюме, которые станут общедоступными, поскольку приветствуется общение работодателя с исполнителем только в пределах приватных сообщений внутри сайта; рекомендую вам следовать этим указаниям — это может защитить вас при возникновении неувязок по поводу работы с работодателем в будущем).

Заинтригованы? Продолжение следует.

Hi-Fi в массы!

Виталий КЛЕЦКО

Предлагаем еще один, помимо того, который изложен в МК, № 34 (413) в статье А. Фонна «Больше акустики, хорошей и разной», взгляд на выбор акустики для домашней мультимедийной системы.

Вступление

Сказать, что компьютерная индустрия развивается бешеными темпами, значит ничего не сказать! За последние 5-10 лет прогресс в этой отрасли настолько разителен, что иногда становится просто страшно за будущее, и перед глазами появляются картины из Half Life 2 ☺. К счастью, пока можно относительно спокойно работать на компьютере и наслаждаться любимыми играми, не заботясь о «туманном будущем». Что будет — никому не известно, пока же вернемся в действительность, которая гораздо интересней...

За последнее десятилетие в моей жизни произошло много изменений: я сменил несколько работ, образовал семью, практически полностью поменял свои увлечения и т. д., но единственному хобби остался верен — музыке. Нет, конечно, я не выступаю на одной сцене с «единственным и неповторимым» ректором института культуры ☺, и не выпускаю многотысячные тиражи компакт-дисков. Я просто люблю слушать ХОРОШУЮ музыку. Моя «меломанская карьера» (в кавычках, т.к. я не являюсь экспертом в этой области) началась со старинного бобинного моно-магнитофона МАЯК 203 (рис. 1), собственноручно переделанного под воспроизведение стерео, и, пройдя все стадии «магнитофонства» (МАЯК 240, ВЕГА 120 и т.п.), закончилась приобретением персонального ПК, заменившего все мыслимые и немыслимые «музыкальные центры». До недавнего времени, в силу скудости финансов и отсутствия жилплощади, я лишь мечтал о качественной аудиотехнике. А вся моя коллекция музыки, собранная за последние 20 лет, пылилась на полках и ждала сво-

его часа. И вот, наконец, этот час настал. Как ни странно, но решение пришло совершенно с другой стороны, чем я ожидал. Давно мечтая о совершенной аппаратуре класса Hi-Fi, я как-то упустил из виду мультимедиа-устройство для наших современных компьютеров. Причина, наверное, кроется, в несерьезном отношении профессионалов, работающих со звуком, к качеству,



Рис. 1

обеспечиваемому уровнем ПК. Это верно, если сравнивать профессиональную студию аппаратуру с дешевым кодеком, интегрированным на вашу материнскую плату, но совсем неправильно, если сравнивать Hi-Fi аппаратуру и современные мощные звуковые карты в комплекте с аналогичной акустикой. Если

ТАБЛИЦА 1

	DVD-Audio	SACD	CD
Диаметр/толщина диска, мм	120/1,2-1,4	120/1,2	120/1,2
Рабочая поверхность	1 (редко 2)	1	1
Объем одного слоя диска, GB	4,7	4,7	0,7
Динамический диапазон, db	>120	144	96
Рабочие слои	1 или 2	1 или 2	1
Частота дискретизации для стерео диска, кГц	44,1 - 192	2 822,4	44,1
Частота дискретизации для многоканального диска, кГц	44,1 - 96	2 822,4	нет
Запись видео и фото на диск	есть	есть	нет
Разрядность, бит	16/20/24	1	16
Длина ямок (Pit), нм	650	650	780
Основной аудиосигнал	PCM	DSD	PCM
Количество каналов	2 - 6	1 - 6	2
Воспроизводимый диапазон для стерео диска, Гц	5 - 96 000	2 - 100 000	5 - 20 000
Воспроизводимый диапазон для многоканального диска, Гц	5 - 48 000	2 - 100 000	нет
Запись текста на диск	да	да	CD-text
Максимальный поток данных, Mb/c	9,6	аналоговый выход	1,4
Дополнительные записи	текст, фото, видео	текст, фото, видео	текст
Разделение на 6 каналов из стерео	да	нет	нет
Воспроизведение на компьютере	да	нет	да
Защита данных	да	многоступенчатая	нет
Оглавление (TOC), дорожек	да	до 255	до 99
Длительность записи, мин.	74	до 109	74
Региональное кодирование	нет	нет	нет
Количество наименований дисков	~0,5 млрд.	>1 500	~1 млрд.
Количество проигрывателей (млн.)	>200	>2	>500

ТАБЛИЦА 2

Система	домашний кинотеатр
Выходная мощность, Вт RMS	Сабвуфер: 95, Сателлиты: 45х5
Диапазон частот, Гц	Сабвуфер: 25 – 150, Сателлиты: 150 - 20 000
Комплект	5 двухполосных сателлитов, сабвуфер, усилитель
Материал корпуса (сабвуфер и сателлиты)	МДФ
Блок питания, Гц	220 V - 50 Гц
Чувствительность, мВ	Сабвуфер: 450 мВ, Сателлиты: 110 мВ
Соотношение сигнал/шум, дБ	85
Разделение каналов, дБ	50
Размер динамиков: Сателлиты (дюймы)	3,5 + 1
Размер динамиков: Сабвуфер (дюймы)	8
Защита	Магнитное экранирование динамиков сателлитов
ПДУ	Есть
Цвета	Красное дерево
Размеры, ДхШхВ, мм	Сабвуфер: 310х267х340, Сателлиты: 122х182х220, Усилитель: 213х200х72
Вес, кг	Сабвуфер: 1,4; Сателлиты: 2,3х5; Усилитель: 11,5
Размеры с учетом тары, мм	615х585х350
Вес с учетом тары, кг	26,9

сравнить характеристики (на бумаге) последних продуктов, скажем, компании Creative (Audigy 2, 4, XF...) и высококлассной аппаратуры от Denon, JBL, B&W и т.д., то разница будет совсем незначительная, а цена будет отличаться на несколько порядков! Конечно, настоящие фанаты качественного звука никогда не променяют усилитель от JBL на компьютерную звуковую карту Audigy и колонки от B&W на SVEN, но ведь можно найти компромисс, т. н. «золотую середину» и в этом сегменте рынка! Я не зря упомянул компанию SVEN в этом абзаце. Данного производителя можно считать на нашем рынке родоначальником всей мультимедийной акустики, дающей достойное качество звучания за вполне разумные деньги (касается только «деревянной» акустики, а не дешевых «пластмассовых изделий»). Эта компания первой перенесла решения из уровня Hi-Fi-систем в мир пользователей ПК. Такой путь вполне оправдан, т.к. количество пользователей компьютерной техники и любителей качественной музыки увеличивалось, а места в квартире с каждым днем было все меньше ☺, и значит, совмещение этих двух направлений становилось все более актуальным. Успех компании был более значителен, чем ожидалось, и теперь остальные производители бросились вдогонку. Наиболее успешными оказались такие компании, как Creative, Edifier, microlab и т.п. Две последние сейчас проявляют изрядный интерес к нашему рынку и на сегодня предоставляют широкий выбор отлично звучащей акустики за очень небольшие деньги.

Теперь стоит, наверное, объяснить, в чем, собственно, дело, а то некоторые нетерпеливые читатели могут не понять, при чем тут основная тема статьи и как Hi-Fi может сопоставляться с мультимедийными устройствами для персонального компьютера. Дело в том, что главным вопросом этой статьи является вот что: сможет ли дорогая (ценовой диапазон не более 200-350 долларов США) мультимедийная акустическая система (АС) тягаться с относительно недорогой АС-класса Hi-Fi? Речь сейчас пойдет о **системах 5.1**, т.к. традиционные стереосистемы более разнесены в ценовом диапазоне и требуют гораздо большего аппаратного обеспечения (соответствующих усилителей, кабелей и т.п.). Система же т.н. «домашнего кинотеатра» создавалась совершенно для других целей и предъявляет, вернее, предъявляла до недавнего времени, не такие высокие требования к качеству звука. Но прогресс не стоит на месте, и сегодня потолок запросов к мультимедийной акустике уже находится гораздо выше, чем несколько лет назад. Если первоначально АС такого класса должна была «правильно» воспроизводить сигнал с качеством хорошего МрЗ, то на сегодняшний день этот порог сдвинут основательно вперед и подразумевает уже качественное воспроизведение формата DVD-Audio, что сразу выводит эту АС на более высокий

уровень, сравнимый по звуку с чисто музыкальной акустикой класса Hi-Fi (поддерживающей, между прочим, лишь формат Audio-CD или, в лучшем случае SuperAudio-CD — см. таблицу 1).

Муки выбора

Первое, что стоит сделать, — выбрать подходящую систему ☺. На тему выбора акустики для дома написано много статей и сломано много копий. Самым ошибочным, на мой взгляд, советом практически во всех материалах является совет о... непременно прослушивании АС перед покупкой. Как ни стран-

WWW.ABBYY.UA

ABBYY®
Lingvo® 11
 Электронный словарь



- 14 миллионов перекладов
- 113 языков, специализация по тематическим словарям: финансы, юриспруденция, медицина, техника и др.
- украинская ↔ английская, украинская ↔ русская, английская ↔ русская, немецкая ↔ русская, французская ↔ русская, голландская ↔ русская, испанская ↔ русская, турецкая ↔ русская, итальянская ↔ русская, японская ↔ русская
- античный переклад
- словарь-справочник
- создание własnych словарей
- удобный интерфейс: украинская, русская и английская
- ABBYY Lingvo Tutor — программа обучения слов
- установка на ПК, PDA и сотовый телефон



ABBYY Украина
Тел.: (044) 4909999
Купуйте OnLine: store.ABBYY.ua



но это звучит, но данный совет будет иметь смысл, только если вы соберете несколько комплектов акустики у себя дома и будете их там прослушивать. А в магазине, в специально оборудованной комнате с высокочастотными источниками звука, выбор будет не совсем корректным. Да и всегда ли можно прослушать понравившиеся вам колонки в одном магазине? И много ли в Киеве, Донецке, Одессе и т.п. (про мелкие города я промолчу) магазинов, предоставляющих такой сервис? Мое мнение — в подборе акустики для дома больше ориентироваться следует на технические характеристики понравившихся моделей, внешний вид, практичность и т.п., нежели на свои уши. Надеюсь, несколько советов помогут вам сделать правильный выбор.

При покупке любой АС, следует обращать внимание на следующие параметры и характеристики:

✓ Объем колонок.

Чем больше объем колонки, тем лучше она звучит. Связано это с тем, что внутри маленькой колонки при работе динамика создается избыточное давление, которое мешает ему правильно работать (особенно при передаче низких частот). В огромной же колонке у динамика больше простора для формирования хорошего звучания. Компромиссом между маленькими и гигантскими колонками служит хитрое приспособление, т.н. фазоинвертор, позволяющий уменьшить размеры при сохранении качества звука.

✓ Количество динамиков.

Практически невозможно создать идеальный динамик, способный без искажений воспроизводить все слышимые частоты от 20 Гц до 20 кГц. Поэтому единственным решением на сегодняшний день являются колонки с несколькими, двумя или тремя, динамиками, каждый из которых воспроизводит свой диапазон частот или «полосу частот». Лучшим решением будет колонка с тремя динамиками, где каждый отвечает за свою полосу частот и, следовательно, звук будет наиболее точно передан. Чаще всего в большинстве мультимедиа акустики применяется схема с двумя (НЧ и ВЧ) динамиками — это наиболее компромиссное решение в плане стоимости (расчет и конструирование систем с тремя и более динамиками достаточно дорогостоящее удовольствие).

✓ Материал, из которого сделана колонка.

До какого-то времени большинство компьютерных колонок выпускалось из пластика — наиболее дешевого материала, используемого в АС. Но пластик очень плохо гасит звуковые волны и на большой громкости начинает резонировать (дребезжать), что неприемлемо для хорошего воспроизведения звука. Выходом из этой ситуации можно считать применение еще одного популярного материала для изготовления акустических колонок — дерева. АС, выполненные из него, гораздо лучше адаптированы к гашению колебаний, и звук получается лучше и чище. Но не стоит гнаться именно за деревянными колонками. Дело в том, что колонки из такого материала уже практически не выпускаются (исключением могут быть некоторые модели очень недешевых Hi-End колонок). В большинстве недорогих колонок используется ДСП (древесно-стружечная плита) или ДВП (древесно-волоконная плита). В более высококлассной аппаратуре уже давно применяют плиты из МДФ. Аббревиатура произошла от английского сокращения MDF — Medium Density Fiberboard (древесностружечная плита средней плотности). Плиты из МДФ изготавливают методом прессования очень мелких древесных опилок при высоком давлении и температуре. Связующим элементом является лигнин, выделяющийся при нагревании древесины. МДФ-плиты обладают однородным составом, высокой плотностью и, что самое главное, хорошими акустическими свойствами, иногда даже лучшими, чем обычное дерево. Также немаловажным достоинством этого материала является стойкость к влажности и перепадам температур. Так что сейчас, когда говорят о материале корпуса колонок, под «деревом» чаще всего подразумевают именно МДФ.

✓ Мощность.

Многие считают, что данный параметр является основной характеристикой. Но с появлением на полках наших магазинов импортной акустики это понятие перестало играть определяющую роль при покупке. Как ни странно, но положительную роль в этом сыграли дешевые китайские «бумбоксы» со многими ну-

лями в показателях мощности, но реально выдающими лишь 20 процентов от заявленного (и хорошо, если столько — Прим. ред.). Дело в том, что такая мощность (названная в народе «китайскими ваттами») измеряется по стандарту PMPO (Peak Music Power Output). Это пиковая мощность, характеризующая предел работоспособности динамика при кратковременной (в течение 1/10 сек, а иногда и еще меньше) нагрузке. Практического смысла этот показатель не имеет, с качеством воспроизведения никак не соотносится. Или можно считать, что это мощность, при которой колонка «сгорит» ☹. Другое дело мощность, измеряемая в RMS (Root Mean Squared) (о стандартах мощности читайте также в статье «Акустическая классика показывает класс», МК, №15 (394), 2006). Эта «правильная мощность» замеряется подачей сигнала на частоте 1 кГц на расстоянии 1 метра от динамика. При этом уровень нелинейных искажений должен находиться в пределах 10%. Для нас, покупателей, параметр мощности интересен только с позиции подбора АС под объем помещения. Чем больше комната, в которой мы предполагаем устанавливать комплект акустики, тем больше должна быть и мощность всей системы. Из опыта многих пользователей можно сказать, что для большинства городских комнат более чем достаточно, если суммарная мощность всей системы будет лежать в пределах 150-400 Вт (RMS).

✓ Отношение сигнал/шум

Это одна из самых важных характеристик, на которую следует обращать внимание при покупке системы. Сигнал/шум или SNR (Signal to Noise Ratio), или просто S/N, — характеристика, которая определяется соотношением между максимальной амплитудой полезного сигнала и шумами, присутствующими в электронной части, содержащей усилители. Более простыми словами, характеристика сигнал/шум определяет степень присутствия шума в сигнале. Соотношение сигнал/шум очень хорошей АС имеет величину более 90 dB, хорошей — примерно 75-85 dB, посредственной — менее 60dB.

✓ Частотный диапазон.

Этот параметр не имеет «решающего голоса» при выборе акустической системы, т.к. на данное время встретить технические характеристики частотных возможностей АС без гордой надписи «20-20 000 Гц», практически невозможно. И дело не в том, что производители склонны приукрашивать свои изделия, а в методах измерения. Практически любая акустика среднего и выше ценового диапазона позволяет вос-



Рис.2



Рис.3



Рис.4

производить данный спектр частот при некоторых (чаще всего неназванных) условиях, но без искажений с этой задачей справляются лишь единицы.

✓ Чувствительность.

Данный параметр характеризует интенсивность звукового давления, развиваемого колонкой на расстоянии 1 метра при подаче частотой 1 кГц и мощностью 1 Вт (измеряется в дБ. Условно чувствительность 84-88 дБ можно назвать низкой, 89-92 дБ — средней, 94-102 дБ — высокой). Или, другими словами, чувствительность является способностью АС более реалистично передавать звуковые колебания. К сожалению, фирмы указывают характеристики чувствительности, измеренные в совершенно различных условиях, и поэтому на этот параметр, так же, как и в случае с частотным диапазоном, особо рассчитывать не приходится. Так что при выборе акустики на нее можно не обращать особого внимания.

Итог

Опираясь вышеизложенными параметрами, можно вполне удачно совершить покупку АС для домашнего пользования (конечно, как и в любом другом случае, возможность неудачной покупки будет присутствовать, но с этим уже приходится смириться). Итак, приступим к выбору. Рассмотрев

все возможные варианты и приложив к ним сетку из рассмотренных выше параметров, я произвел отсев «претендентов» и в результате получил всего три системы: **microlab AH-500** (рис. 2) (www.microlab.ua/products/acoustic/h/h_14.html), **Edifier S5.1** (рис. 3) (www.edifier.ca/products/s51/s51.html) и **SVEN HA-1410T** (рис. 4) (www.sven.ru/catalog/active_acoustics/ha-1410t). Все данные наборы укладываются в мой бюджет (не более 230 долларов). Помимо цены у этих комплектов очень похожи и характеристики. Разве что бросается в глаза значительное превосходство по выходной мощности у H-500. При более детальном рассмотрении компонентов чисто субъективно мне не понравился внешне комплект от Edifier из-за слишком «монументального» дизайна сабвуфера (взгляд, конечно, субъективный, т.к. многие выбирают как раз сабвуфер побольше ☺. — Прим. ред.). В итоге предпочтение было отдано microlab H-500, во многом из-за более высокой мощности и солидной комплектации.

Имя китайской компании было для меня не сильно знакомо, и поэтому я постарался узнать побольше информации о ней.

Microlab Technology Co. Ltd. (www.microlab.ua) — это совместное китайско-американское предприятие, специализирующееся на производстве акустических систем и компьютерной периферии, созданное в 1998 году в результате слияния двух производственных компаний, американской **International Microlab** и китайской **Shenzhen Microlab Technology**. Компания стремительно развивалась и постепенно из акустической лаборатории, созданной для исследований и разработки мультимедийных колонок, превратилась в крупного производителя аудио-видео и компьютерной периферии. Первоначально продукция из Китая поставлялась исключительно на американский рынок, но с 2000 года, после получения сертификата о соответствии продукции стандарту качества ISO 9001:2000 (British NQA), выходит и на общемировой рынок. К тому времени производственные площади компании расширяются до 4500 м², а количество сотрудников превышает 400 человек. Но все же переломным моментом в истории microlab можно считать 2003 год. Именно в этом году на должность главного консультанта в области исследований и раз-

ПОДПИСКА-2007

Лучший фантастический журнал Европы • 2004

Стоимость подписки: 1месяц • 5,59
12 месяцев • 67.08 •

•Бонус: розыгрыш книг с автографами
лучших украинских авторов

Державний комітет зв'язку та інформатизації України ф.СП-1

ПВ	місце	літер.
----	-------	--------

ДОСТАВКА КАРТКА - ДОРУЧЕННЯ

На газету журнал 08219
індекс видання

Реальность фантастики

найменування видання

Вар-тість	передплата	67	грн.	08	коп.	Кількість комплектів	1
	перерад-сування						

на 2007 рік по місяцях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

поштовий
індекс _____
код вулиці _____
буд. _____ корп. _____ кв. _____

місто _____
село _____
область _____
район _____
вулиця _____

прізвище, ініціали _____

Наш подписной индекс 08219 • код доступа
к фантастической реальности



Рис.5



Рис.6

работок приглашается всемирно известный специалист в сфере акустики и проектирования компонентов аудиокколонок Питер Ларсен. Во многом именно благодаря Питеру Ларсену компания буквально за год завоевала свою нишу практически на всех мировых рынках и смогла удачно вложить прибыли в новые проекты (в 2004 году компанией приобретается 100 000 м² земли в Шэньчжэне (Китай) для строительства технопарка общей площадью офисно-производственных помещений 150 000 м²...). В Microlab Technology функционируют 40 производственных линий. Цикл производства, практически замкнутый, т.е. выход готовой продукции начинается с собственного КБ и тестовых лабораторий и заканчивается на складе готовой продукции.

«Железо»

Получив на руки совсем нелегкую коробку с H-500 и распаковав ее, я призадумался о размещении такого количества устройств на своей жилплощади. К слову, о комплектации. Помимо шести колонок, совершенно одинаковых, из коробки было извлечено еще много полезностей: сабвуфер, выносной (проводной) пульт управления, совмещенный с приемником ИК-сигнала дистанционного пульта, собственно сам пульт ДУ, пара батареек AAA, 6-канальный аудиокабель, стереокабель, AV-кабель, инструкция на русском языке и, что особенно приятно, 30 мет-



Рис.7

ров довольно качественного провода для подсоединения спутников. Разложив все это добро, я взялся за установку. До этого у меня стояли совсем компактные «кубики» от Creative, размером и весом не больше апельсина, и проблем с их размещением никаких не было. Теперь же предстояло закрепить четыре спутника, при этом выдержав ряд требований. Первое: задняя часть колонок не должна прилегать вплотную к стене, т.к. именно сзади находится отверстие фазоинвертора. Второе: спутникные колонки должны располагаться на уровне ушей слушателя. Если с первой проблемой удалось справиться, приобретя специальные кронштейны для крепления АС на стене (рис. 5), то во втором случае камнем преткновения стал... шкаф, не позволяющий разместить колонку на стене. Пришлось нарушить схему расположения, приподняв общий уровень размещения колонок до высоты шкафа. Для сохранения акустического баланса довелось несколько изменить направление динамиков, наклонив их примерно на 10-15 градусов (хорошо, что кронштейны позволили это сделать). Самое сложное сделано, дальнейшее подключение уже было делом техники. Разве что пришлось помучаться с 6-канальным кабелем, т.к. он предназначен для подключения ко входу типа «тюльпан», а в моем комплекте, как и у 99% всех ПК, выходы рассчитаны под «мини-джек». Пришлось вооружиться паяльником и приводить кабель в соответствие с разъемами. Сабвуфер (рис. 6) был уютно пристроен возле стола, к нему, как и положено, были подключены все провода. Сами колонки и сабвуфер производят впечатление дорогой аппаратуры. Стилизация под красное дерево, классический дизайн, покрытие рояльным лаком создают впечатление прикосновения к чему-то большему, нежели компьютерная акустика. На мой взгляд, очень удачно на тему дизайна этих колонок высказался Виктор ПУШКАР: «...это немного индустриал и немного ретро в стиле 50-х...». Из стиля «выбились» только выносной (рис. 7) и беспроводной (рис. 8) пульта управления, больше соответствующие стилю Hi-Tech. И если пульт ДУ вполне удобен и функционален, то выносной пульт очень ограничен функционально: позволяет лишь регулировать громкость и коммутировать входы ☹.

«Имеющий уши»

Включив систему, я был сильно разочарован ☹. Качество звучания первой попавшейся композиции не вызвало восторга. Звук был «плоский» и невыразительный. Отключив все возможные алгоритмы обработки звука на установленной в компьютерной аудиокarte Creative Audigy 2, настроив распределение громкости на всех колонках и отрегулировав частоты воспроизведения, я сумел добиться заметного улучшения звучания. Но все же ожидаемого эффекта от этой акустики я не получил ☹. Совсем уж огорчившись, я поставил на прослушивание обычный Audio CD (до этого прослушивалась композиция в Mp3, сжатая с битрейтом 256 Кб/с), и... Разница в звуке была настолько разительной, что передать словами невозможно! Перепробовав различные носители и всевозможные Mp3-файлы, я нашел причину первоначальной некачественной работы. Оказалось, что первая попавшаяся компози-



Рис.8



Рис.9

ция была сжата с плохого оригинала, и на моей предыдущей акустике разница с остальными не была столь заметна. Но все же наибольшее потрясение я испытал, когда поставил на ком-

пьютере фильм на DVD. (На этот раз под руку попался фильм «Властелин колец», первая часть, причем на двух дисках. Соответственно, качество звука было полностью оригинальное.) Первые же звуки, раздавшиеся из колонок, заставили меня пересмотреть свои взгляды на этот комплект акустики. Звуки с поля боя в начале фильма были настолько реалистичны, что заставили меня обернуться, и даже разбудили кота, до этого мирно дремавшего на диване ☺. Дальнейшее прослушивание различного контента, от ФМ-радио до высококачественных аудио-записей и звука в играх, позволили сделать несколько выводов о возможностях мультимедийных систем 5.1 в качестве высококалассной акустики для домашнего применения:

✓ приобретать акустику такого класса только для прослушивания музыки нет смысла, т.к. с этим лучше справятся обычные хорошие стереоколонки;

✓ настоятельно рекомендуется покупка колонок такого уровня для создания домашнего кинотеатра;

✓ неплохим приобретением данная система будет и для любителей игр с хорошим, многоканальным звуком (при условии, что ваши соседи страдают глухотой ☺);

✓ в целом, имеет смысл присмотреться к этой акустике и просто любителям хорошего звука, если вам нужно одним комплектом побить всех зайцев. Прослушивание музыки, просмотр фильмов, игры и т.п. будет намного приятней и качественней в ее сопровождении...

Последний вывод

Итак, на примере *Microlab H-500* мы попытались дать ответ на заданный в начале статьи вопрос — о возможностях мультимедийной акустики. Вывод, наверное, вы уже сделали сами, я лишь озвучу его: зачем платить больше за Hi-Fi акустику, если разница (при определенных условиях) в качестве совсем незначительна? Другими словами, класс компьютерной мультимедии подтянулся довольно близко к, казалось бы, незыблемым устоям высококалассной акустики Hi-Fi, и в будущем, наверняка, составит ей достойную конкуренцию.

■ ■ Пред'явнику журналу – перший місяць безкоштовно ■ ■



дата-центр Воля виділені сервери в Україні

- необмежена кількість web-сайтів та поштових скриньок
- можливість встановлювати будь-який софт на вибір
- адміністрування свого серверу
- розпорядження ресурсами
- самостійний продаж хостінгу

оренда цілого серверу та підключення

160 Гігабайт дискового простору
український трафік - необмежений
22 Гігабайти зарубіжного трафіку

за **199** грн.
на місяць

■ ■ ■ ■

Athlon64 3200+ або Pentium4-2.8
500 Гігабайт дискового простору
український трафік - необмежений

660 зарубіжного трафіку
Гігабайт **699** гривень на місяць



ATI нашел Compass

Олег ФЕДОРОВ

Компания **Compass** получила статус **эксклюзивного дистрибьютора** в Украине графических ускорителей рабочих станций **ATI Fire GL**. **Compass** — четвертая в Европе компания, получившая статус эксклюзивного дистрибьютора данных графических ускорителей.

Соглашение распространяется на всю актуальную линейку графических ускорителей **FireGL** с шиной **AGP** и **PCI Express**. Продукция высокого класса **Fire GL** компании **ATI**, которая является мировым лидером в области графики, видео и мультимедиа для настольных компьютеров, рабочих станций и ноутбуков, цифровых и сотовых телефонов, а также иг-



ровых консолей, станет дополнением к уже имеющимся в портфеле **Compass** видеокартам на базе графических процессоров **ATI** таких производителей, как **Sapphire**, **GeCube**. На пресс-конференции присутствовал директор по продажам компании **ATI TECHNOLOGIES** в России и СНГ **Александр Жаворонков** и PR-представитель **ATI TECHNOLOGIES** в России и СНГ **Николай Радовский**.

В своем выступлении **Александр Жаворонков** признал компанию **Compass** партнером №1 в Украине для компании **ATI**, чем, собственно, и обусловлено получение **Compass** статуса эксклюзивного представителя в Украине графических ускорителей рабочих станций **ATI FireGL**. **Николай Радовский**



представил непосредственно сам продукт, рассказав о возможностях и достоинствах графических ускорителей. Руководитель департамента дистрибуции компании **Compass** **Андрей Плаксин** рассказал в своей презентации о компании, ее истории, основных вехах развития. В частности, о том, как успехи в продвижении продукции **ATI** помогли **Compass** получить нынешнее дистрибьюторское соглашение.

Во второй части представители прессы получили возможность в неофициальной обстановке пообщаться с представи-



телями **ATI**. В частности, интересовал вопрос о дальнейших целях компании в свете объединения с **AMD**. О том, что удалось узнать, мы обязательно поделимся с вами, дорогие читатели.

Техническая справка

Семейство сертифицированных графических ускорителей **FireGL** для рабочих станций на базе **PCI Express** и **AGP** предлагает лучшие в отрасли производительность и качество по цене, доступным для любого бюджета. Модельный ряд **FireGL Visualization** основан на новой встроенной шине **PCI Express** и обладает всеми преимуществами 16-канальных последовательных соединений с высокой пропускной способностью.

FireGL прошли полную сертификацию для работы с ведущими приложениями для автоматизированного проектирования (**CAD**), архитектуры/инженерного дела/строительства (**AEC**) и создания цифрового содержимого (**DCC**). Новый аппаратно ускоренный рендеринг **FireGL** обеспечивает предварительный просмотр в реальном времени с кинематографическим качеством во многих профессиональных приложениях.





Генеральный
радиопартнер
ера
96.0

Генеральный спонсор

MOGSTER
ENTERTAINMENT

Технологический партнер

intel

**28 СЕНТЯБРЯ –
1 ОКТЯБРЯ 2006 г.**

**ЕДИНСТВЕННЫЙ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ
4 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР**

Выставочный комплекс «Спортивный»
г. Киев, ул. Физкультуры, 1, ст. метро «Республиканский стадион»

ВСЕ ЗНАЮТ, ЗАЧЕМ ОНИ СЮДА ЕДУТ!

ПРИЙТИ И ВЫИГРАТЬ

Нон-стоп чемпионаты по разрабатываемым играм в «Гейм-зонах».
Чемпионат по онлайн-играм.

ИСКУССТВО МАГОВ

Разработчики Украины, России, Франции, Германии, США.

GAMEWORLD В КАРМАНЕ

Разработчики, издатели и продавцы мобильных игр и развлечений.
Чемпионаты по «карманным» играм.

ЦИФРОВАЯ ВСЕЛЕННАЯ

Ярмарка компьютерной и цифровой
техники, аксессуаров, DVD и CD.
Фестиваль компьютерного искусства
и моддинга.

**ШОУ-ПАРАД ИГРОВЫХ
И «ЖЕЛЕЗНЫХ» ПРЕМЬЕР**

НОН-СТОП РОЗЫГРЫШИ!

<http://expo.igrograd.ua>

О Р Г А Н И З А Т О Р Ы

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
МОЙ
КОМПЬЮТЕР

МОЙ КОМПЬЮТЕР ИГРОВОЙ

СО ОР Г А Н И З А Т О Р
International game developers association
igda

Технический партнер
BRAVO

Саунд-партнер
microlab
feel different

При содействии
выставочной компании **МЕДВІН**

Медиа-
партнеры

МОЙ
КОМПЬЮТЕР



СНІР

Мир связи

ВМАНІЯ

СТРАНА
ИГР

ЛУЧШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ИГРЫ

ХЗМ

K9



IZONA
www.izona.com.ua

НАВИГАТОР
ИГРОВОГО МИРА

5 БАЛТ

Игры

hi-tech

ШПИЛЬ!

ТВЦАРК

РАЙФАКТУРА

Фотомарафон

Ocelot

Предлагаем вашему вниманию цикл обзоров фототехники и фототехнологий, который начинается с компании Panasonic.

Интересное имя Panasonic дал своему подразделению по производству цифровых фотокамер — торговая марка **Lumix**. Есть в нем созвучность с ОС Linux, ставшей в сознании многих символом свободы и качества, воплощением передовых технологий. Каковы особенности камер Lumix, которые Panasonic предлагает украинским покупателям в 2006 году?

Технологические ухищрения

Каждая компания гордится своими успехами и свято охраняет секреты своих технологий. Lumix действительно есть чем бороться за кошелек потребителя.

✓ **Стабилизация изображения — система MEGA O.I.S. (Optical Image Stabilizer)**

Не всегда имеется возможность производить съемку при хорошей освещенности, и тогда естественное дрожание руки,

мерах Lumix. В Lumix используется не цифровая коррекция, а оптическая. Такой подход снимает нежелательное влияние на процессор и матрицу камеры. Это решение плюс шустрый процессор позволили еще и добиться рекордной скорострельности — 3 снимка в сек. Нужно отметить, что, в отличие от других систем, MEGA O.I.S. способна работать независимо от освещения (днем или ночью), можно ее использовать при макросъемке и, конечно, при телесъемке (с зумом).

Принцип действия. Гироскопический датчик при малейшем смещении камеры передает сигнал процессору, который рассчитывает коррекцию и управляет линейным микродвигателем. Двигатель компенсирует смещение, сдвигая линзу объектива в противоположном направлении, так, чтобы направить световые лучи точно на матрицу (рис. 1).



Рис. 1

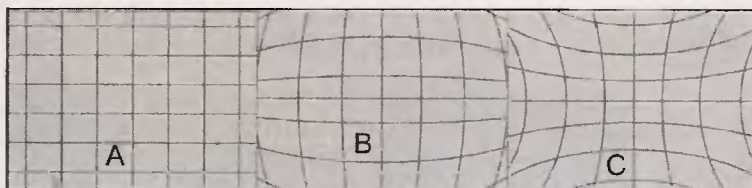


Рис. 2 А — идеальный снимок; В — снимок с выпуклой дисторсией; С — снимок с вогнутой дисторсией.



Рис. 3 слева — избыточное освещение затуманивает лицо; справа — компенсация бликов объективом Leica

державшей камеру, может смазать снимок. В таких ситуациях придется очень кстати система стабилизации изображения.

Первоначально она разрабатывалась Panasonic для видеокамер, а теперь используется и в ка-

мерах Leica построена так, чтобы свести к минимуму дисторсию — эффект неестественной выпуклости или вогнутости на снимках цифровых камер (рис. 2).

✓ Отработана техника **сохранения четкости по краям снимка** (для получения одинаково высокого разрешения по всему диапазону снимка). Также используется **технология многослойного просветления линз** для подавления бликов и затуманивания на снимках при ярком освещении во время съемки (рис. 3).

✓ **Процессор Venus Engine**

Скорость последовательной съемки увеличена главным образом за счет многозадачной обработки изображения. Обычно процессоры в камерах последовательно выполняют операции: экспозиция, ввод в матрицу, сжатие и запись файла, вывод на экран результата. Venus Engine производит операции так: экспозиция, ввод в матрицу и на экран одновременно. И сразу готов к новой экспозиции. Сжатие и запись кадра происходит параллельно с новой экспозицией и вводом в матрицу нового кадра. В результате за 1 секунду этот процессор может обработать 3 кадра.

Кроме того, процессор год от года улучшают, и в новых моделях, о которых — ниже, скорость обработки снимков настолько увеличена, что время в основном уходит на фокусировку, а не на обработку изображения.



Рис.4

✓ **High Sensitivity** (повышенная чувствительность).

Новый режим съемки при плохой освещенности должен помогать вытянуть снимки за счет повышенной чувствительности до ISO 1600. Многие возлагали на него надежды, однако компания даже в рекламных материалах скромно добавляла, что снимки с использованием режима рассчитаны на печать фото всего 10*15. Испытывавшие режим в деле остались недовольны, так как падала резкость и разрешение, появлялись заметные шумы. И все же наличие данного режима — это плюс, которым можно хотя бы попытаться воспользоваться.

Модельный ряд Lumix в 2006 году

Условно разделим серий моделей Lumix: **LS** — просто и недорого; **LZ** — семейные модели; **FX** — ультракомпактные, стильные и продвинутые; **TZ** — мегазум в компактном корпусе; **FZ** — полупрофессиональные (таблица).

Lumix LS 2 (рис 4). Недорогая и хорошо оснащенная модель как для своей цены, в которой обнаруживаются возможности, свойственные более дорогим камерам: 5 мегапикселей, 3 кратный зум, оптическая стабилизация, 2 дюймовый экран с возможностью осуществления съемки, держа камеру над головой, компенсация фонового освещения, выбор фокусировки по 1, 3 или 5 точкам, 14 мб. памяти на борту. Возможность ночной съемки с выдержкой 15, 30, 60 сек, для камеры с автоэкспозици-



Рис.5

ей это хороший плюс. Видео производится с разрешением 320*240, с 30 кадрами в сек. Последовательная съемка возможна в обычном режиме до заполнения памяти, или в скоростном 3 кадра в сек. (но на 5 снимков).

Питание от батареек или аккумуляторов типа AA — неплохой вариант, но утяжеляет камеру. Тесты показали, что у камеры неплохая цветопередача и хорошая резкость. Она впол-



Рис.6

ТАБЛИЦА

	LS 2	LZ 3	LZ 5	FX 01	TZ 1	FZ 7	FZ 30
Год выпуска	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2005
Объектив	Lumix	Lumix	Lumix	Leica	Leica	Leica	Leica
Количество мегапикселей	5	5	6	6	5	6	8
Оптический зум / цифровой зум	3x/4x	6x/4x	6x/4x	3,6x/4x	10x/4x	12x/4x	12x/4x
Стабилизация изображения	Mega OIS	Mega OIS	Mega OIS	Mega OIS	Mega OIS	Mega OIS	Mega OIS
Процессор Venus Engine	V.E. Plus	V.E. Plus	V.E. Plus	V.E. Plus	V.E. 3	V.E. 2	V.E. 2
Фокусировка	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто/ручная	Авто/ручная
Чувствительность, ISO	80-400	80-400	80-400	80-400	80-800	80-400	80-400
High Sensitivity (ISO 800-1600)	-	есть	есть	есть	есть	есть	-
Баланс белого, регулировка	авто/ручная	авто/ручная	авто/ручная	авто/ручная	авто/ручная	авто/ручная	авто/ручная
Коррекция экспозиции	авто	авто	авто	авто	авто	авто/ручная	авто/ручная
Компенсация фонового освещения	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выдержка	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек	8-1/1200 сек
Выдержка, режим Звездное небо	15,30,60 сек	15,30,60 сек	15,30,60 сек	15,30,60 сек	15,30,60 сек	15,30,60 сек	-
Автоспуск	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Макс разрешение снимка	2560*1920	2560*1921	2816*2112	2816*2113	2560*1920	2816*2112	3264*2448
Видео	320*240,30к/сек	640*480,30к/сек	640*480,30к/сек	848*480,30к/сек	848*480,30к/сек	848*480,30к/сек	640*480,30к/сек
Запись видео со звуком	-	-	есть	есть	есть	есть	есть
Последовательная съемка	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
ЖК - экран	2", 85000 пикс	2", 85000 пикс	2,5", 85000 пикс	2,5", 207000 пикс	2,5", 207000 пикс	2,5", 114000 пикс	2", 235000 пикс
Карты памяти	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Прямая печать	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge	PictBridge
Питание	AA	AA	AA	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
вес	186 г	231 г	234 г	160 г	262 г	357 г	740 г
Цена	\$ 210	\$ 250	\$ 275	\$ 380	\$ 410	\$ 425	\$ 590

не удобна при съемке и не тормозит при фокусировке, вполне экономно расходует энергию. Эта модель может стать хорошим выбором для новичков или в случае, если нужна недорогая и небольшая камера, выполняющая функции «мыльницы» с качественной съемкой.

Lumix LZ 3 (рис. 5). Эта камера оснащена матрицей на 5 мегапикселей, экраном 2 дюйма, 6х оптическим зумом, 14 Мб памяти. Можно выбрать количество точек фокусирования: 1, 3 или 5, а можно и скоростную фокусировку. Имеется режим High Sensitivity, последовательная съемка, питание тоже от элементов AA. Видео снимается уже с разрешением 640*480 со скоростью 30 кадров в сек., можно снимать даже при не очень хорошей освещенности.

Цвета камерой передаются насыщенные, хорошо получаются снимки при искусственном освещении, по краям снимка размытость есть, но в пределах привычного для камер этого класса, бывает и хуже. Настройка контраста помогает исправить экспозицию и убрать провалы в темных местах, порадует высокая четкость в деталях.



Рис.8



Рис.7

Слабость камеры — «шумные» снимки даже на невысокой чувствительности, слабая вспышка, видео записывается без звука, при использовании макрорежима вспышка неэффективна.

Модель отлично подойдет на роль семейной камеры, настройки способны исправить возможные ошибки в экспозиции, наличествует яркость и четкость снимков, есть

стабилизация изображения, наконец, у камеры невысокая цена.

Lumix LZ 5 (рис. 6). Эта модель — усиленная версия LZ 3. Как и LZ 3, камера интересна хорошим зумом — 6х, который вам не предложит за эти деньги пока ни одна фирма, хоть ненамного, но будет дороже. Здесь 6 млн. мегапикселей, большой экран, который, правда, блекнет на солнце. Зато, как и в других Lumix, есть режим съемки над головой. Автоматика неплохо «угадывает» экспозицию. Однако снимая по умолчанию, можете получить перебитые цвета, т.е. вместо плавных тонов яркого цвета получаются пятна, но это можно скорректировать, поработав с настройками. Возможностью коррекции баланса белого в этом году оснащаются уже очень многие камеры и, конечно, это плюс. Как и LZ 3, модель имеет неплохой объектив, хотя края снимка все так же менее четкие, чем центр.

При использовании зума выпуклая дисторсия практически отсутствует, но проявляется при коротком фокусе. Видны явные шумы при ISO 400 (не так уж и удивительно), High Sensitivity работает недостаточно эффективно.

В качестве вывода можно сказать все то же самое, что и о LZ 3, но есть плюсы — видео со звуком и экран побольше. Недостатки, в принципе, компенсируются настройками, с помощью которых можно получить почти идеальную картинку.

Lumix FX 01 (рис. 7). Это уже следующий класс. Модная и стильная ультракомпактная модель. Металлический корпус, большой экран, продуманная и удобная эргономика, легкость и маленький размер — все это само по себе уже способно вызвать желание обладать такой вещью. Удобное меню, управление балансом белого, настройки цветов (натуральные, насыщенные, стандартные) — все это влияет на качество снимка. Но есть и быстрая фокусировка, уверенная стабилизация даже в телесъемке, непрерывная съемка, мощный Li-ion аккумулятор в поставке с камерой, звуковое сопровождение. Отличается камера и качеством снимков. Использование качественной оптики Leica дает равномерное разрешение по всему полю снимка, по краям снимка такое же, как и в центре. В тестах еле заметные искажения были обнаружены только в широкоугольном положении зума. Шумы в невысоких ISO незначительны, а при чувствительности 400 даже еще допустимы для печати 10*15. Каме-

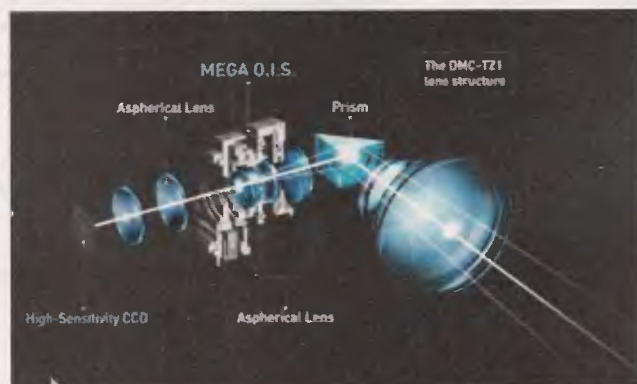


Рис.9



Рис.10



Рис.11

ры выпускаются в 4 цветовых вариантах: черный, серебристый, розовый и белый. Качество изображения очень достойное, благодаря оптике и возможностям. Это, безусловно, отражается на цене.

Lumix TZ 1 (рис. 8). Камера, которая впечатлила. 10x оптический зум в компактной камере — это что-то новенькое. Секрет прост — ломаная оптическая ось, т.е. зумирование используется также и внутри камеры (рис. 9). У изделия металлический корпус, яркий подробный большой экран. Зум можно использовать и при видеосъемке. В общем, традиционно сильные стороны Lumix реализованы в полном объеме. Эффективная система стабилизации, шустрый автофокус, насыщенные цветом фото, практически отсутствующие искажения — в результате снимки получаются отличного качества.

Из слабостей отметим все те же традиционные для марки: шумы возрастают тем больше, чем выше чувствительность ISO, заметны уже начиная с ISO 200, слабовата вспышка. Главный же минус: такую камеру стоило бы оснастить ручным управлением выдержкой и диафрагмой для творчества. Потому что для нас то, что за нее просят, — это немалые деньги. В таком случае обратите внимание на следующую модель, которая дороже ненамного, но предоставляет

почти профессиональные возможности — FZ 7.

Вывод. Зоркий глаз в компактных размерах, высокое качество снимков — отличный выбор для фотосценителей, не стесненных в средствах. С шумами можно смириться, все-таки это не слишком страшный недостаток — просто снимайте при хорошем освещении.

Lumix FZ 7 (рис. 10). Мощный 12x оптический зум, надежная стабилизация, высококачественный объектив, возможности ручных настроек в сочетании с хорошей ценой — это то, чем привлекает камера опытных пользователей. Снимки, как и следовало ожидать от камеры такого класса, обладают высокой четкостью и хорошей цветопередачей. Резвый затвор, быстрая последовательная съемка помогают не упустить редкие и интересные сюжеты. Большой экран (который, впрочем, мог быть и с более высоким разрешением) или видоискатель — в вашем распоряжении, на выбор. Хорошая вспышка, эффективный автобаланс белого, «широкоформатное» видео заслуживают похвалы. Аккумулятора хватает надолго. Недостатки: небольшие искажения при использовании зума, заметны шумы на ISO 400.

Вывод. Удачный выбор

для продвинутых пользователей с хорошим сочетанием цена/качество.

Lumix FZ 30 (рис. 11). Солидный внешний вид камеры создает ее владельцу имидж профессионала. Мощная 8 мегапиксельная матрица с отличным объективом Leica, у которого практически нет сферических искажений. 12x оптический зум при содействии фирменной стабилизации позволяет получить хорошие снимки на расстоянии. Есть возможность использования дополнительных линз и фильтров. Снимки выдает с высокой четкостью в деталях. Быстро включается и обрабатывает кадры. Удобное и продуманное управление. Камера предоставляет профессиональные возможности в настройках экспозиции. В режиме видео можно пользоваться зумом. Мощная вспышка, поддержка формата RAW (неплохо), поворотный экран. Но есть недостатки, конечно: шумы хуже, чем у конкурентов, цвета, кажется, передаются ярче, чем нужно.

Вывод. Модель хоть и не новая, но предоставляющая профессионально широкие возможности для творчества. Камеру можно отнести к классу полупрофессиональных: если умело обходить недостатки, то в своих плюсах этот аппарат действительно хорош.

В дальнейшем подобный осмотр ждет и камеры других производителей.



Акустичні системи

Найяскравіший звук!



WCS-YF-1A



WCS-PMO MT.5.1



WCS-750



WCS-6068



SPK-201

Ексклюзивний дистриб'ютор
на території України
ТОВ «Джі Ем Бі Україна»
8 (044) 592 73 25
www.gembird.ua

Карамба, коррида и черт подери

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Не нравится статический Рабочий стол? Сегодня мы узнаем, как установить и настроить SuperKaramba, замечательную программу для расширения возможностей графического интерфейса KDE, позволяющую создавать на Рабочем столе различные интерактивные приложения (виджеты).

Вообще сначала была просто Karamba (karamba.sourceforge.net) — созданный Хансом Карлссоном (Hans Karlsson) аналог программы Windows Samurize (www.samurize.com). Он включал ряд модулей и настраивался исключительно с помощью конфигурационных файлов. К сожалению, последняя версия 0.17 датирована 14 апреля 2003 года — можно сказать, что проект уже не развивается. Хорошие идеи зря не пропадают, и упавший флаг был подхвачен энтузиастами. Приблизительно так и возник проект SuperKaramba (netdragon.sourceforge.net), совместимый по модулям с Karamba. Кстати, если до недавнего времени этот проект, так сказать, развивался сам по себе, то теперь он включен в последнюю версию KDE 3.5. Собственно, SuperKaramba представляет собой основу, которая сама ничего особенного не умеет. Все продвинутые функции реализуются с помощью дополнительных модулей-апплетов. Имеющиеся сегодня модули позволяют управлять проигрыванием музыки и видео, показывать различную системную информацию, а также информацию из Интернета (сводки новостей, погоды, наличие почты на сервере). С помощью Karamba можно создавать панели различного назначения, выводить на Рабочий стол небольшие игры.

Установка SuperKaramba

Скачать исходные тексты последней на момент написания версии 0.39 можно с адреса prdownloads.sourceforge.net/netdragon/superkaramba-0.39.tar.gz?download. Есть пакеты

SuperKaramba и в репозиториях популярных дистрибутивов. Так, для установки в Kubuntu, AltLinux следует ввести `sudo apt-get install superkaramba` — и все. Правда, если в репозитории Kubuntu значится последняя версия пакета, то в AltLinux установится версия 0.36, увидевшая свет более года назад.

После установки значок для запуска помещается в меню KDE. При первом запуске SuperKaramba появляется окно настройки (рис. 1), позволяющее установить апплеты. Апплеты представляют собой файл с расширением .skz (переименованный .zip) и включают обычно три составляющие: тестовый файл, в котором определен внешний вид (.theme), скрипты на Python (.py), задача которых — добавить интерактивность в графические и прочие ресурсы, используемые для украшения. Для того чтобы получить апплет, необходимо нажать **Скачать апплеты**, после чего появится окно, позволяющее выбрать то, что нужно (рис. 2).



Рис. 1

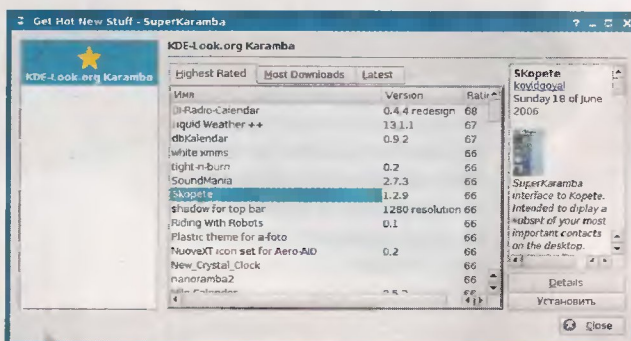


Рис. 2

В самом правом окне отображается краткая информация о выбранном апплете. Для большинства приведен и маленький экранный снимок. Для каждого апплета приведен номер версии и рейтинг, выставленный пользователями. Обратите внимание на то, что окно имеет три вкладки. В **Highest Rated** показаны апплеты, имеющие наибольший рейтинг, в **Most download** — наиболее часто скачиваемые, а в **Latest** — недавно вышедшие версии. Нажав на **Details**, можно получить более детальную информацию, на **Установить** — скачать модуль. При этом файл скачивается в каталог /tmp и затем запускается оттуда. Это не очень хорошо: этот каталог после перезагрузки будет очищен, и придется модуль скачивать заново. Поэтому такой вариант следует использовать только при ознакомлении с работой модуля, а при постоянном использовании разместите superkaramba где-нибудь в /usr/share/kde/apps или в домашнем каталоге пользователя ~/.kde/share/apps. Затем нажимаем **Локальный файл** и указываем на файл с расширением .skz и .theme, принадлежащий выбранному апплету. Вообще-то можно и просто дважды щелкнуть по такому файлу в файловом менеджере Konqueror, при этом стартует SuperKaramba, которая и загрузит апплет, но при следующем запуске его в списке известных апплетов не будет, и придется повторять все сначала.

Большую часть апплетов можно настраивать после запуска. Для этого щелкаем на нужном апплете правой кнопкой и вызываем контекстное меню, в котором может значиться пункт **Настроить апплет**. Для того чтобы расположить апплет где вам надо, просто схватите его мышкой и пере-

тащите туда. Бывает, что этот номер не проходит. Тогда в контекстном меню выбираем **Фиксированная позиция**, чтобы пропало изображение «замка», и после перемещения возвращаем «замок» на место. Кроме того, в рабочем каталоге пользователя имеется подкаталог **.superkaramba** — после настройки апплета в нем создается файл, в котором описано его местоположение на Рабочем столе, а иногда и некоторые настройки. Ручное редактирование может понадобиться в том случае, если апплет спрячется за другой апплет или выскочит за Рабочий стол, и у вас не получается его достать мышкой. Чтобы остановить отдельный апплет, выберите **Убрать апплет**.



Рис.3

Описать все многообразие апплетов невозможно. Например, на рис. 3 слева вы увидите апплет **true-nature**, выводящий системную информацию и наличие писем в POP3- или IMAP-почтовых ящиках. Для того чтобы контролировать поч-

товые ящики, необходимо указать их параметры в файлах **mails_pop3.pl** и **imap.pl**, которые находятся в подкаталоге **true-nature/programs/**. Например:

```
my $account = 'my UA.FM'; # здесь пишем на-
                           # звание, которое будет видно в окне
my $ServerName = 'ua.fm'; # сервер
my $UserName = 'grinder';
my $Password = 'my_password';
```

Несколько круглых апплетов с часами посередине — это **AeroGBlackHalloween**. Причем, это еще не все его возможности. Отдельные окна в виде шариков выводят ту же информацию, что и true-nature, только их можно устанавливать по отдельности, отобрав то, что действительно необходимо. Некоторые апплеты дублируют друг друга. Так, есть два апплета, выводящие информацию о наличии почты на POP3-серверах, но **aeroG-mail-mini** отслеживает только один ресурс, а **aeroG-mail** — два. Для редактирования параметров доступа открываем файл **aeroG-mail(-mini).py** и указываем их в строках **server1**, **server2**, **servername1**, **servername2**, **username1**, **username2**, **password1** и **password2**. Под AeroGB расположен апплет **SKopete**, представляющий собой интерфейс к клиенту сетей мгновенного обмена сообщениями **Kopete**. И наконец, справа — апплет **AmaroKControl**, который не только позволяет управлять одноименным музыкальным проигрывателем, но и выводит рейтинг песни, рисунок альбома и системную информацию. Кроме того, очень популярны **Riding With Robots**, выводящий снимки космоса, взятые с сайта **ridingwithrobots.org**, и **Liquid Weather** (liquidweather.net), с помощью которого можно узнать погоду.

Кстати, как создать свой апплет, подробно написано в **HOWTO_SuperKaramba** (ru.gentoo-wiki.com/HOWTO_SuperKaramba). В принципе, ничего сложного там нет, нужно время и желание.

К слову сказать, у SuperKaramba есть конкурент, работающий в среде Gnome — **GDesklets**.

Linux forever!

Apacer®

Access the best

Дотримуйся найкращого



USB Флеш носії



1GB



MP3 плеєри



Високочастотні



Офіційний дистриб'ютор в Україні K-Trade LTD. +38 (044) 568-50-05

www.k-trade.ua

Организуй свои дела

Олеся ШАДНАЯ

Жизнь современного человека представляет собой всевозрастающий поток дел, задач, проектов. Успевать все это можно, только правильно организовав свое время. Управление временем превратилось в науку, которая называется тайм-менеджмент и о которой пишут книги, проводят тренинги и семинары, разрабатывают методики. Между тем, упростить свои отношения со временем можно очень легко — для этого достаточно выбрать удобную программу-органайзер.

Современные компьютерные программы решают практически все задачи, связанные с управлением личной информацией.

Компьютерные программы управления временем можно разделить на несколько категорий. Наиболее универсальными из них являются **органайзеры**. Эти программы представляют собой электронный аналог бумажного ежедневника, куда вы можете вносить информацию о своих планах, делать пометки об их выполнении. Не менее популярными являются персональные **информационные менеджеры**. Эти специальные программы предназначены для управления личными записями. С их помощью очень легко упорядочить свои заметки.

Я попытаюсь предложить вам программы, которые можно отнести ко всем перечисленным типам.

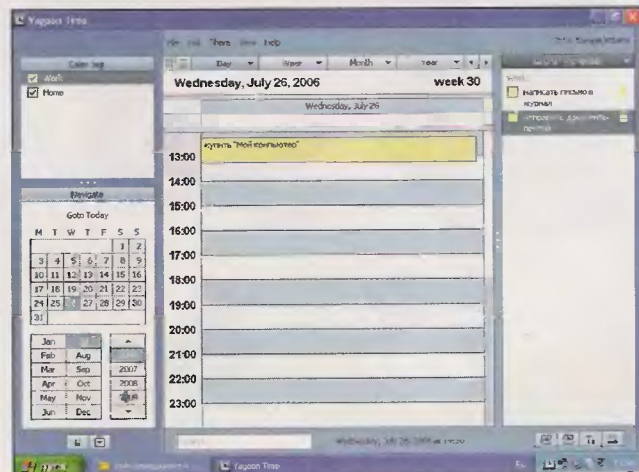
Yagoon Time

Сайт: <http://www.yagoon.com>

Эта программа представляет собой удобный органайзер, который умеет выполнять практически все необходимые задачи по управлению вашими делами.

Окно программы **Yagoon Time** удобно разделено на несколько частей. В центре размещена календарная сетка. Воспользовавшись кнопками в верхней части окна, вы можете самостоятельно выбрать тип отображаемого календаря — это может быть календарь только на один день, либо на неделю (как рабочую, так и обычную, календарную), а также на месяц. Следует отметить удобное переключение календарей — в левой колонке можно в любой момент выбрать нужные месяц и год, а кроме этого, доступна настройка отображения рабочих и личных записей.

В календарь можно добавлять напоминания о событиях. Для этого вам нужно нажать мышкой дважды на нужной строке — с днем или со временем, на которые запланировано событие. Доступна настройка повторяющихся и ежедневных событий.



Кроме этого, к каждому событию можно прикрепить короткие заметки, а также указать адрес необходимой веб-страницы.

В правой части окна **Yagoon Time** размещен список дел, он называется *To Dos by Calendar*. Для каждой записи в этом списке программа позволяет устанавливать приоритет. Доступны различные способы сортировки записей из списка дел — их можно упорядочить как по дате, так и по приоритету или по теме.

Также в программе работает удобная система поиска записей.

В настройках программы можно указать целый ряд дополнительных параметров ее работы. Например, здесь можно задать интервал воспроизведения звукового сигнала о будущем событии. По умолчанию это значение равно 15 минут, для изменения этого параметра предназначено поле *Alarm default*. Настройка внешнего вида программы доступна на вкладке *View Settings*. Здесь можно задать отображение, например, пометок или приоритетов для задач. В разделе расширенных настроек вы можете задать запуск программы одновременно со стартом операционной системы Windows.

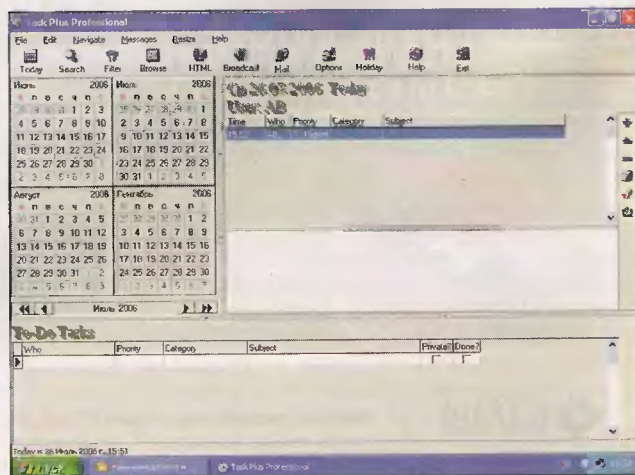
Task Plus Professional

Сайт: <http://www.contactplus.com>

Task Plus Professional представляет собой удобный многофункциональный органайзер. Основные его возможности такие же, как у аналогичных программ этого класса, но некоторые особенно удачные решения, предложенные разработчиками программы, выделили его среди других программ-органайзеров.

В левой части окна программы календарь на четыре месяца, среди которых есть и текущий. Внизу размещено поле для ввода списка задач, а справа можно формировать список дел. При вводе нового элемента списка задач или дел пользователь может присваивать каждой записи органайзера стандартную категорию либо стандартную тему, в таком случае события будут отличаться только по содержанию (Notes).

Еще одно очень удачное решение **Task Plus Professional** — при вводе новой задачи к ней можно присоединить файл. Например, вы можете присоединить текст письма или текст договора, файл со списком покупок или же файл с расчетами.



Также программа позволяет устанавливать пять приоритетов для заданий и настраивать напоминание.

Система фильтров *Task Plus Professional* позволит отобразить только те задания, которые удовлетворяют условиям фильтрации, например, принадлежат определенной теме или категории, созданы определенным пользователем. Доступны также фильтры по дате и по приоритету. Подобная система фильтров позволит легко упорядочить и управлять даже самым запутанным графиком дел.

Еще одно преимущество программы — вы можете сформировать в ней список праздников, о которых программа будет вам напоминать за несколько дней. Добавив в этот список не только известные праздники, но и дни рождения коллег и близких, вы можете быть уверены, что даже в самое сложное время вы не забудете о необходимости поздравить человека. Следует также отметить удобную систему поиска записей.

Дополнительно программа позволяет построить график выполнения ваших задач. По графику вы всегда сможете отследить, какие из ваших задач уже выполнены, а что еще требует выполнения. Отчет представляет собой размещенную в удобном виде информацию из календаря пользователя. Наряду с этим можно отобразить календарь активности — то есть наглядно по часам представить информацию о занятости пользователя.

Специальная функция позволит сохранить календарь в виде html-файла и разместить его на веб-странице.

Org6

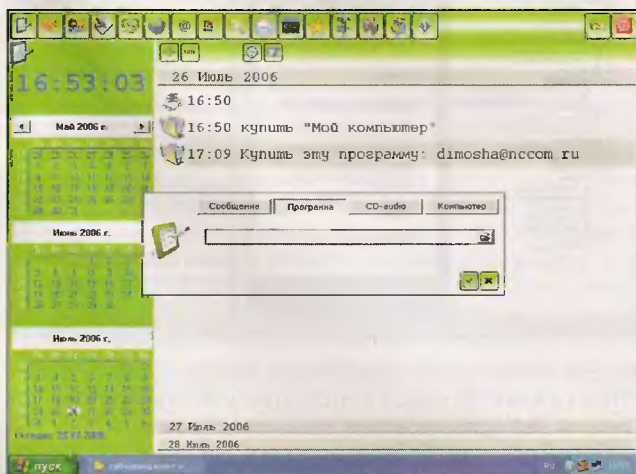
Сайт: <http://org-six.narod.ru/index.html>

После установки этой программы в системном трее будет размещена кнопка запуска *Org6*. После двойного нажатия на эту кнопку, у вас отобразится на Рабочем столе панель инструментов программы, в которой производятся все управление программой. На ней размещены кнопки, соответствующие возможностям программы.

Следует заметить, что программа настолько многофункциональна, что одной ею можно заменить сразу несколько других программ.

В календаре вы можете формировать события и напоминания. Одной из наиболее интересных функций является возможность сформировать в календаре расписание запуска программ. Кроме этого, воспользовавшись вкладкой *CD-audio*, вы можете сформировать календарь воспроизведения аудиофайлов, а на вкладке *Компьютер* можно задать выключение компьютера или его переход в спящий режим — тоже по времени.

В программе есть встроенная телефонная книга, в которой записи разделены на категории «Личное» и «Работа». Еще одним преимуществом программы является ее отличный календарь праздников. Записи в нем разделены на религиозные, государственные, профессиональные праздники, есть календарь именин. А на вкладке «Дни ро-



ждения», воспользовавшись пунктом «Добавить» контекстного меню, вы можете добавить информацию о днях рождения ваших друзей и знакомых.

Система пометок, отобразить которую можно с помощью кнопки «Текст», позволит вам хранить здесь записи, которые нужно всегда иметь под рукой. При этом программа позволяет организовывать записи в категории для того, чтобы их всегда можно было легко найти.

Чтобы вы не забывали о своих долгах, в программе существует специальный раздел «Долговая книга». Здесь тоже можно формировать разделы, а в них заносить записи о долгах. В специальном поле будет просчитываться общее сальдо.

Кроме этого, непосредственно из окна программы вы можете запустить почтовый клиент или браузер, отобразить окно поиска, выключить компьютер, поиграть в старый добрый Тетрис.

WinOrganizer

Сайт: <http://www.tgslabs.com>

WinOrganizer — это удобный и многофункциональный органайзер с русским интерфейсом, он завоевал популярность среди русскоязычных пользователей. Эта программа напоминает обычный бумажный органайзер, в состав которого входит записная книжка, список контактов. А кроме этого, эта программа может интегрироваться с почтовым клиентом и web-браузером. *WinOrganizer* умеет хранить пароли и выполнять много других задач.

В правой части окна программы отображаются «стандартные» разделы органайзера, которые можно дополнить своими собственными, а слева размещен список записей, относящихся к выбранному разделу. После запуска значок программы размещается в системном трее, откуда ее всегда можно вызвать.

В *WinOrganizer* можно добавлять заметки, задачи, события, пароли и контакты. Заметка представляет собой обычный текст. При добавлении задачи или события можно указать его название, комментарий, а для задачи — еще и приоритет, дату или состояние.

Пользователям *WinOrganizer* доступны удобные инструменты настройки оповещения о будущем событии. При этом можно как применять стандартный звуковой сигнал, так и настроить проигрывание wav-файла в качестве уведомления о событии. Более того, доступна настройка определенного действия программы в случае истечения срока выполнения задачи, например, программа может запустить указанное приложение или открыть документ.

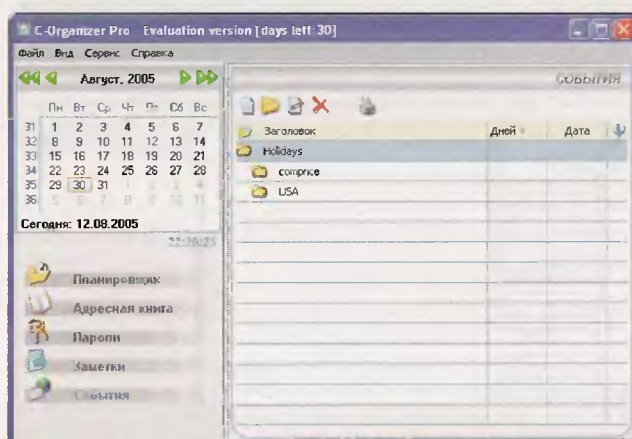
Из дополнительных средств следует отметить возможность создания резервной копии базы данных программы, защиту документов паролем. Доступны средства импорта и экспорта записей в txt- и rtf-форматы.

Также следует отметить удобные инструменты форматирования записей — можно использовать разные шрифты, вставлять и форматировать таблицы, а в заметки можно вставлять графические файлы.

C-Organizer Professional

Сайт: <http://www.csoftlab.com>

C-Organizer представляет собой удобную программу для ведения своих дел и записей, обладающую разнообразными функциями и русскоязычным интерфейсом.



Среди дополнительных возможностей программы следует отметить **мониторинг буфера обмена**. После активации этой функции в результате копирования фрагмента в буфер обмена пользователю будет предложено выбрать один из вариантов дальнейшей работы, среди которых — вставка содержимого буфера в текст активной записи, вставка в виде нового элемента структуры.

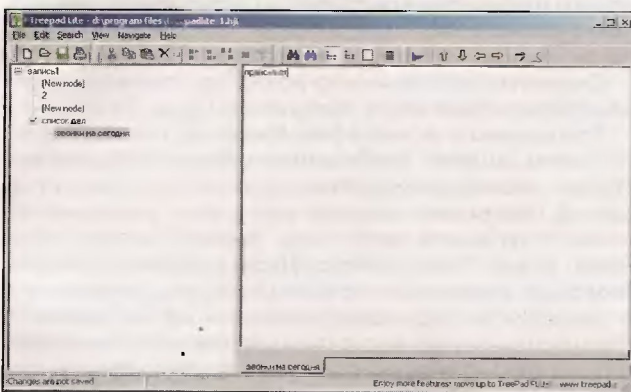
Записи и вложения структуры MyBase можно отмечать **закладками**. Созданную базу данных можно заблокировать от изменений либо защитить паролем.

Еще одна уникальная возможность программы состоит в том, что некоторые ее функции позволяют использовать ее как **органайзер**. Например, можно настроить напоминание для определенного события. Доступен **поиск** в содержимом базы, при этом доступны многие параметры поиска — поиск по именам или содержимому, поиск во вложениях и связанных файлах.

Treepad Lite

Сайт: www.treepad.com

Записи в **Treepad** могут быть представлены в виде иерархической структуры. При этом следует отметить чрезвычайно удобные возможности управления структурой, гораздо лучше, чем в других программах.



Можно сказать, что основные функции программы представлены **управлением структурой записей**, в то же время как возможности по управлению ее содержимым очень ограничены.

Пользователи могут перемещать и копировать записи, отображать или скрывать определенный уровень структуры. Возможна сортировка элементов. В структуре доступен **поиск**, а также импорт и экспорт содержимого ее записей.

Панель навигации позволит удобно перемещаться по уровням структуры.

Среди возможностей управления текстом — **поиск и замена искомого фрагмента** и **использование буфера обмена**. Возможна вставка **гиперссылки** на файл, но результатом вставки будет только соответствующая текстовая строка.

EverNote

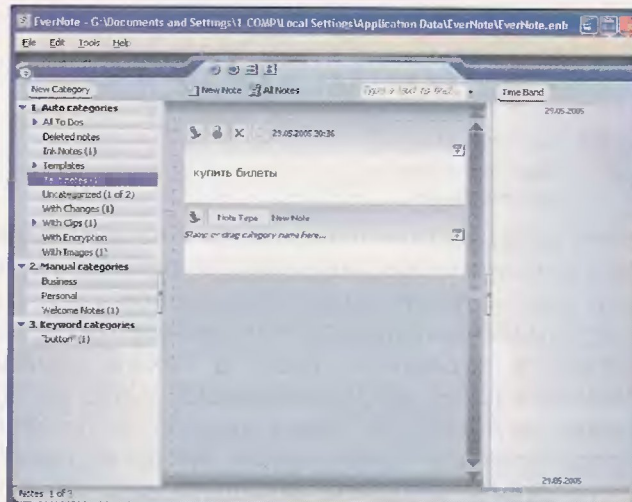
Сайт: www.evernote.com

Возможности этой программы позволяют использовать ее в качестве многофункционального органайзера для хранения личных записей и структурирования их в соответствии с категориями.

Окно программы состоит из трех частей: слева отображен список **категорий**, центральная часть предназначена для создаваемых **заметок**, справа размещена **временная шкала**, с помощью которой можно просматривать записи, сохраненные в определенный день.

В программе возможно создание записей нескольких типов. Это **текстовые записи (text note)** и **«чернильные» записи (ink note)**. При создании записи второго типа пользователю доступны графические инструменты для создания записи — карандаш, перо, резинка. Каждая запись может принадлежать одной или нескольким категориям.

Еще одним элементом структуры записей EverNote являются **шаблоны**. Создавая новую запись, можно воспользоваться одним из стандартных шаблонов. Именно шаб-



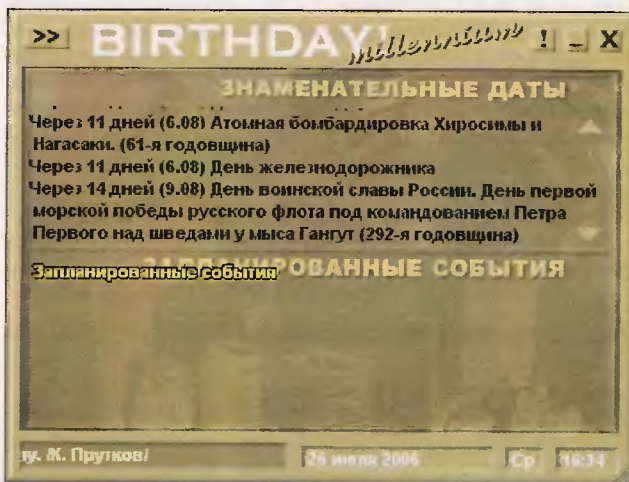
лоны удобны при использовании EverNote как органайзера: здесь существуют шаблоны типа **todo list** для списка дел, **todo list with dates**, **expense (расход)**, **shopping list (список покупок)**.

Кроме удобного структурирования и категоризации новых записей, EverNote предоставляет широкие возможности управления ими. Можно отобразить полное содержание записи либо только первые несколько строк. Это действие можно применить к отдельной заметке либо ко всем записям. Доступны минимально необходимые средства форматирования текста — можно задать тип шрифта, выравнивания, выделить текст как нумерованный или маркированный список, представить содержимое заметки в виде уровней структуры.

BIRTHDAY! Millennium

Сайт: birthmil.newmail.ru

Эта программа предназначена для того, чтобы пользователь не забыл о днях рождения своих друзей. В окне программы отображается информация о предстоящих **праздниках** — как религиозных, так и государственных. Если же вы хотите добавить в базу данных программы информацию о **дне рождения** — воспользуйтесь кнопкой,



расположенной в системном трее. Выберите пункт **Календарь**, нажмите дважды на нужной дате, и в поле, появившемся ниже, введите информацию о событии, которое вас интересует. За две недели до него это событие начнет появляться в разделе **Запланированные события** в окне программы **Birthday Millennium**. Как видите, все более чем просто.

В разделе настроек программы вы можете задать ее запуск одновременно с операционной системой, настроить звуковое оповещение появления нового события, задать запуск программы только один раз в сутки.

На сегодня все, выбор наиболее соответствующей вашим требованиям программы остается за вами.

Цифра в фокусе. Перевоплощение

Сергей УВАРОВ

sergei_uvarov@mail.ru

ssoftnews@mail.ru

Нынешним материалом мы продолжаем серию статей, посвященных обзору полезнейшего программного обеспечения для работы с цифровыми фотографиями. Как вы помните, мы уже рассмотрели широкий диапазон утилит для первоначальной обработки фотографий — цветокоррекции, подавления цифрового шума, увеличения резкости изображения и удаления эффекта «красных» глаз, а также вариантов ретуширования фотографий (см. МК, №20–21 [399–400], №26 [405], №29 [408], №31–32 [410–411]). Продолжение будет не менее интересным: через наши руки пройдут утилиты для перевоплощения фотоснимков, среди которых — наложение текста и рамок на фотографии, раскрашивание черно-белых фотографий, создание фотошаржей и масса занятнейшей всячины.

У современного пользователя цифрового фотоаппарата, который к тому же «дружит» с компьютером, инструментов перевоплощения снимков можно насчитать не один десяток. В нынешней части обзора мы рассмотрим несколько специализированных программ для изменения изображения; их профиль — раскрашивание черно-белых фотографий, создание веселых шаржей на друзей, а также наложение водяных знаков на снимки.

AKVIS Coloriage 3.2

Разработчик: AKVIS, akvis.com

Статус: shareware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: русский

Размер дистрибутива: 5.88 Мб

Обладая современной цифровой техникой, профессиональные фотографы тем не менее особым шиком считают черно-белые фотографии, в то время как многие обыватели уже и забыли, как выглядит черно-белое фото — фотоальбомы полны исключительно цветными снимками. Однако историю нам не изменить, и фотографии, сделанные лет 20–30 назад, в большинстве своем являются черно-белыми, порой пожелтевшими от давности. Вы никогда не представляли себе, как могли бы выглядеть те или иные фотографии, если бы они были запечатлены в цвете? Возможно, ваше воображение уже давно «построило» образы любимых снимков, и также возможно, что ваши мечты могут сбыться. И создателем этого чуда можете стать вы сами.

Все эти слова не пустой звук, поскольку в нашем распоряжении уникальный продукт компании AKVIS — Coloriage. Это утилита для раскрашивания черно-белых фотографий и изменения цветов на цветных изображениях.

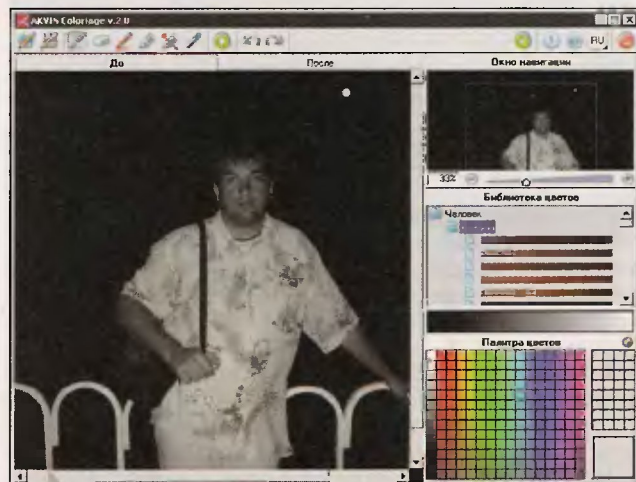


Рис. 1

Программа выполнена в виде плагина для графических редакторов, может использоваться с Adobe Photoshop, Adobe Photoshop Elements, Corel Photo-Paint, Ulead PhotoImpact и другими графическими редакторами, поддерживающими плагин в формате 8bf. Также обладает широким языковым охватом — целых 8 языков интерфейса, включая русский.

Основную часть окна программы составляет окно для обработки и просмотра изображения (рис. 1).

Раскрашивать фотографии можно при помощи палитры цветов, выделяя необходимую область изображения. Однако значительно удобнее использовать Библиотеку цветов. Программа содержит достаточно обширный арсенал, с разделением на типы: Человек (волосы, губы, глаза, кожа), Трава, Листья, Дерево, Камни и т.п., что позволяет значительно точнее подобрать цвет или его оттенок для последующего наложения на изображение. Примечательно, что после определения всех границ программа автоматически, распознав формы, накладывает указанные цвета, при этом учитываются освещенность, игра теней и тому подобные параметры.

Одним словом, представленный продукт — прекрасное решение для всех, кто желает оживить историю. Период работы незарегистрированной версии программы составляет 10 дней, стоимость полной версии довольно высока — \$97, как, впрочем, и требования к «железу», предъявляемые программой — Intel Pentium IV, 2 Гб ОЗУ. Однако и на более слабых машинах работать будет, хотя и медленнее. Проверено.

Дистрибутив ждет вас по адресу akvis.com/download/akvis-coloriage-setup.exe.

Cartoonist 1.1

Разработчик: VicMan Software, www.vicman.net

Статус: shareware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: английский

Размер дистрибутива: 2 Мб

Чертовски приятно бывает подшутить над друзьями, представив их в каком-нибудь комическом амплуа. Именно на этот инстинкт, видимо, рассчитывали разработчики программы Cartoonist, предназначенной для создания веселых дружеских шаржей.

Для работы с программой вам даже не нужно уметь рисовать, все операции будут происходить на ваших глазах. Программа работает с изображениями в форматах JPEG, BMP, PNG и содержит единственный инструмент — деформирующий курсор, который служит для растягивания или уменьшения выбранной части изображения. Курсор также имеет один параметр — диаметр, величина которого влияет на эффект растяжения. Особенно потрясают (по другому и не скажешь) шаржи, сделанные из фотографий с высоким разрешением (рис. 2).

Незарегистрированная версия программы полностью функциональна, однако сохраняет на измененных изо-

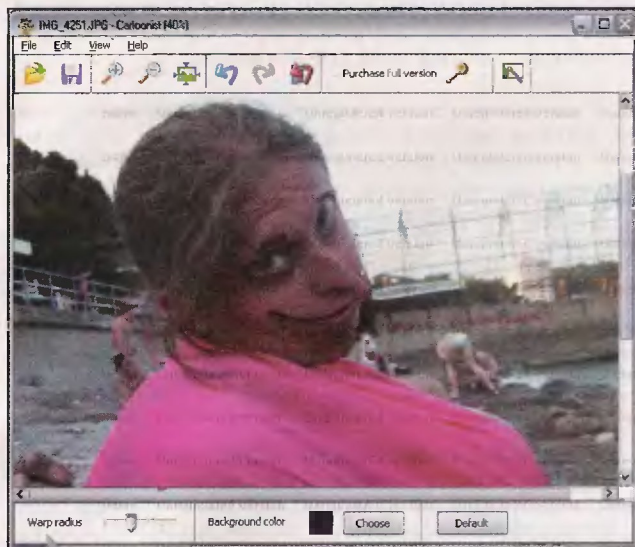


Рис.2

бражениях водяные знаки. Дистрибутив доступен для загрузки с www.vicman.net/soft/cartinst.exe.

Современная цифровая фотография, помимо множества неоспоримых преимуществ перед традиционной пленочной, имеет и недостатки. Один из таких недостатков — проблема защиты авторских прав на цифровые фотоснимки, благо информационное пиратство любого направления у нас все еще цветет пыльным цветом. Бывает, после показа приятелю своих снимков вы буквально через несколько дней обнаруживаете их в Сети с совершенно другим авторством. Чтобы не получилось так необходимо прибегнуть в такому простому методу, как наложение графического логотипа или произвольного текста на изображение.

Оказывается, специализированных программ для наложения различной информации на цифровые фотографии не так уж и много. Необходимые нам функции встроены в различные графические редакторы и мощные просмотрщики, а в виде отдельных утилит нам досталось лишь 4 программы, каковые мы и рассмотрим далее.

CopyRightLeft 0.4

Разработчик: Lionel P. Allorge, www.lunero.org

Статус: freeware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: английский

Размер дистрибутива: 0.8 Мб

Эта утилита довольно молода, однако имеет приемлемую функциональность для нанесения текстового копирайта на изображения. Интерфейс программы лишен каких-либо изысков, все операции вызываются из меню, а область окна программы служит для отображения загруженных фотографий. Программа поддерживает основные графические форматы, такие как GIF, BMP, JPG, PCX, PNG, TGA, TIF. Хотя программой поддерживаются только английский и французский языки, пользователь вряд ли в ней потеряется, благо интерфейс вполне интуитивен. Настройки позволяют изменять цвет подписи, фона и тени, шрифт и его размер, указать место размещения текстовой метки (по всему периметру изображения) (рис. 3).

Файлы могут обрабатываться по одному, также можно воспользоваться режимом пакетной обработки, при этом пользователь может выбирать серию файлов, указать папку, содержащую необходимые файлы или взять список файлов из текстового документа. При пакетной обработке становятся доступны такие функции, как использование части имени файла в качестве текста копирайта, а также сохранение обработанных изображений в любой из поддерживаемых программой форматов, от-

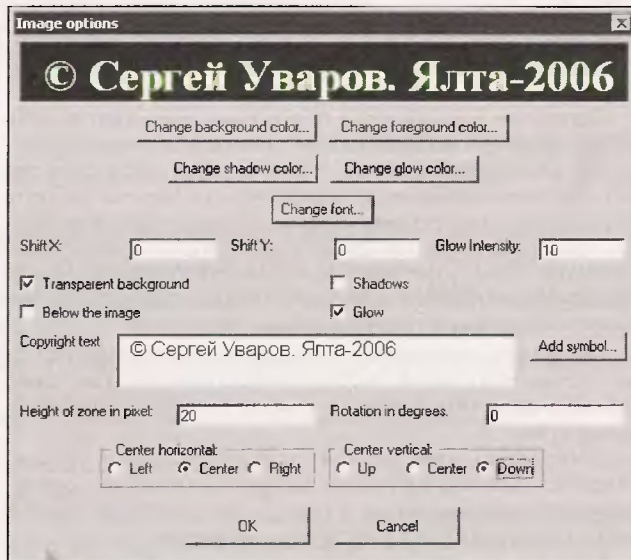


Рис.3

личных от исходного. При желании пользователь может сделать миниатюры выбранных изображений, используя для этого опцию создания HTML-галерей.

Работает утилита во всей линейке Windows, дистрибутив доступен для загрузки с www.lunero.org/gnu/wx/copyrightleft.zip.

DateMaker 1.0

Разработчик: С.А. Колесников, kolesnikovv.at.tut.by

Статус: freeware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: русский

Размер дистрибутива: 815 Кб

Как и предыдущая утилита, это приложение относится к разряду максимально простых в использовании программ с малым количеством возможностей, но зато полностью русифицированных и бесплатных. Софтина не требует инсталляции, ее достаточно распаковать из архива и запустить.

На выбранные вами фотографии DateMaker сможет добавить дату и время снимка, а также любой произвольный текст. Основное требование, необходимое для автоматического добавления даты и времени съемки, это наличие EXIF-заголовка в изображении, что является стандартной опцией для фотографий, созданных цифровой фо-

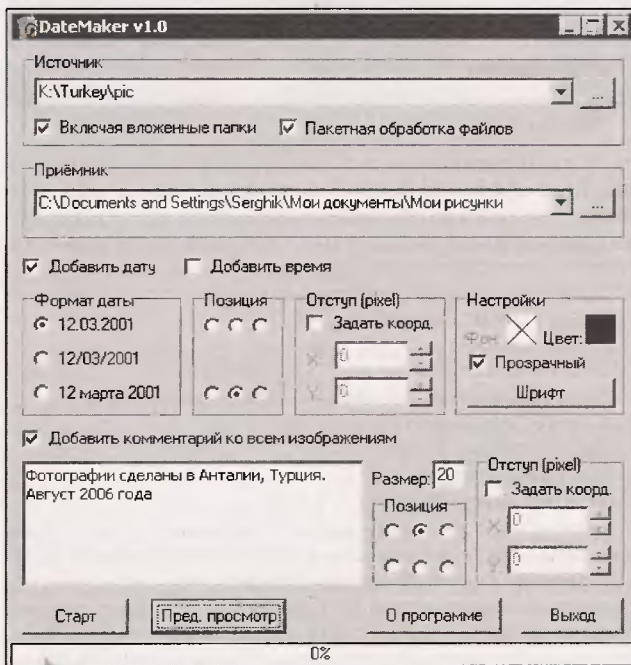


Рис.4

тотехникой. Обработка изображений доступна как для одиночных файлов, так и в пакетном режиме, необходимо указать исходный файл или папку с фотографиями, а также папку для сохранения измененных снимков.

Основные возможности программы включают в себя выбор формата даты создания снимка и позиции размещения ее на изображении, в том числе возможность задать отступ в пикселях от краев снимка. Можно выбрать тип шрифта, его размер и цвет. Аналогичные параметры применимы при создании комментария к изображению, при этом существует возможность снабдить одинаковым комментарием все изображения, выбранные для пакетного режима обработки (рис. 4).

Проверить правильность установки параметров поможет предварительный просмотр изображений, где также можно установить качество сжатия выходного файла (в процентах).

Собственно, этим возможности программы и ограничиваются. Однако при минимальных требованиях, предъявляемых пользователем к подобной процедуре, выбор этого продукта будет оправдан полностью.

Вам подходит? Тогда вперед на kolesnikov.at.tut.by/DateMaker/DateMaker10.zip за дистрибутивом программы, а мы продолжим обзор.

SignPhoto 1.2

Разработчик: AloneWolf., www.alonewolfsoft.narod.ru

Статус: freeware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: русский

Размер дистрибутива: 245 Кб

Главное окно утилиты довольно небольшое, интерфейс русифицирован и понятен с первого взгляда. Программа также не требует инсталляции и абсолютно лишена каких-либо меню. В левой части окна программы имеется панель для доступа к необходимой папке на диске. При выборе снимка его небольшое превью отображается в окне программы, после чего нам остается только добавить текст или дату создания снимка из EXIF-заголовка (рис. 5).

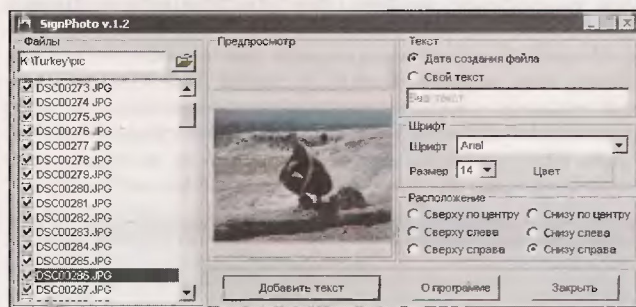


Рис.5

При добавлении текста пользователь может изменять шрифт, его размер и цвет, а также выбирать расположение текста на изображении. Операция обработки может применяться к выбранному изображению или ко всем сразу, в указанной папке.

Загрузить дистрибутив программы можно с www.alonewolfsoft.narod.ru/SOFT/signfoto.rar.

PhotoWatermark Professional 6.1.3.5

Разработчик: UniDream, www.photowatermark.com

Статус: shareware

ОС: Windows 9x-XP

Интерфейс: русский

Размер дистрибутива: 1.5 Мб

Можно сказать, особняком среди вышеперечисленных программ стоит мощнейшая утилита для нанесения водяных знаков PhotoWatermark Professional. Возможности программы простираются намного дальше простого нанесения текста или изображений на выбранный снимок.

Начнем с интерфейса. Количество разнообразных меню и панелей инструментов программа напоминает

графический редактор, причем не только внешне. Разработчики встроили в программу множество инструментов обработки изображения, среди которых:

- ✓ изменение размеров изображения;
- ✓ изменение яркости, контрастности и резкости снимка, а также цветовой гаммы;
- ✓ наложение различных графических эффектов, таких как мозаика или рельеф;
- ✓ кадрирование изображения и изменение его ориентации.

Этих возможностей вполне достаточно, если фотография до этого не подвергалась обработке. Но последнюю мы уже рассматривали ранее (смотрите предыдущие статьи), поэтому обратимся непосредственно к созданию водяных знаков. Причем именно созданию, поскольку возможности программы шире, чем простое наложение текста.

Стоит отметить такую интересную опцию, как анализ изображения на предмет его ориентации — пейзаж или портрет. Программа позволяет проанализировать папку с фотографиями и разделить их для дальнейшей обработки в соответствии с указанными параметрами. Эта опция может стать полезной в том случае, если количество изображений в папке слишком велико для ручной сортировки, при этом место расположения водяного знака не всегда может быть приемлемо в одном и том же месте для всех изображений.

Также программа может работать со слоями, аналогично Adobe Photoshop, что позволяет создавать многослойные водяные знаки. При создании их можно применять различные графические фигуры — линия, прямоугольник, эллипс, многоугольник, а можно использовать в качестве водяного знака различную информацию (рис. 6). Например, водяной знак можно создать на основе различных данных о снимке. Это могут быть информация об

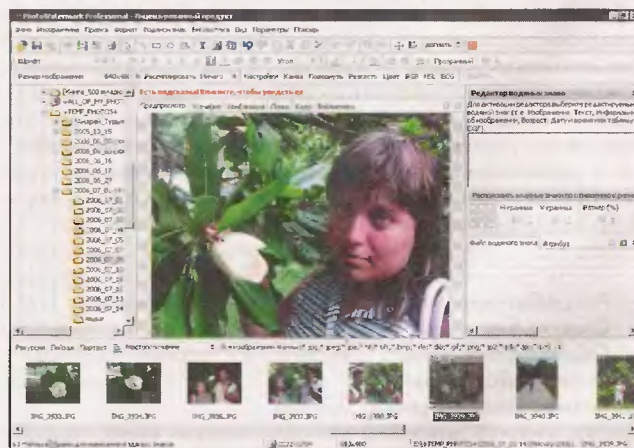


Рис.6

изображении, данные из заголовка EXIF, время и дата съемки, модель камеры, текущая дата и т.п. При нанесении водяного знака для него можно выбрать место расположения на изображении и его размещение (в процентном соотношении) от краев изображения, а также размер водяного знака.

Программа содержит небольшую библиотеку готовых водяных знаков, которую можно пополнять созданными самим пользователем. Водяные знаки можно накладывать как поединично, так и используя пакетную обработку. Также в пакетном режиме доступны опции изменения размеров изображений, их переименования и преобразования в другой формат.

Программа имеет полностью русифицированный интерфейс, незарегистрированная версия не имеет ограничений по времени использования, однако оставляет водяные знаки на измененных изображениях.

Дистрибутив можно загрузить с www.photowatermark.com/downloads/pwpro_demo.exe.

(Продолжение следует)

Полезная софтинка. Выпуск 87

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

Приветствую всех читателей! Одно из «наследственных заболеваний» Windows — необходимость загрузки постоянных обновлений, патчей и т.п. Для тех пользователей, кому не нравится стандартный компонент системы для загрузки обновлений, всегда найдется альтернатива в лице **Windows Updates Downloader**. Если же обновления ставятся автоматически и плодятся день ото дня, пригодится **WinUpdatesList**, показывающий подробную информацию о том, что, собственно, установлено в системе пользователя. На «сладкое» — **DVD Flick**!

Windows Updates Downloader 2.23

Невзирая на внешние улучшения программных продуктов компании Microsoft, каждую новую версию своих программ компания доводит «до ума», используя обновления. Наиболее часто обновления выходят для устранения «дыр» в работе операционных систем. Однако встроенный компонент операционной системы, отвечающий за загрузку и установки критических обновлений, нравится далеко не всем пользователям.

В результате часть пользователей загружает обновления автоматически, часть делает это вручную, а многие просто не обновляют, поскольку иногда предлагаемые компанией обновления в конечном итоге только ухудшают работу системы и открывают в ней еще большее количество «дыр».

Для тех пользователей, кто все же желает иметь все необходимые обновления используемых программных продуктов Microsoft, но устал от ручной загрузки, имеется альтернатива в виде утилиты **Windows Updates Downloader**. Программа отличается интуитивно понятным интерфейсом и производит загрузку патчей непосредственно с официального сайта Microsoft.

После установки программы необходимо загрузить с сайта программы специальные файлы, содержащие списки ссылок на вышедшие обновления. Это можно сделать вручную, на сайте программы — <http://wud.icarle.com>, либо щелкнуть в окне программы на ссылку **Add Update List**. Загружаемые файлы являются архивами, их необходимо распаковать и поместить в папку с установленной утилитой. Все имеющиеся в данное время заплатки и обновления, допустим, к Windows XP, разделены на категории и при загрузке сохраняются в струк-

зователю, какие обновления установлены в его системе. Более чем детально.

Все установленные обновления представлены в главном окне программы в виде двух таблиц, верхняя из которых отображает данные об имени обновления, его направленности (например, пакет обновлений или обновление безопасности), дате установки, типе обновления и версии пакета, а также ссылку на страницу обновления на сайте <http://support.microsoft.com>.

Нижняя таблица служит для отображения детальной информации об обновлении, включая список всех файлов, входящих в его состав. Если этой информации вам будет недостаточно, по щелчку на строку с названием обновления утилита открывает в браузере соответствующую страницу web-узла Microsoft с более подробными сведениями (рис. 2).

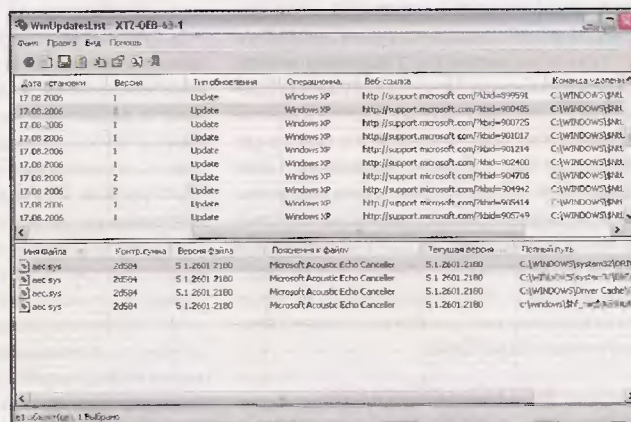


Рис.2

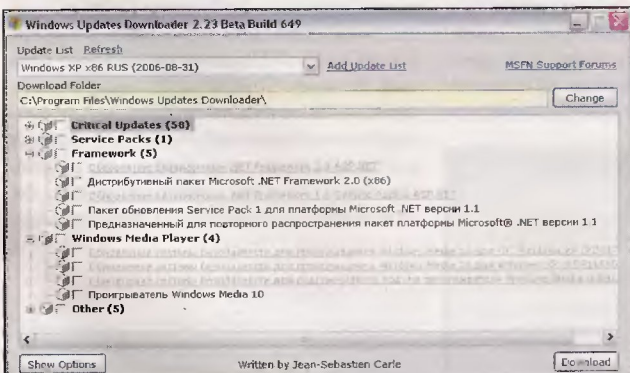


Рис.1

турированном виде в соответствующие папки (рис. 1). Каждое обновление имеет краткое описание его предназначения и дату выпуска.

В текущей версии стало возможным сворачивать программу в трей, а также производить обновления списков ссылок без перезапуска утилиты.

Загрузить этот полезный компонент вашей системы можно по ссылке <http://wud.icarle.com/download.ashx?type=prog&id=7>, размер 120 Кб, Windows 2000-2003, freeware.

WinUpdatesList 1.13

Следующая утилита также имеет непосредственное отношение к обновлениям для операционной системы Windows. Отличается она от предыдущего продукта тем, что показывает поль-

зователю, какие обновления установлены в его системе. Более чем детально.

Все установленные обновления представлены в главном окне программы в виде двух таблиц, верхняя из которых отображает данные об имени обновления, его направленности (например, пакет обновлений или обновление безопасности), дате установки, типе обновления и версии пакета, а также ссылку на страницу обновления на сайте <http://support.microsoft.com>. Нижняя таблица служит для отображения детальной информации об обновлении, включая список всех файлов, входящих в его состав. Если этой информации вам будет недостаточно, по щелчку на строку с названием обновления утилита открывает в браузере соответствующую страницу web-узла Microsoft с более подробными сведениями (рис. 2).

DVD Flick 1.0.0

Несмотря на доминирующие позиции DVD-дисков и фильмов в формате DVD-Video, просто огромное количество видеоматериала до сих пор переводится или сохраняется в формате avi. При этом можно наблюдать и обратную ситуацию — сохранение серии avi-файлов на более емкие DVD-диски, причем зачастую сжатое видео сохраняют в формате DVD-Video. Именно для последнего случая очень пригодится утилита **DVD Flick**, первый релиз которой недавно вышел в «свободное плавание». Свободное, потому что утилита абсолютно бесплатна, обладает простым интерфейсом и способна довольно быстро и качественно перевести ваши видеоархивы в более удобный и современный формат.

Окончание на стр. 39

Excel во всем великолепии

Надежда БАЛОВСЯК

nadia123@yandex.ru

nadia.ifyr.net

В этом уроке мы рассмотрим, как упростить ввод и заполнение данных в ячейки Excel.

Продолжение, начало см. в МК, №34 (413), 35 (414), 36 (415)

Просмотр больших таблиц

При просмотре рабочего листа, содержащего значительный объем данных, из поля зрения пропадает шапка таблицы, которая часто содержит заголовки столбцов. Без этих заголовков корректно ввести данные будет крайне затруднительно.

Для решения этой проблемы заголовки столбцов можно закрепить. Для этого нужно выделить строку, которая находится ниже блокируемой области, и выбрать **Окно > Закрепить области**. Теперь при прокрутке закрепленная область будет отображаться на экране постоянно, а остальное будет прокручиваться. Для того чтобы освободить область, нужно выбрать **Окно > Снять закрепление областей**.

Но иногда закрепление областей бывает неэффективно — например, если нужно вразнобой прокрутить по вертикали или по горизонтали несколько фрагментов электронной таблицы. Для этого нужно разделить рабочий лист на две части, активизировав ячейку приблизительно в центре деления и выбрав **Окно > Разделить**. Окно разделится на четыре части вертикальными и горизонтальными линиями, которые можно, перемещая, расположить в нужном месте. В результате у каждой части будет своя независимая линейка прокрутки. Снять разделение можно, выбрав соответствующий пункт меню **Окно**.

Автозаполнение

Довольно часто приходится вводить в разные ячейки одно и то же значение.

Для упрощения решения этой задачи можно использовать автозаполнение. Сначала нужно ввести в первую ячейку информацию, которую нужно повторить, после чего активизировать эту ячейку. Далее надо подвести курсор в правый нижний угол ячейки, а когда курсор превратится в маленький черный крестик, нажать левую клавишу мышки и, не отпуская ее, выделить диапазон для автозаполнения. Значение ячейки повторится во всех ячейках выделенного диапазона (рис. 1).

Еще одна популярная задача: нумерация ячеек последовательными значениями (1, 2, 3 и т.д.) или числами с некоторым шагом (через 2, через 3). Для этого существует возможность *заполнения ячеек по прогрессии*. Для выполнения заполнения по прогрессии нужно в первую ячейку диапазона ввести первое значение. Далее выделите нужный диапазон ячеек (при этом первой ячейкой в выделенном диапазоне должна быть ячейка с первым значением). Далее надо выбрать **Правка > Заполнить > Прогрессия**. На экране откроется окно заполнения по прогрессии.

Если пользователю нужен простейший вариант заполнения по прогрессии, а именно заполнение арифметической серией с шагом в единицу (1, 2, 3 и т.д.), то в появившемся окне достаточно просто нажать ОК. В более сложном случае можно задавать шаг прогрессии. Также в этом окне можно задать тип прогрессии — арифметическая

или геометрическая. Если первая ячейка диапазона для заполнения по прогрессии содержит дату, то в окне формирования прогрессии можно выбрать единицы, которые будут приращиваться — дни, рабочие дни, месяцы.

Для заполнения ячеек последовательными значениями можно воспользоваться более простым способом. Введите первое число и воспользуйтесь автозаполнением, удерживая нажатой клавишу **Ctrl** — ячейки заполнятся числами подряд.

Описанный метод автозаполнения хорош, если нужно оперировать числами. Если необходимо использовать автозаполнение для текстовых значений, придется придумать кое-что получше.

Для автозаполнения дней недели (понедельник, вторник, среда и т.д.) или месяцев (январь, февраль, март и т.д.) можно использовать специальный порядок. Для этого нужно ввести первое значение в первую ячейку диапазона, выбрать **Сервис > Параметры**, вкладка **Списки**. В поле **Списки** выберите нужный список и нажмите ОК. После этого можно выполнять автозаполнение, причем следующие ячейки будут заполняться следующими элементами выбранного списка. А если интересующего вас списка в окне параметров вы не нашли, можете создать свои собственные списки автозаполнения. Для этого опять же выберите **Сервис > Параметры**, вкладка **Списки**. В поле **Списки** надо выбрать **Новый список**, а в поле **Элементы списка** — ввести необходимые значения, которые разделить клавишей **Enter**, или, используя поле **Импорт списка из ячеек**, выбрать явным образом на рабочем листе значения списка.

Проверка вводимых данных

В Excel'e предусмотрены удобные инструменты защиты данных от возможных ошибок. При этом пользователь может сам сформировать условия проверки вводимых данных, настроить информационное сообщение об ошибках, в общем, частично взять на себя функции табличного процессора ©.

При вводе числовых данных можно установить интервал условий для проверки введенных значений. В этом случае для каждого числа, которое вводится в ячейку, будет осуществляться проверка того, попадает ли оно в указанный интервал. Если это условие не выполнится, на экране появился сообще-

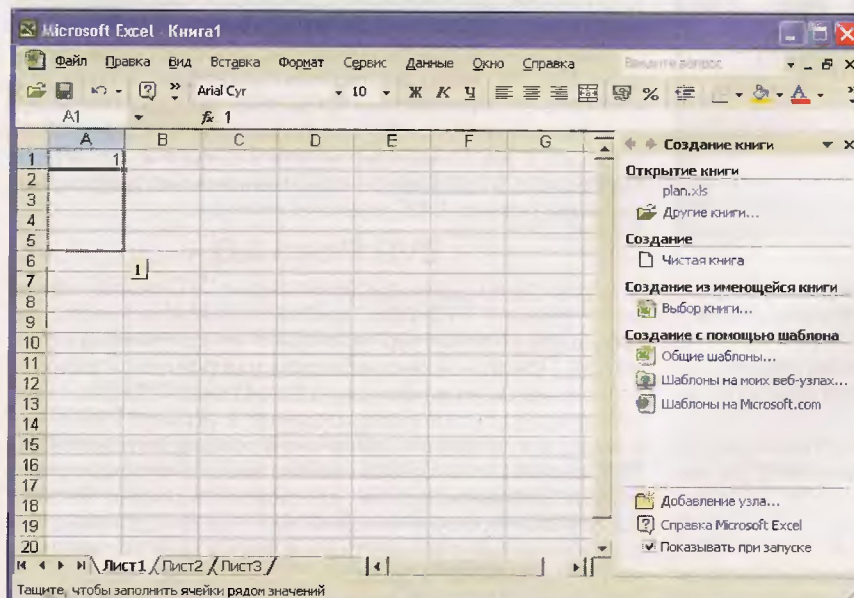


Рис. 1

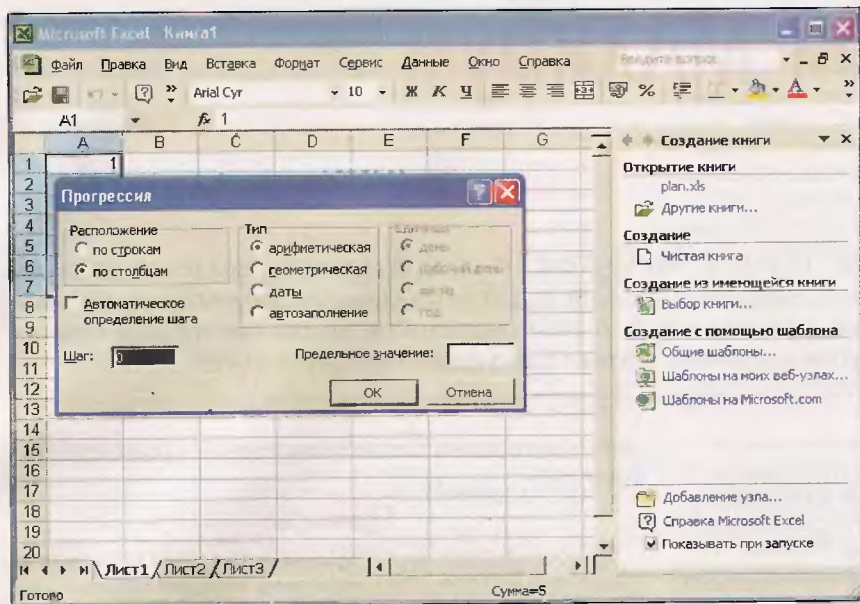


Рис.2

ние о том, что введенное значение не подходит под заданные ограничения.

Такое условие удобно задавать, например, при вводе колонки с годом рождения, чтобы случайно не набрать, например, 1875 вместо 1975.

Для того чтобы задать условие проверки числовых значений, необходимо выделить диапазон ячеек, куда будут вводиться числа, и выбрать **Данные > Проверка**. На вкладке **Параметры** в поле **Тип данных** необходимо установить тип данных, которые вы планируете вводить, например, *целые числа* или *дробные*, или же *дата*. Ниже в поле **значение** указывается логическое условие, например *между*, *больше* или *равно*, *не равно*. Последние два поля предназначены для числовых значений, с которыми будут сравниваться вводимые данные (рис. 3).

Excel позволяет также упростить ввод повторяющихся данных, сформировав из них выпадающий список. Введите все эти значения в отдельной области рабочего листа. После этого, выделив диапазон будущей проверки значений, выберите **Данные > Проверка**, в поле **Тип данных** установите значение **Список**. Ниже, в строке **Источник** нужно указать адреса ячеек, в которых этот список расположен.

В результате этих действий в выделенные ячейки не нужно будет вводить текст: при активизации ячейки она превратится в список, из которого достаточно будет просто выбрать нужное значение. Кроме того, в окне проверки вводимых данных можно задать отображение подсказки рядом с ячейкой при вводе в нее данных. Для этого в окне **Проверка вводимых значений** нужно перейти на вкладку **Сообщение для ввода** и набрать сообщение, которое будет появляться при вводе данных в ячейку. Таким образом вы сможете подсказать пользователю о необходимости ввода тех или иных данных. Удобно также использовать переключатель **Отображать подсказку, если ячейка является текущей**.

На вкладке **Сообщение об ошибке** можно управлять появлением стандарт-

ного системного сообщения, которое предупреждает пользователя, если данные были введены неверно. Можно отключить его (снять переключатель **Выводить сообщение об ошибке**), а также можно задать собственный текст этого сообщения в полях **Заголовков** и **Сообщение**.

Защита книг и листов

В некоторых случаях вам может понадобиться защитить ваш рабочий лист с данными. Например, на нем размещены исходные данные, которые другие сотрудники должны использовать в работе. Представьте себе, что будет, если вдруг кто-то случайно изменит эти данные — работа всех остальных будет испорчена. Для обеспечения защиты важных данных в Excel можно защитить от изменений рабочий лист.

При этом можно защитить элементы листа, например ячейки с формулами, запретив доступ к ним всем пользователям. Также можно запретить вставку, удаление и форматирование строк и

столбцов, изменение содержимого заблокированных ячеек или перемещение курсора на заблокированные или разблокированные ячейки.

Для защиты рабочего листа выберите **Сервис > Защита > Защитить лист**. В появившемся окне можно ввести пароль доступа к рабочему листу, а также указать параметры защиты, то есть действия, которые пользователям будут доступны при работе с защищенным листом.

По умолчанию все ячейки защищенного рабочего листа заблокированы. Однако некоторые ячейки могут понадобиться пользователям в работе. Перед тем как защитить лист, можно разблокировать ячейки, в которые пользователям нужно вводить данные. Чтобы разблокировать ячейки для всех пользователей, следует выбрать **Формат > Ячейки**, после чего на вкладке **Защита** снять флажок **Защищаемая ячейка**.

При защите листа часто защищают ячейки с формулами, особенно если формулы сложные, и оставляют доступными остальные ячейки или ячейки с числовыми и текстовыми значениями.

Зачем нужен Excel

Мы прошли около трети всех запланированных в этом цикле уроков, и хотя мы еще не затронули самый важный раздел — вычисления с помощью формул, уже сейчас можно определиться, зачем же нужен Excel.

Очевидно, что с помощью этой программы очень удобно строить таблицы, даже те, которые не требуют вычислений. Специальные инструменты работы с содержимым ячеек Excel позволяют вам построить и отформатировать таблицу практически любой сложности. При этом сделать это гораздо проще, чем в текстовом редакторе Word. Поэтому если вам нужно построить таблицу, не спешите открывать текстовый редактор — подумайте, быть может, средства Excel позволят вам сделать это куда изящнее и проще.

(Продолжение следует)

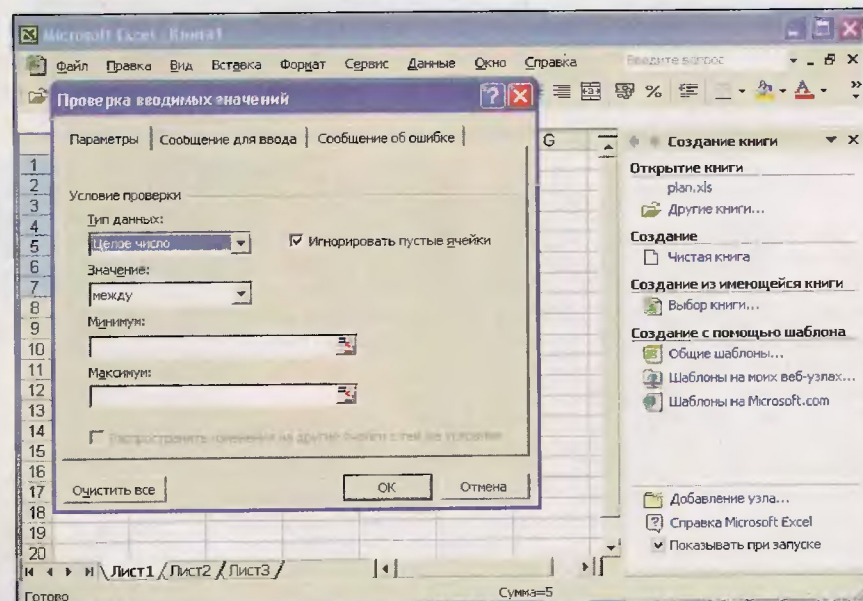


Рис.3

Минимальный МАХимум

Вячеслав КЛИМЕНКО
GamesMaker@rambler.ru

Сегодня мы познакомимся с МАХ'ом. Точнее, с BlitzMAX'ом. По всей видимости, наш герой не очень приспособлен к реалиям жизни (трехмерному миру ☺). Хотя, с другой стороны, он заручился поддержкой функций OpenGL — вполне серьезная «крыша». Пусть с этой библиотекой не так просто работать, но попробуйте создать в чем-нибудь другом, например, эффект взаимодействия двух капелек ртути!

Интерфейс

По слухам, BlitzMAX — язык «объектно-ориентированный». Но я не буду утомлять уважаемого читателя нудным разжевыванием этого мудреного понятия, а перейду сразу к описанию продукта.

На рис. 1 изображен наш замечательный BlitzMAX v1.09, запущенный в Windows. Как видим, обычное окно. Часть экрана отведена на код программы или игры. Справа панель, содержащая

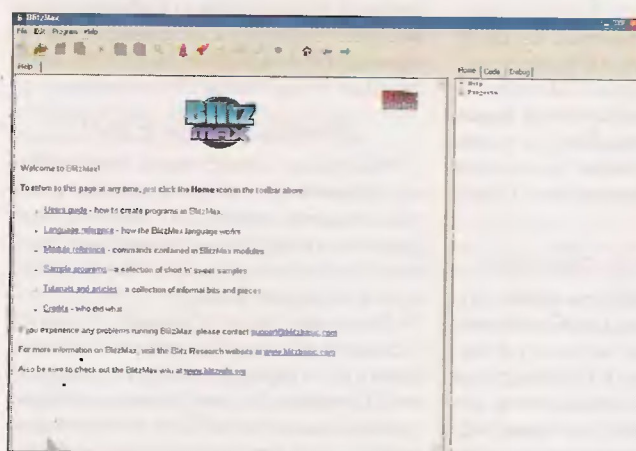


Рис. 1

элементы помощи, навигацию по коду и дебаггер. Чуть выше — пиктограммы для быстрого доступа. Над ними несколько меню: **File, Edit, Program, Help**. В первом особое внимание привлекают лишь последние пункты (кроме *Exit* ☺). С их помощью можно упорядочить ресурсы проекта, присоединить еще один и настроить параметры редактора. В следующем меню все стандартно — форматирование текста программы. Элементы меню **Program** выполняют следующие действия: **Build** — превращает текст программы в машинный код (строит текущий проект); **Build and Run** — то же, но по окончании компиляции проект запускается; при нажатии на **Command Line** появляется окно, куда можно ввести специальные команды для редактора (например, можно задать параметры исполняемого файла), далее пошаговые режимы, настройки, работа с модулями (подключаемыми компонентами проекта) и пункты помощи.

BASIC и его настройки

Да, BlitzMAX основан на Бейсике. Но это не помешало разработчикам внести свои изменения. Например, накрутили с объявлением переменных. Если раньше вы могли добавлять переменные «на ходу», то и теперь есть такая возможность (какая находка ☺). А можете поступить и по-другому — к примеру, таким образом:

```
Local a,b,c
```

Конечно, объявлять иногда приходится и глобальные переменные — для этого есть **Global**. Комментарии теперь вводятся после апострофа, изменили возможность перехода с помощью **Gosub** (напомню, что таким образом в Бейсике происходит переход к метке с возвратом). Также нам преподносятся обширные возможности работы с функциями. Изменен способ описания массивов, при этом есть возможность использовать гибкую структуру: вытягивать по индексу несколько элементов, копировать, форматировать и т.д. Естественно, BlitzMAX позволяет

удобно распределять составляющие проекта и рационально их подключать.

Примеры

Работать со строками в этой программе — одно удовольствие. Запускаете BlitzMAX (файл **BlitzMax.exe**), создаете новый проект (**File > New**) и вводите следующее:

```
Local MySt:String="My name is Superman"
```

Таким образом мы объявили строку и сразу задали ее значение (содержание). Далее:

```
Print MySt
```

Команда **Print** служит для вывода текста, то есть мы вывели на экран нашу строку.

```
Print MySt.ToLower()
```

Чуть-чуть поскромничали, записав все маленькими буквами.

```
Print MySt.Replace("Superman","tea-pot")
```

Мало того — еще и в чайник себя превратили ☺.

Для запуска нажимаем **F5**. При этом должна появиться закладка-окно **Output** примерно следующего содержания:

```
Building untitled1
Compiling:untitled1.bmx
flat assembler version 1.51
3 passes, 2653 bytes.
Linking:untitled1.debug.exe
Executing:untitled1.debug.exe
My name is Superman
my name is superman
My name is tea-pot
Process complete
```

Достаточно подробная информация, но в целом ничего особенного — никакого окна, просто вывели тест на экран. Но ведь чем-то же должен отличаться BlitzMAX от простого текстового редактора? Попробуем оправдать наши ожидания, для этого сделаем что-то поинтереснее. Создайте новый проект, сохраните его в какой-нибудь каталог, поместив туда еще и **obj1.bmp** размером примерно 500x500 точек (например, рисунок автомобиля), а затем в редакторе введите следующее:

```
'Устанавливаем режим экрана: ширина, высота, глубина
цвета, частота
Graphics 800, 600, 16,0
```

```
'Объявляем глобальные переменные: картинку и ее
координаты
```

```
Global obj1=LoadImage("obj1.bmp")
```

```
Global x=10
```

```
Global y=10
```

```
'Запускаем основной цикл, который закончится при
нажатии на Escape (код 27)
```

```
Repeat
```

```
'Проверяем нажатия клавиш и изменяем данные координат
```

```
If KeyDown(37) Then x=x-5
```

```
If KeyDown(38) Then y=y-5
```

```
If KeyDown(39) Then x=x+5
```

```
If KeyDown(40) Then y=y+5
```

```
'Для демонстрации поворота
```

```
If KeyHit(17) Then SetRotation 90
```

```
'Немного уменьшаем размеры нашей картинки
```

```
SetScale(.4,.4)
```

```
'И непосредственно выводим ее на экран с
соответствующими координатами
```


DrawImage (obj1,x,y,0)

* Следующая команда меняет экранные буферы (прорисовывает, что нужно, на экран)

Flip

* Очищаем буфер

Cls

* Конец цикла (или переход к началу)

Until KeyHit (27)

Итоги

В результате все-таки должно появиться наше долгожданное окно, а в нем некоторое изображение, которое можно двигать по разным сторонам и даже повернуть. Присмотримся еще разок к этому примеру. Каждая клавиша имеет свой код. У клавиш-курсов, например, 37, 38, 39, 40, у эскейпа — 27. Таким образом программа узнает, на какую клавишу вы хотите назначить

то или иное действие. В прилагаемых пунктах помощи можно найти таблицу всех кодов.

Обратите внимание, что при движении мы использовали **Key-Down**, а при повороте вправо на 90 градусов (с помощью **Ctrl'a**) — **KeyHit**. Это две большие разницы: первая выполняет указанное действие столько времени, сколько нажата соответствующая клавиша, вторая — только один раз.

При прорисовке изображения используется команда **Draw-Image**. Вместо нуля в ее параметрах может быть число — номер фрейма анимации.

Итак, немного разобрались в этом мутном BlitzMAX'e. Сказанного пока достаточно, чтобы заинтересовать тех, кто не стремится к трехмерному творчеству, довольствуясь созданием двумерных игр. Разумеется, эта среда таит в себе и более заманчивые глубины, благо в ее основу положен мощный движок для создания 3D-игр современного качества.

▲ Окончание. Начало на стр. 35

Единственный нюанс при использовании DVD Flick — она работает только с теми видеофайлами, которые закодированы кодеками (аудио и видео), поддерживаемыми утилитой. Из аудио это *mp3, mp3, ogg, as3, rct*. Видео — *DivX*. Если вы не знаете, каким кодеком был сжат видеофильм, достаточно добавить файл в новый проект, и при наличии каких-либо ошибок программа выделит проблемный файл красным и покажет «корень» проблемы (рис. 3).

Каждый добавляемый видеоролик можно подвергать обработке: изменить соотношение сторон, разбить на разделы для более удобного просмотра и указать максимальное количество разделов, добавить дополнительные аудиодорожки и субтитры.

Пользователь может создавать не только стандартные диски DVD-5 и DVD-9, но и сохранять свои проекты (особенно, если это видеоклипы небольших размеров) на диски емкостью 650, 700 и 800 Мб. Имеется возможность выбора стандарта — PAL или NTSC, уровня качества сжатия и необходимого битрейта, а для аудиодорожки еще и количества каналов.

Загрузить программу можно с http://www.freecodecs.net/files/dvd_flick_1.0.final.zip, размер 7 Мб, Windows 9x-2003, английский интерфейс, freeware.

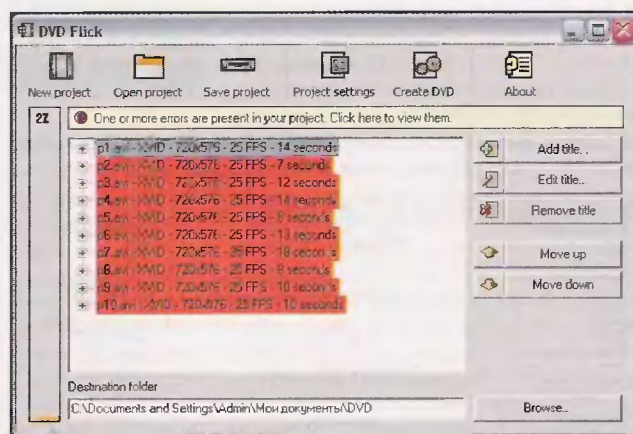
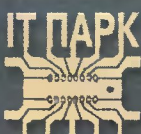


Рис.3



бережіться
піратських копій

ТОВСТІ ТА ШВИДКІ ВИДІЛЕНКИ



Особливі умови для
Подолу, Оболоні, Куренівки, Академмістечка

т. 464-8262
464-7185

Как нам обустроить Ньюку?

Кирилл СИМОНОВ aka WINsoft
winsoft.tulpar.net
winsoft@inbox.ru

Архивы софта — одна из самых популярных категорий сайтов на сегодняшний день. Действительно, где еще можно бесплатно скачать лучшие программы для компьютера? Соответственно, на сотню охотников скачивать софт должен найтись хотя бы один охотник создавать свои архивы. Дело это почетное и приятное. Сегодня я расскажу, как сделать архив любимого софта с помощью PHP-Nuke и модулей для нее.

Продолжение, начало см. в МК, №№25(404), 36(415)

NukeStyles Enhanced Downloads Module (EDM)

Вообще, этот модуль не является полноценным модулем. EDM — это хорошая надстройка для стандартного модуля Downloads Ньюки. Устанавливается надстройка просто — достаточно распаковать архив на сервер и запустить файл обновления БД, прилагающийся к модулю.

Теперь можно посмотреть, что же мы такое установили (рис. 1). Сразу обращает на себя внимание удобная сорти-

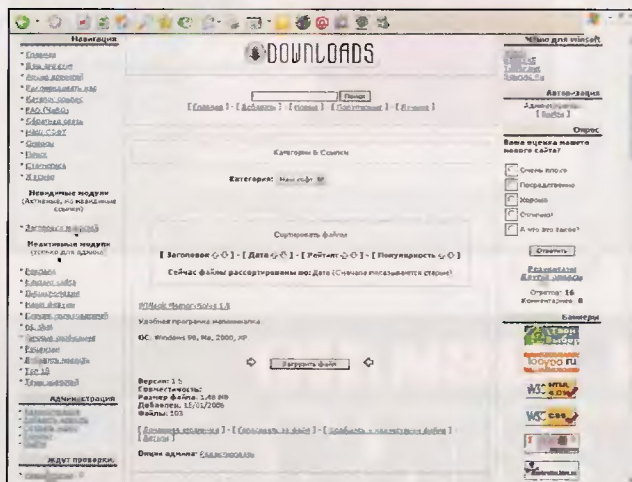


Рис.1

ровка файлов. Критериев сортировки четыре: заголовок, дата, рейтинг и популярность. Чуть ниже указывается, какой критерий используется в данный момент.

Также модуль имеет неплохой дизайн — кнопка *Загрузить файл* помечена двумя стрелками, что удобно и понятно, а программы отделены друг от друга специальными рамками. В программах можно указать не только версию, размер файла, дату добавления и количество скачиваний, но и его совместимость с ОС, а также добавить скриншот, что было недоступно в стандартном модуле Downloads. Также авторы решили отказаться от обязательной проверки файлов администратором и обязательной же регистрации.

У надстройки есть собственное меню в админ-панели Ньюки, где можно настроить внешний вид модуля, скриншоты, рейтинги, дополнительные ссылки и многое другое. При каждом разделе настроек есть ссылка вверх страницы, что достаточно удобно для навигации.

EasyUp-NUKE

Этот небольшой модуль адаптирован под загрузку картинок и Flash-роликов, хотя способен закидывать на сервер и простые файлы. Установка его проста — достаточно загрузить файлы из архива (конечно, не мешало бы еще и активировать его в админ-панели 😊). Вот как выглядит главная страница установленного модуля (рис. 2).

Работает он очень просто — вам нужно указать тип файла (Изображение/Flash или просто файл), затем с помо-

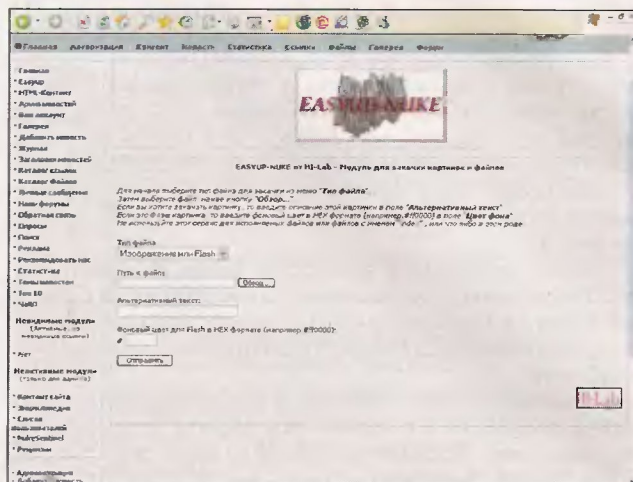


Рис.2

щью диалога показать путь к файлу, а также указать альтернативный текст, который будет отображаться, если что-то случится с файлом. Если вы загружаете на сервер flash-ролик, можно указать цвет фона для него. После загрузки модуль отобразит всю информацию для модуля Downloads (размер в байтах, ссылка на файл, домашняя страница) — к сожалению, EasyUp-NUKE никак не интегрируется с последним ☹.

ListSoft

Это совсем простенький модуль, который состоит всего из одного (!) файла. Инсталляция происходит очень быстро и просто: распаковка и активизация в админ-панели. Сам модуль выглядит тоже довольно скромно (рис. 3).

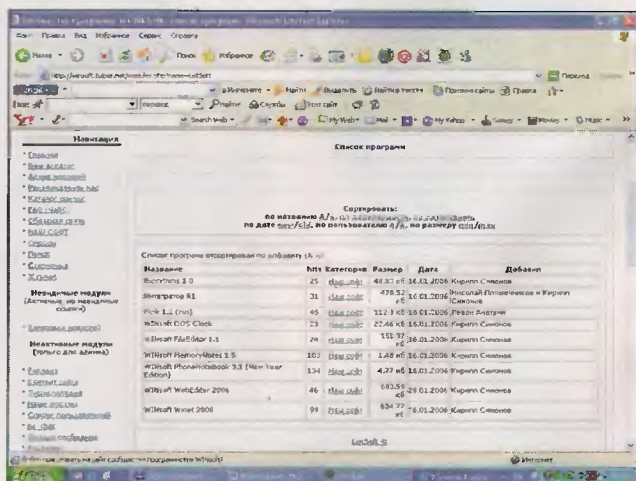


Рис.3

Модуль не имеет собственной таблицы в БД, да и не нужна она ему. Он предназначен для вывода списка софта, ко-

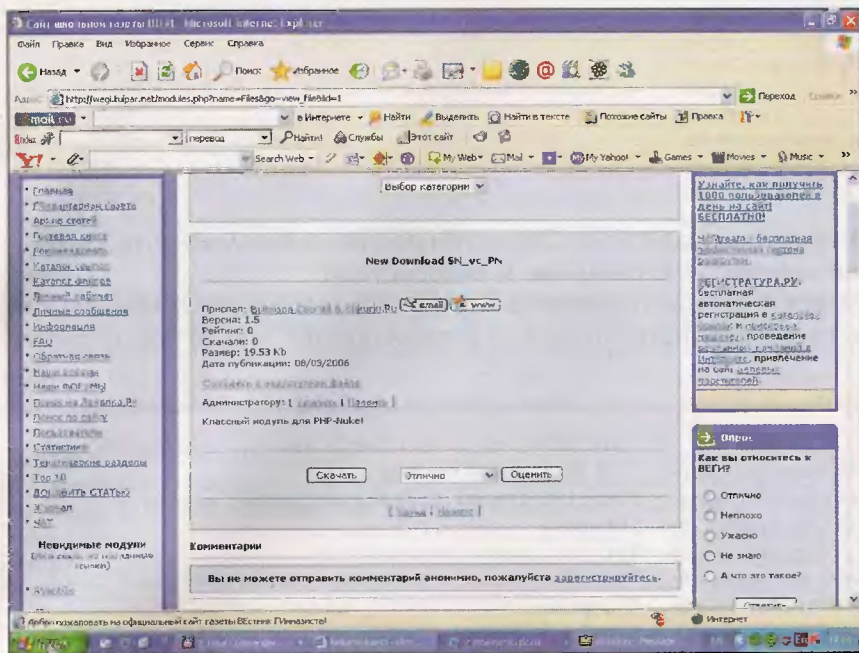


Рис.4

который содержится на вашем сайте, в таблицах других модулей. ListSoft интегрируется, таким образом, со стандартным модулем Downloads и модулем EDM, который мы уже рассматривали.

Модуль выводит следующие характеристики программ: название, количество скачиваний (hits), категория, размер программы, дата добавления и имя автора. Также имеется возможность сортировки по названию, популярности, категориям, дате добавления, имени автора и размеру файла.

New Download SN_vc_PN

Этот неплохой модуль каталога софта был сделан на основе модуля Files для CMS SmallNuke, о которой я недавно писал. Установка модуля происходит несколько сложнее: после распаковки файлов нужно запустить файл `install_files.php`, который установит таблицы в БД. Также желательно изменить файл `mainfile.php` со-

гласно инструкциям README, чтобы статистика работала не со стандартным модулем Downloads, а с New Download. Вот как выглядит страница описания программы в этом модуле (рис. 4).

Модуль имеет хорошо продуманную систему рейтинга. Вам достаточно выбрать нужную оценку в списке (от «Отлично» до «Очень плохо») и подтвердить ее нажатием кнопки *Оценить*. На главной странице модуля рейтинг отображается в виде звездочек, рядом с которыми указывается, сколько человек проголосовало и какая средняя оценка.

Также предлагается неплохая система комментариев к программе, доступная исключительно зарегистрированным пользователям. В комментариях автоматически указывается дата добавления и e-mail с сайтом пользователя, оставившего комментарий.

У модуля есть собственная админ-панель, интегрирующаяся в админ-панель

Нюки. Она очень похожа по составу своему на админ-панель стандартного модуля Downloads. Однако хорошее впечатление о нашем модуле омрачилось глюком: не отображался редактор описания категорий...

Обмен файлами (File Exchanger)

Неплохой обменник файлов. Устанавливается он так: распаковываете архив на сервер, а потом идете в `php-MyAdmin` и запускаете там `.sql`-файл, прилагающийся к модулю. Вот как выглядит установленный модуль (рис. 5).

Обменник, как и полагается, работает в двух режимах: загрузка файлов (upload) и скачка (download). На upload администратор можно поставить различные ограничения, например на расширения файлов или на время жизни файла на сервере. По умолчанию время жизни — 170 часов.

В списке download указываются такие характеристики: кто закачал, количество скачиваний, размер файла, время жизни файла. Чуть ниже указывается, сколько занято места в обменнике. Администратор может указать, сколько места на сервере можно отдать под обменник, но об этом чуть позже. В обменнике пользователь, который закачал файл, может в любое время отредактировать его описание или удалить.

Как уже было сказано, File Exchanger имеет свою админ-панель. Там можно указать, сколько места на сервере можно отдать под обменник, папку обменника на сервере, разрешенные типы файлов, максимальный размер файла, а также внешний вид модуля. Имеется возможность удаления «левых» файлов.

Итак, сегодня мы рассмотрели модули для создания своего каталога софта и даже обменника файлами. А в следующей статье мы рассмотрим модули для создания каталога ссылок на своем сайте.

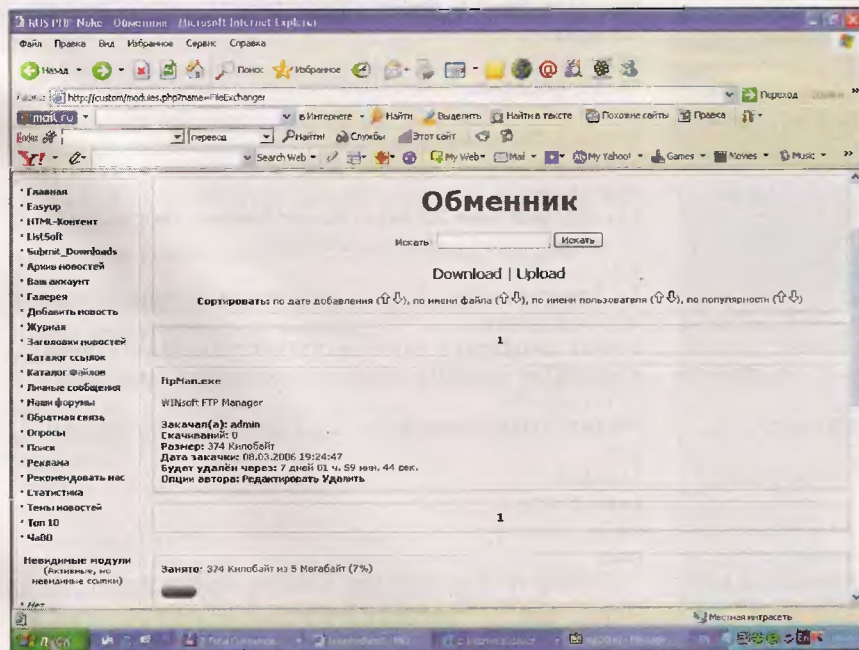


Рис.5



ALPHA REGISTRATOR

Официальный регистратор доменных имен в зоне .UA

Регистрация и делегирование доменных имен:

name.ua	480.00	грн/год
name.com.ua	66.00	грн/год
name.org.ua	66.00	грн/год
name.net.ua	66.00	грн/год
name.gov.ua	66.00	грн/год
name.edu.ua	66.00	грн/год
name.in.ua	54.00	грн/год
name.region.ua	54.00	грн/год
name.kiev.ua	42.00	грн/год
name.com	114.00	грн/год
name.net	114.00	грн/год
name.org	114.00	грн/год
name.biz	114.00	грн/год
name.info	114.00	грн/год
name.ws	114.00	грн/год

* В стоимость включен НДС
 ** Действует система скидок
 *** Формируется бухгалтерский счет

WWW.A-REGISTRATOR.COM.UA

Сокет-контакт

Bloodbyte
blood_byte@inbox.ru

В цій статті хочу розповісти про програмування сокетів на Delphi. Ми розглянемо компоненти `TServerSocket` і `TClientSocket` та напишемо маленьку програму, яка їх використовує.

Що нам буде потрібно: звичайно, Delphi (я використовував сьому версію) та віртуальна машина для тестування наших вправ (звичайно, ти можеш тестувати все це в своїй локалці, але це займе багато часу). Отож, почнемо.

Спочатку теорія

Сокет — це програмний інтерфейс, що забезпечує інформаційний обмін між процесами. Існує світовий стандарт структури протоколів зв'язку — семирівнева OSI (Open Systems Interface — інтерфейс відкритих систем). На кожному з рівнів цієї структури вирішується деякий об'єм задач власними методами. Сокети знаходяться на транспортному рівні, нижче маємо мережевий протокол IP, а вище — спеціалізовані протоколи сеансових рівнів, орієнтовані на вирішення конкретних задач (FTP, SMTP і т.д.).

Механізм взаємодії сокетів такий: з того чи з другого боку запускається серверний сокет, що перебуває в очікуванні запитів від клієнтів, після отримання запиту встановлюється зв'язок і створюється новий екземпляр серверного сокета. Робота з сокетами, по суті, зводиться до операцій вводу/виводу, які бувають синхронні та асинхронні, отже й тип роботи сокета буває синхронним і асинхронним. Дані через сокети передаються в вигляді послідовності символів, причому правильність їх не контролюється.

Беремось до програмування

Рухившись від теорії до практики, ми напишемо невеличку програму для віддаленого стеження за комп'ютером. Тобто на віддаленому комп'ютері буде розміщена серверна частина утиліти, і коли клієнт встановить зв'язок та подасть запит на наш сервер, вона зробить знімок екрана віддаленого комп'ютера, збереже його в файл і відішле нам ☺.

Отож запустимо Delphi і почнемо. За замовчуванням, компоненти `ClientSocket` і `ServerSocket` не встановлені, тож клацніть на вкладці **Component/Install Packages**, натисніть кнопку **Add**, зайдіть в директорію **Bin** і знайдіть там файл `ddsockets70.bpl`. Виберіть цей файл і натисніть **Открыть** і **OK**, тепер на палітрі компонентів на вкладці **Internet** з'явилися наші компоненти (рис. 1).

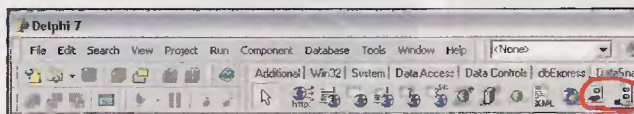


Рис. 1

Спочатку пишемо серверну частину — кидайте на форму компонент `TServerSocket`. У властивості **Port** треба вказати номер порта, який відкриє наш сервер і буде прослуховувати, номер порта треба вибирати в діапазоні від 1025 до 65 535, тому що порти, нижче 1024, можуть бути зарезервовані системою. Я вибрав значення порта 3528.

Перейдіть в **Object inspector** на вкладку **Events**, подія **OnCreate**, клацніть двічі на ній, і Delphi згенерує код, до якого долучаємо наступне:

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  ServerSocket1.Active:=True; //Активізація сокета
end;
```

Коли створиться головна форма програми, наш сервер перейде в режим очікування запитів від клієнтів на заданому порті, тобто буде чекати, коли до порта під'єднається клієнт і встановиться зв'язок.

Між **Type** і **Private** напишіть заголовок наступної функції `function CopyScreen(FName:string):integer;` Натисніть

Ctrl+Shift+C, після чого Delphi згенерує заготовку функції.

А ось, власне, й сама функція:

```
function TForm1.CopyScreen(FName: string):
integer;
var
  hd:HDC; //змінна типу HDC — це тип малювання самої
Windows
  canvas:Tcanvas;
  bit:TBitmap;
begin
  hd:=GetDC(0); //отримуємо контекст вікна, вказаного
  в якості параметра
  canvas:=Tcanvas.Create();
  bit:=TBitmap.Create();
  bit.Width:=Screen.Width;
  bit.Height:=Screen.Height;
  canvas.Handle:=hd;
  bit.Canvas.CopyRect(Rect(0,0,bit.Width,bit.Height)
  ,Canvas,Rect(0,0,Screen.Width,screen.Height));
  //копіюєм вміст екрану
  bit.SaveToFile(FName); //і зберігаємо як картинку
  bit.Free;
  ReleaseDC(0,hd);
  canvas.Free;
  result:=1;
end;
```

За допомогою функції `GetDC()` ми отримуємо «скріншот» екрану, потім ініціалізується змінна типу `TCanvas`. Ми зв'яжемо їх за допомогою простого надання значення `canvas.Handle:=hd`; Після цього ми копіюємо вміст екрану, зберігаємо як зображення і звільняємо пам'ять.

В глобальних змінних запишіть змінну **FS** типу `TFileStream`;

Потім таким же методом опишемо наступну функцію:

```
function TForm1.SendFile(var DropFilename: Pchar):
integer;
var
  FSize:Integer; //Тут зберігається розмір нашого
  файлу
  Socket: TCustomWinSocket;
begin
  Result:=-1;
  fs:=TFileStream.Create(DropFilename, fmOpenRead);
  // відкриваємо файл для читання
  try
    fs.Position:=0; //рамку зчитування встановлюємо на
    початок файлу
    Socket.SendText('Size:'+IntToStr(fs.Size)+'Name: '
    +DropFilename+#0); відправляємо через сокет розмір
    нашого файлу
    Socket.SendStream(fs); //відправляємо власне сам
    файл
  finally
    result:=1;
  end;
end;
```

Думаю, тут все зрозуміло: спочатку відправляється проста стрічка, яка містить розмір і ім'я нашого файлу, а потім і сам файл.

Тепер треба виділити компонент `TServerSocket`, і в **Object Inspector** на вкладці **Events** в події **onClientRead** (ця

подія виникає, коли клієнт відправляє якісь дані серверу) пишемо наступне:

```
procedure TForm1.ServerSocket1ClientRead(Sender:
TObject;
Socket: TCustomWinSocket);
var
c,s:String;
FStream:TFileStream;
SF:Pchar;
begin
S:=FormatDateTime('hh:mm:ss',Time()); //Тут ми гене-
руємо ім'я нашої картинки
c:=Socket.ReceiveText; //сюди записуються дані, які
прийшли від клієнта
if c='screen' then //якщо запит надійшов, і він
відповідає нашим вимогам
begin
sf:=Pchar(s+'.bmp');
CopyScreen(sf); //копіюємо вміст екрану і
зберігаємо його
sendFile(sf); //відправляємо збережений файл
end;
end;
```

Спочатку ми змінній `s` присвоюємо результат виконання функції `FormatDateTime()` отримуємо стрічкове представлення часу в системі, яке буде записано в змінну `s` — оскільки час постійно змінюється, ми будемо отримувати постійно нове значення змінної. Потім перевіряємо, чи прийшли дані від клієнта — якщо так, то робимо копію екрану та відправляємо її.

Тепер щодо клієнта. Створюємо новий проект та кидаємо на форму компонент `TClientSocket`, а також `TListBox`, `TEdit`, `Tbutton`, `Tlabel`.

У властивості `Port TClientSocket` треба ввести значення порту, яке ви надали серверу, у властивості `Address` треба вказати IP-адресу сервера. Цю властивість ми заповнимо за допомогою компонента `Edit1`. В події `OnClick` компоненту `SpeedButton1` пишемо наступне:

```
procedure TForm1.SpeedButton1Click(Sender:
TObject);
begin
if edit1.Text<>'' then
begin
ClientSocket1.Address:=Edit1.Text; //заповнимо
властивість Address...
ClientSocket1.Active:=True; //...і активуємо сокет
end;
end;
```

Гадаю, тут все ясно.

```
procedure TForm1.ClientSocket1Connect(Sender: TO-
bject;
Socket: TCustomWinSocket);
begin
ListBox1.Items.Add('Зв'язок встановлено
з'+Edit1.Text+'успішно встановлений!');
end;
```

Ця подія виникає, коли клієнт успішно встановив зв'язок із сервером.

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
ClientSocket1.Socket.SendText('screen'); {Відправ-
ляємо серверу стрічку screen}
end;
```

Після цього він має зробити копію екрану і відправити нам.

```
procedure TForm1.ClientSocket1Read(Sender:
TObject;
Socket: TCustomWinSocket);
var
s1,s:String;
begin
s:=Socket.ReceiveText; //приймаємо дані
if reciving then //якщо є що приймати
begin
fs.Write(s[1],length(s)); //записуємо їх
```

```
if fs.Size=DataSize then //якщо розмір записаних
даних дорівнює розміру прийнятих
begin
fs.Free; //звільняємо потік
Reciving:=False; //припиняємо записування
ShellExecute(handle,'open',Pchar(s2),nil,Pchar(s2
),SW_SHOW) //запускаємо те, що прийняли
end;
end;
if copy(s,1,5)='Size:' then //якщо надійшов розмір
і ім'я файлу
begin
s1:=Copy(s,6,Pos('Name:',s)-6); //копіюємо спо-
чатку розмір
DataSize:=StrToInt(s1);
Delete(s,1,Pos('Name:',s)-1); //видаляємо його з
загальних даних
if copy(s,1,5)='Name:' then
begin
s2:=Copy(s,6,Pos('#0,s)-6); //копіюємо ім'я
//shortName(s2);
Delete(s,1,Pos('#0,s)); //видаляємо його з загальних
даних
Reciving:=True; //переходимо в режим запису в файл
begin
fs:=TFileStream.Create(s2,fmCreate); //створюємо
файл
fs.Write(s[1],length(s)); //і записуємо дані
end;
end;
end;
end;
```

Коли сервер відправив нам дані, ми відфільтруємо ім'я і розмір файлу від власне даних файлу і в результаті отримуємо відправлену картинку.

```
procedure TForm1.ClientSocket1Disconnect(Sender:
TObject;
Socket: TCustomWinSocket);
begin
ListBox1.Items.Add('Зв'язок перерваний!');
end;
Ця подія виникає, коли зв'язок перерваний.
procedure TForm1.ClientSocket1Error(Sender: TObject;
Socket: TCustomWinSocket; ErrorEvent:
TErrorEvent;
var ErrorCode: Integer);
begin
ListBox1.Items.Add('Не можу з'єднатися з сервером!!!!');
ErrorCode:=0;
end;
end.
```

А ця — коли клієнт не може з'єднатися з сервером (наприклад, сервер не запущений).

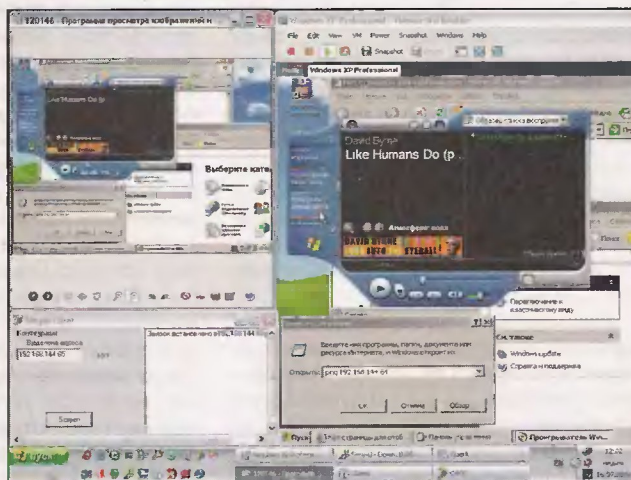


Рис.2

Результат роботи програми ви можете побачити на рис. 2.

Беседка «Моего компьютера»

Молчание редакторов

Как вы думаете, что обычно самое трудное в процессе подготовки «Беседки»? Не догадаетесь: это резать ваши письма. Потому как многие хотят высказаться, а места на двух страницах мало. Вот и приходится оставлять в читательских письмах только самое важное и необходимое. А все красоты вырезать. Обидно, да?

Но вот сегодня «Беседка» будет читательски многословной. Письма сегодня будут почти не сокращены, и, надеюсь, все авторские мысли и эмоции достигнут вас.

Кому ж за это спасибо говорить? Нет, не Трурлю. Это постарался наш админ: проведя ловкий борцовский прием против редакционной почтовой программы (а много ли Летучей Мышке надо), он повалил её и попинал ногами. Зачем он это делал? Чтоб лучше работало. (Надеюсь, он «Беседку» не читает)

Чего хихикаете? Можно подумать, сами не колотили системный блок, не трясли модем или винчестер, дабы заставить их работать быстрее или работать вообще... Было дело? Вот видите...

Так вот, с пятого по десятое сентября читательские письма к нам не доходили, они, видя какие страсти творятся на подходе к редакции, разворачивались и исчезали в неизвестном направлении. Естественно, Трурль в прошлую неделю недополучил ваших вопросов, ответов, рассказов и прочего. Поэтому письмам, которые успели проскочить до того, достанется много места на страницах «Беседки».

А кто ответа из редакции не получил, напишите еще раз. Причина этого молчания вам уже известна.

Страна советов

Разбирает Трурль почту. Думает: «Вот как раньше было хорошо. Все мы пользовались календарями...»

Рашифровываю фразу. Редакция благодарит читателей, которые присылали нам полезные советы, своими фирменными календарями. В этом году напечатать их не получилось. Такие дела. И советов стало печататься меньше. Теперь только самые лучшие, бескорыстные и альтруистические читатели делятся с нами... точнее — с вами — своим опытом и мудростью. Как, например, делает это **mad-dog**: «Привет, Трурль. Хочу поделиться полезной информацией...

1. Windows XP сама создает свои подпапки в папке Мои документы (My Pictures, My Video и др.). При удалении этих папок они создаются заново!

Если кому-то не нравится подобное поведение, то надо выполнить команду **regsvr32 /u mydocs.dll**, и подпапки создаваться не будут. А если захотите вернуть все обратно, то введите в командной строке следующее: **regsvr32 mydocs.dll**.

2. Иногда возникает проблема, когда вы пытаетесь удалить со своего винчестера какой-нибудь файл большого объема

(например, фильм), а он не удаляется, хотя в данный момент файл не запущен, да и никакая программа его не использует. Попробуйте в этом случае сделать следующее.

Создайте пустой файл с тем же именем и расширением, что и у того, который необходимо удалить. После создания замените большой файл маленьким. А теперь просто удалите и его.

3. Для забывчивых: предлагаю создать дискету для сброса пароля (Password Reset Disk). С помощью этой дискеты можно будет зарегистрироваться на компьютере даже в том случае, если пароль забыт.

Для создания Password Reset Disk следует выбрать «Пуск» Панель управления > Учетные записи», щелкнуть по своей учетной записи. В появившемся окошке в левой колонке (где Родственные задачи) есть пункт «Подсказка о пароле». После щелчка по нему запустится мастер создания «спасительной» дискеты. Эта дискета создается один раз — ее не нужно переделывать при каждой смене пароля, поэтому особое внимание следует обратить на порядок ее хранения: дискета должна храниться в укромном месте, потому что тот, кто найдет и воспользуется ею, сможет войти в систему под вашим именем.

4. Можно сделать так, чтобы при загрузке Windows XP система запрашивала ключевую дискету с паролем, и лишь после ее установки можно было бы вводить имя пользователя.

Для этого используется утилита **syskey**, которая дополнительно шифрует базы данных учетных записей, требует ввода пароля при загрузке системы (еще до **logon**). По умолчанию такой пароль не требуется, так как он хранится на жестком диске. Если же вы хотите максимально ужесточить политику защиты учетных записей, то в строке «Выполнить» меню кнопки Пуск введите **syskey**, в появившемся диалоговом окне нажмите кнопку «Обновить» и в разделе «Генерируемый системой пароль» получите возможность выбора места хранения пароля — на локальном диске (используется по умолчанию) или на дискете.

Здесь же можно выбрать пункт «Пароль запуска», и тогда при загрузке системы придется вводить ключевое слово вручную — в этом случае пароль должен храниться в памяти пользователя. Такую операцию лучше все же проводить на чистой, только что установленной системе, потому как в этом случае вероятность появления каких-либо сбоев минимальна.

А на следующий год мы календарей обязательно напечатаем.

«Мы уже не в том возрасте, чтобы быть умнее всех»

В МК-шной «Беседке» в №34 был рассказ одного читателя, как с ним грубова-то обошелся его родственник. Он (читатель) ему комп починил, а тот (родственник) нахамил. Что оставалось после этого делать? Пошел читатель, написал вируску и посадил неблагодарному. Отомстил. После чего спросил друзей-Беседочников: нормально ли он поступил с воинствующим ламером?

Вот и реакция МК-шников (а если вы опоздали к дискуссии, так раскисайтесь).

«Привет, многоуважаемый Трурль. Прочел про Мстю. И хочу ответить. Что тут можно сказать? Со стороны Юзера это (мягко говоря) не по-товарищески. Но это единственный способ научить такого Ламера хоть чему-нибудь.

У меня тоже был опыт (небольшой) в обучении Ламеров. Некоторых просто хотелось избить (чего я никогда не делал). Иногда не могут ответить на простой вопрос, хотя пользуются компом давно. И когда снова вталкиваешь им знания, а они опять не могут ответить на простой вопрос, то начинаешь «вскипать».

Есть, действительно, два типа ламеров. Те, кто хорошо обучаются, им в будущем только подсказываешь. А те, кто не хочет учиться, с теми надо поступать жестоко, дабы, в будущем, предотвратить большую беду.

В данном случае, я считаю, месть слишком суровая. Ведь есть много программ-розыгрышей. Например: CD 50 раз выезжает и заезжает сам по себе; на экране остаются следы от невидимых ног; программа, издающая через определенное время на максимальной громкости неприятные звуки. И таких прог много, у меня целый CD таких.

Сам я себя считаю Юзером. Со мной было что-то типа этого. Когда-то давным-давно (1993 г.) прошел я курсы пользователя ПК (MS DOS). И у меня на работе стояли 286-ые.

Как-то мне нужен был начальник, и я его нашел в «компьютерной». У него «комп ключил». Я предложил помощь. Нашел вирус. После чего получил некоторый доступ к компа. Программистов там не было, они сидели в главной конторе.

Короче, после того как я получил ограниченный доступ, у меня руки зачесались ползать по винчестеру. И нашел я загадочный архив **Virus.arj**. Там было много файлов, и я по своей ламерности подумал, что это игрушка. Не проверив ничего на вирусы, я запустил исполняемый файл. После чего комп завис. После перезагрузки комп тоже не загружался.

У меня была загрузочная дискета. После загрузки с нее оказалось, что вся ин-

формация на винте осталась. Пришлось вызывать программиста. Он при мне что-то делал в файле `autoexec.bat`. Тогда я ещё не понимал, что он делает. Похоже, на это было все рассчитано. Что сидит какой-нибудь Ламер, покопается в винчестере и запустит вирус. После этого и им работа будет. Причем программисты как бы и не виноваты. Попробуй докажи обратное, тем более, что ты ламер?

A `autoexec.bat` (как стало мне потом известно) отвечает за загрузку драйверов. Программист один драйвер выключил и перезагрузился. Ничего не произошло. Потом другой драйвер выключил и перезагрузился. Опять ничего. Короче, он делал умный вид, что что-то делает. Хотя теперь-то ясно, что там «упал» сам MS DOS. Надо было сохранить базы данных и форматить диск С.

В те времена почти все были Ламерами. И как вы понимаете, доступ к компу у меня равнялся нулю. После этого случая я никогда не запускаю файлы с именем и расширением `Virus`. JPS

На старые вопросы мы ответы получили. Но появились новые.

1. Можно ли колотить особо вредного и упрямого ламера?

2. Существуют (существовали?) ли такие «программисты», которые для того, чтобы погугать ламера, специально разбрасывают везде по винчестеру вирусные грабли, а потом ждут, чтобы явиться, как спасительный Бетмен? Но вместо того, чтобы красиво, по-киношному вырвать растерянного чайника, будут перед ним играть спектакль?

3. Допускаете ли вы вероятность, что сам ремонтник-«программист» не знал, что делать в описанной ситуации?

4. Признался ли наш читатель «программисту», ЧТО он запускал на компьютере?

5. Держите ли вы у себя на винчестере избранную коллекцию вирусов?

Адрес для ваших ответов — в начале «Беседки».

«Еще я карт не сдал, а вы уже по морде...»

«Привіт, Трурль. Почав читати ваш журнал не так давно (з того часу, як появився комп). Він мені дуже подобається.

От і вирішив написати. Підкажіть, будь ласка, де можна знайти програму, яка б конвертувала друкований текст в мій власний почерк». Ярослав

Нет, нет, мне первому подскажите, мнел (Это Трурль вопиет).

Я не буду мелочиться: имитировать собственноручное написание реферата, контрольной работы или дипломного проекта. Я хочу переписать многие художественные произведения. Своим... точнее «своим» почерком. Для чего? Распечатаю их потом, переплету, поставлю на книжную полку. Приятно будет, знаете ли, полистать рукописного Монтеня, Сэлинджера или Вудхауза. Или даже англо-русский словарь Мюллера в 50000 слов. А потом показать при случае подрастающему ребенку и сказать: «Смотри, как надо чистописанию учиться, память тренировать и усидчивость вырабаты-

вывать»!!! Это ж получится какой бешеный педагогический эффект!

Вот только подскажите, что ответить, если надо спросит: «А че, это у тебя почерк как был фиговым, так таким и остался?»»

В черной, черной комнате...

От общения с компьютером всегда есть польза. Даже если вы, следуя пресловутой отечественной инструкции, забываете компьютером гвозди, то предметы, скрепляемые этими гвоздями, будут все ж крепче держаться.

А есть еще множество попутных способов приобретать Заслугу.

«Приветствую, Трурль! Забавная история получилась. На прошлом Дне рождения обзавёлся чёрной клавиатурой. Сначала я был доволен. Потом пожалел, что выбрал чёрный цвет, а позднее снова обрадовался! А связана моя импульсивность вот с чем.

Компьютер находится в комнате у родителей, при удачном стечении обстоятельств, поздно вечером, когда все одесватные чайники уже давно спят, мне позволяют немного задержаться в комнате. Свет всё-таки выключают. Иногда мне везёт, и я могу провести за компьютером часик-другой «внеурочно». Но есть одно «но» — в комнате кромешная тьма, а клавиатура-то чёрная!

Первые два месяца я ужасно мучался. Спустя ещё парочку кое-как привык и даже начал мало-мальски писать, потом... В общем, я привык. И ты представь, я даже и не заметил, насколько повысилась моя скорость набора текста в обычных условиях — при включённом свете. Даже как-то не задумывался, пока один мой знакомый (числящийся в кругах нашей семьи под псевдонимом Старый Друг), наблюдая меня за процессом набора текста, не спросил: «Ух, ты! Вслепую пишешь?!»

Я как-то отнекался. И только потом до меня дошло, что произошло (вот что значит — жираф).

Короче, получилось так, что, фактически, пишу я вслепую. Точнее, в «полуслепую», но свои подглядывания на клавиатуру быстро устранил — что не составило особого труда. То есть относительно безболезненно, не подозревая ни о чём, совершенно странным способом, я получил навыки для печатания вслепую.

З.б. Недавно перешёл в новую школу: Харьковский Технологический Лицей №9 — в класс с информатическим уклоном. Каждый урок информатики мы проходим тест на скорость печатания (специальная такая программа есть). В общем, на первом же уроке мне удалось побить рекорд школы — 226 знаков в минуту (против 183 моего предшественника). Так вот ☺». Сергей Ч.

Интел Сен Лоран

«Привіт, Трурль. Я хочу розповісти, як можна використати неробочі деталі компа. Це було так.

Одного дня у мого тата в компі згорів проц, а так як мій тато жити не може без свого улюбленця, мені прийшлося попотіти, щоб йому допомогти. Вся проблема заключалась у тому, що процесори на Socket-

А знято з конвеєра, і мені довелося перерити весь Ужгород у пошуках проца.

На щастя, мій друг Дмитро знав, де ще можна купити такий проц, але за цю послугу він зняв з мене дань: попросив згорівший проц. Мій тато був вдоволений результатом і віддав проц.

За декілька днів в УжНУ (Ужгородський Національний Університет), я бачу того самого Діму і той самий процесор у нього замість брелока на ключах. Ось як можна вдихнути життя в згорівший процесор! Excalibur aka Ivan

Во! Мы предсказывали появление подобного вида продвинутых украшений у пользователей, или украшений у продвинутых пользователей, что в принципе аналогично. И вот вы сами уже прочитали реальные сводки с мест событий.

Раз такое дело, продолжаем настойчиво окутюрьеивать народ. В смысле, развиваем наши украшательские способности.

Сгоревшие планки оперативной памяти можно пристроить как погоны (или на грудь вместо орденов). Полетевший винчестер, помещенный на длинный крепкий шнурок, будет стильно смотреться на поясе, а также поможет вам спокойно прогуливаться вечерами по темным местам.

Мелкие кулеры, помещенные на шапки и фуражки, ориентированные осью вращения вдоль оси движения, при ходьбе будут крутиться и уютно шуршать, напоминая окружающим, чтоб не очень-то окружали. Пусть лучше издали восхищаются.

Но особый шарм вашему виду придаст пришитая на одежде в районе живота кнопка Reset. Своевременное публичное ее нажатие в ситуации, когда вам приходится иметь дело с туповатыми собеседниками, существенно упростит диалог и поможет отстоять свою мысль.

Если вы что-то еще придумали, немедленно присылайте ваши дизайнерские разработки в редакцию. Мы опробуем их на наших сотрудниках, а затем подсуем в массы!

Попутная песня

Ну что может лучше всего скрасить путь и поможет скоротать время, когда вы в два часа ночи возвращаетесь домой из компьютерного клуба?

Конечно, это громкая оптимистичная песня!

Естественно, вы понимаете, что петь ее следует **выразительно**, так, чтобы собаки лаяли, фонари гасли, листья с деревьев падали, а на машинах срабатывала сигнализация.

У нас тут как раз есть одна тематическая героико-патристическая кантата. Пришлал ее в «Беседку» поэт JPS:

* * *

Мы, друзья, программируем вместе,
Только с «компом» наш быт нехорош,
На «Винде» мы не сможем жениться,
И на Delphi жены не найдёшь.

Потому, потому, что мы «админы»,
Фирма наш, фирма наш родимый дом.
Первым делом, первым делом AMD-шка.

Ну а Pentium? А Pentium потом!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Celeron Любая конфигурация от	979	190	19
Cel 2,5/256/80/64Mb/CDRW/FDD/L/S	1120	220	15
Любые конфигурации	1161	228	15
Cel D310/256/40Gb/CDRW/Fdd/ATX300W	1262	245	12
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/DVD-RW	2078	409	14
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2108	415	14
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/DVD-RW	2586	509	14
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2616	515	14
ASROCK 915GL/Celeron D 2130MHz/DDR	205	17	
ASROCK P4VM800/Celeron D2267MHz/DDR	202	17	
Celeron компьютеры любых конфиг.	187	17	
ASROCK 915GL/Celeron D 2667MHz	234	17	
ASUS/широкий выбор конфигураций от	192	17	
ASUS P4P800-VM/Celeron D2533MHz	305	17	
ASUS 865PE/Intel Celeron D2933MHz	415	17	
ASROCK 775 865GV/Celeron J2533MHz	258	17	
ASROCK 775M800/Celeron J 2533MHz	205	17	
ASUS широкий выбор конфигураций от	197	17	
Celeron J2800MHz/Intel 915P/DDR512M	374	17	
Celeron Любая конфигурация + доп.	187	17	
Cel D320/865GV/256/80Gb/CD52/Kb+M	298	21	
Cel D326/915GV/512/80Gb/DVD/Kb+M	342	21	
Компьютеры на базе P 4			
2530 Cel 256 80Gb VC 64 Mb CD-RW	1423	279	23
Любые конфигурации	1425	280	15
P4-2,6/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L/S	1705	335	15
P4 3,06/512/80/ATI 128/DVD-RW/ATX	1930	360	14
2800 Cel 512 80Gb ATI X550 128 DVD	1964	385	23
Pentium IV Любая конфигурация от	2060	400	19
3000 Pent4 512 200Gb GF 7300 GT 256	2412	473	23
P4 2,6/512/80G/9600/DVD-RW+RW/ATX	2498	485	12
3000 Pent4 512 250Gb GF 7600 GS 256	2693	528	23
P4 3,06/512/160/ATI 128/DVD-RW/17	2840	559	14
Pentium D 2,8/512/160/ATI 128/DVD	3033	597	14
Conroe 1,86/1Gb DDR2/200Gb/GF 7600G	3653	719	14
3200 Pent4 1Gb 300Gb GF 7600 GT 256	4045	797	23
ПК P4 2,66/ASUS 915P/512/160SATA	555	16	
ASROCK P4VM800/P4 2.4GHz/DDR256Mb	312	17	
ASUS P4P800VM/P4 2.8GHz/DDR512Mb	406	17	
ASUS P5P800-MX/P4 2.6GHz/DDR256Mb	308	17	
ASUS P5GD1PRO/P4 2.8GHz/DDR512Mb	566	17	
ASUS P5GD2-X/P4 3.0GHz/DDR512Mb	742	17	
ASUS Intel 945P/P4 3.4GHz/DDR1Gb	861	17	
ASUS Intel 945P/P4 3.6/DDR1Gb	1218	17	
ASUS Intel 945P/P4 3.8GHz/DDR1Gb	1318	17	
ASUS широкий выбор конфигураций от	289	17	
ASUS Любая конфигурация + доставка	297	17	
Intel P55X/3.2GHz/DDR1Gb667MHz	1860	17	
ASUS P5WD2 Intel P55X/2.8GHz/DDR1Gb	1163	17	
P4 530/915P/512/GF6200TC-128/120Gb	420	21	
Компьютеры на базе AMD			
Любые конфигурации	1145	225	15
S2,6/512/40/In NV6100/CDRW/Fdd/ATX	1288	250	12
2800+ Semp 256 80Gb VC 64Mb CD-RW	1382	271	23
Sem2800+/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L	1476	290	15
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/DVD-RW/350	1519	299	14
Athlon Любая конфигурация от	1803	350	19
2800+ Semp 512 80Gb ATI X550 128	1882	369	23
ATH 64 3000/512/80/GF 256M/DVD-RW	1930	380	14
A3,0+/512/120Gb/6600/DVD-RW+RW	2292	445	12
3000+ Athlon 64 512 200Gb GF 7300	2305	452	23
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/DVD-RW/17	2489	490	14
3000+ Athlon 64 512 250Gb GF 7600	2637	517	23
ATH 64 3000/512/80/GI 256/DVD-RW/17	2845	560	14
ATHX2 3600/1Gb DDR/160/GF7600GT	2946	580	14
3200+ Athlon 64 1Gb 300Gb GF 7600	3657	717	23
ATHLON 64 3000 754/VIA KBM800/DDR	295	17	
ATHLON 64 3200+/Vidio nForce4/DDR	477	17	
ATHLON 64 3000/nForce3/DDR 512Mb	336	17	
ATHLON 64 3000/nForce4/DDR 1024Mb	619	17	
AMD любая конфигурация + доставка +	273	17	
AMD ATHLON 64 X2 3800+/nForce4/DDR	831	17	
ATHLON 64 от 3000 до ATHLON 64 X2	284	17	
Sempron 2500/MB KBM800/DDR 256Mb	216	17	
AMD Sempron 2600+/VIA KBM800/DDR 256	218	17	
Sempron 2800/KBM800/DDR 256Mb/HDD	258	17	
Sempron 3000+/nForce/HDD 80 Gb	292	17	
Sempron любая конфигурация +	207	17	
AMD Sempron любая конфигурация +	203	17	
AMD Sempron любая конфигурация от	198	17	
Мобильные компьютеры			
AKJIA-DELL Inspiron 1300 15.4	2891	569	14
DELL Inspiron 1300	2962	582	15

Наименование	грн.	у.е.	код
Toshiba Satellite L30-114	3018	593	15
Широкий выбор моделей от	3090	600	19
Fujitsu Amilo Pro V2030	3100	609	15
Toshiba Satellite L20-181	3125	614	15
SAMSUNG NP-840	3283	645	15
Новые ноутбуки всех производителей	3309	650	15
Fujitsu-Siemens AMILO Pro V2030	3404	670	14
Haybux ASUS, or	3413	650	9
Haybux Acer, or	3413	650	9
ACERTM2413NLM 15"XGA/CNC 1.5G/256M	3476	675	12
ACERTM2413LC 15"XGA/CNC 1.5G/256M	3517	683	12
ASUS A6000Vm	4627	909	15
ACERTM2413LC 15"XGA/CNC 1.5G/256M	643	17	
ACERTM2413NLM 15"XGA/CNC 1.5G/256M	635	17	
ACERTM2413WLM 15.4/CNC 1.5G/512Mb	730	17	
ACERTM2413WLM 15.4/CNC 1.5G/512Mb	840	17	
Ausa A3500Ac 15"XGA/P.M.740	1050	17	
Ausa A3500Ac 15"XGA/P.M.740	1080	17	
Ausa A3500H 15"XGA/Cel M.380	750	17	
Ausa A3500H 15"XGA/Cel M.380	830	17	
Ausa A3500Vc 15"XGA/P.M.740	1190	17	
Ausa A6500R 15,1"XGA/Cel M.390	750	17	
Ausa A6500R 15,1"XGA/Cel M.390	840	17	
Ausa A6500L 15,4" WXGA/Cel M.380	780	17	
Ausa A6500Vc 15,4" WXGA/P.M.740	1330	17	
Ausa M9400A 14,1" XGA/Cel M.380	1060	17	
Toshiba Satellite A100-S28 15.4"	860	17	
Toshiba Satellite L10-102 15"	980	17	
Toshiba Satellite L20-100 15"	980	17	
Toshiba Satellite L20-181 15"	770	17	
Toshiba Satellite M40-294 15.4"	830	17	

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Процессоры			
Любые, от	102	20	15
CELERON D310 S478 BOX	215	42	18
Celeron 2.26 GHz S478 Box 533MHz	219	43	8
SEMPRON 2600+ 64bit S754	220	43	18
CELERON D315 BOX	220	43	18
Sempron 2600+/800 MHz Tray S754	224	44	8
AMD Socket 754 Sempron 2600+	224	44	15
Sempron 2800+/800 MHz Tray S754	245	48	8
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	247	48	12
Sempron 3000+/800 MHz Tray S754	265	52	8
SEMPRON 3000+ 64bit S754	271	53	18
Intel Socket 775 2,5/256/533 GHz	290	57	15
AMD Socket 754 Sempron 3000+	290	57	15
Celeron 3261/2.53 S775 Box EM164T	291	57	8
CELERON D331 64bit LGA-775 BOX	292	57	18
Intel Celeron J3261 2533/256/S33	294	57	12
AMD Socket AM2 Sempron 3000+ box	310	61	15
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	310	61	14
Intel Celeron 2800 mPGA 256kb cache	310	61	22
Celeron J3312 2.67 S775 Box EM164T	311	61	8
Sempron 3000+/256/1000 BOX AM2	311	61	8
AMD ATHLON 64 3000+ (754) BOX	319	62	12
Celeron 3361/2.8 S775 Box EM164T	332	65	8
Intel Celeron D3361 2800/256/S33	335	65	12
Intel Celeron 3000 mPGA 256kb cache	335	66	22
Sempron 3000+/800 MHz Tray S939	337	66	8
P IV 2,4/1M/533MHz BOX S478	342	67	8
ATHLON 64 2000+ S939	348	68	18
Intel® Celeron® 2.67 GHz BOX D331	350	68	19
AMD Athlon 64 3000+ (1800MHz, S124)	351	69	22
Athlon 64 3000+/Tray/S124/2000 S939	352	69	8
SEMPRON 3100+ 64bit S754 BOX	353	69	18
AMD ATHLON 64 3200+ (939) BOX	361	70	12
CELERON D346 64bit LGA-775 BOX	364	71	18
AMD Athlon 64 3200+ (2000MHz, S124)	371	73	22
Athlon 64 3200+/Tray/S124/2000 S939	372	73	8
AMD Sempron 3200+ (AM2) BOX	376	73	12
AMD Sempron 3300+ (754) BOX 64 bit	376	74	14
Celeron 3461/3.06 S775 Box EM164T	377	74	8
ATHLON 64 3200+ S939	379	74	18
AMD Sempron 3300+ (754) BOX 64 bit	381	74	12
Athlon 64 3000+Orleans Tray SAM2	398	78	8
Celeron 3511/3.20 S775 Box S33Mfg	403	79	8
Athlon 64 3400+Tray/S124/1600 S939	403	79	8
P IV 511 2,8/1M/533MHz BOX S775	418	82	8
CELERON D355 64bit LGA775 BOX	420	82	18
AMD Socket AM2 Athlon 64 3000+	422	83	15
Celeron 3551/3.33 S775 Box S33Mfg	434	85	8
P IV 521 2,8/1M/800 MHz BOX S775	434	85	8
AMD Athlon 64 3500+ (2000MHz, S124)	442	87	22
P IV 524 3,06/1M/533MHz BOX S775	444	87	8
ATHLON 64 3200+ S939 BOX	445	87	18

Наименование	грн.	у.е.	код
Athlon 64 3000+Orleans BOX SAM2	459	90	8
AMD ATHLON 64 3000+ (AM2) BOX	464	90	12
Intel Socket 775 3,06/1 Mb /533	473	93	15
AMD ATHLON 64 3200+ BOX AM2	478	94	14
Intel Pentium D PD-2667 D805	493	97	22
AMD Sempron 3500+ (AM2) BOX 64 bit	503	99	14
P IV 531 3,0/1M/800MHz BOX S776	505	99	8
Athlon 64 3500+Orleans BOX SAM2	515	101	8
AMD Sempron 3500+ (AM2) BOX	515	100	12
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/800 FSB BOX	515	100	12
P IV 541 3,2/1M/800MHz BOX S777	536	105	8
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	536	104	12
P IV 805 2,67/21M/533 MHz BOX S774	556	109	8
IPD LGA 775 2.67G/1Mb+1Mb/533 FSB	587	114	12
Intel® Pentium® 4 541 3,20 GHz BOX	592	115	19
Athlon 64 3700+ BOX/1M/2000 S939	597	117	8
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	599	118	14
Intel Pentium D PD-2800 D820	605	119	22
AMD Socket 939 Athlon 64 3800+ box	611	120	15
Athlon 64 3800+BOX/S124/2000 S939	612	120	8
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	644	125	12
P IV 820 2,8/21M/800 MHz BOX S775	663	130	8
AMD Athlon 64 3800+ tray S939	680	132	19
AMD ATHLON 64 X2 3600+ (AM2)	757	149	14
P IV 915 2,8/21M/800MHz BOX S775	770	151	8
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB	787	155	14
PD 915/800 2X2Mb LGA-775 BOX	788	154	18
AMD Athlon X2 64 3800+OEM Dual-Core	798	157	22
ATHLON 64 X2 3800+ S939	799	156	18
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939)	803	158	14
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB	814	158	12
Athlon 64 3800+X2/BOX/S124/2000 S939	913	179	8
Intel Pentium D PD-3000 D930	996	196	22
IPD LGA 775 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB	1006	198	14
Core2 Duo E6300 1,86/2M/1066/BOX	1035	203	8
IPD LGA 775 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB	1045	203	12
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	1057	208	14
Intel Core 2 Duo LGA 775 1.86G/2Mb	1062	209	14
Core 2 Duo E6300	1085	212	18
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 4200+box	1105	217	15
Intel Pentium D PD-3200 D940	1138	224	22
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1260	248	14
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1344	261	12
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.4G/4Mb	1758	346	14
Intel Pentium 4 S-775 (3.0 GHz, 533)		102	16
Intel Celeron S-775 (3.0 GHz)		71	16
Intel Pentium D (3.4 GHz, 800/2x2Mb)		201	16
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	11
CPU Celeron 3261 64bit 2,53GHz/256		46	11
CPU Celeron 3361 64 bit 2.8GHz 256k		62	11
CPU Celeron 3461 3.06GHz/256/FSB533		70	11
CPU Celeron 3461 3.06GHz/256/FSB533		61	11
CPU Celeron 3511 3.20GHz/256/FSB533		76	11
CPU PENTIUM IV 524-3 06/1Mb/533FS		92	11
CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	11
CPU AMD SEMPRON 3000 BOX Socket		61	11
CPU AMD SEMPRON 3000 Tray Socket		51	11
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	11
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	11
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	11
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	11
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	11
AMD Sempron 2,2-3,1GHz/XP 2000-64,or		42	17
Pentium-4 2,66GHz/1M/533/5775 box		125	21
Pentium-4 3,0GHz/2M/800/5775 box		191	21
CeleronD 2,53/256k/533/LGA775box		79	21
CeleronD 2,8/256k/533/S478 box,om		92	21
CeleronD 2,26/256k/533/S478box,om		74	21
CeleronD 2,13/256k/533/S478box,om		68	21
Модули памяти			
SDRAM 32 Mb	53	10	9
SDRAM 128 Mb PC133 8chip	97	19	8
DDR 256Mb PC3200 400MHz NCP, PQI	132	26	22
SDRAM 256 Mb PC133	138	27	8
DDR 256 PC3200 HYUNDAI Or	143	28	18
DDR2 256Mb GoodRam PC2-4300	146	29	8
DDR 256 PC3200 KINGSTON	148	29	18
DDR RAM 256 Mb PC3200 Spectek	153	30	8
DDIMM 128Mb PC100-133 (8 чипов, под старую плату)	168	32	9
DDR RAM 256 Mb PC3200 Hynix Orig	173	34	8
DDR2 512 PC3800 APACER	236	46	18
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 NCP	239	47	14
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200	244	48	14
DDR II 512Mb PC4300 533MHz NCP, PQI	249	49	22
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	259	51	24
DDR 512Mb PC3200 400MHz NCP, PQI	259	51	24

Наименование	грн.	у.е.	код	Наименование	грн.	у.е.	код	Наименование	грн.	у.е.	код
DDR-II 512Mb PC5200 667MHz NCP,PGI	259	51	22	FOXCONN, 6100K8MB-RS, Socket 754	260	51	23	ALBATRON,ASRock,Etegroup,DFI-ор		21	17
DDR 512 PC3200 AMI	261	51	18	Gigabyte GA-8B65GMV-775 i865GV	275	54	8	ASUS,ABIT,MS,GIGABYTE,Intel-ор		23	17
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 Mtec/NCP	269	53	14	ASUS P5B00-VM S775 i865G Video	286	56	8	Жесткие диски IDE			
DDR RAM 512 MB PC3200 Micron	270	53	8	Foxconn NF4X8MCR5	290	57	15	1,28Gb уц	63	12	9
DDR 512 PC3200 KINGSTON	276	54	18	ECS NFORCE4M-A NVIDIA nForce4	295	58	22	4,3Gb уц	95	18	9
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX ori	279	55	14	ECS NFORCE4-A939P nForce4, 3_ Pci	295	58	22	40,0Gb уц	158	30	9
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 KINGSTON	284	56	14	ASRock 775i945GZGV i945GZ Video	296	58	8	WD 40 GB 7200rpm	224	44	8
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 CORSAIR	295	58	14	K8N-VM w/LAN	297	58	18	Samsung 40 GB 7200rpm	224	44	8
DDR2 512Mb Hynix PC4200 533MHz	296	58	8	Foxconn 915PL7MH-S	300	59	15	HDD 40 Gb SAMSUNG SP4001N	225	44	18
DDR2(667MHz) 512Mb PC5300 NCP	296	58	8	ECS RS485M-M-ATI/RS485SB400, Radeon	300	59	22	Samsung 40 GB 8MB SATAII	235	46	8
DDR RAM 512 MB PC3200 takeMS	301	59	8	ASRock 775i945GZV i945GZ Video	305	60	22	IDE Hitachi 80 Gb (7200 rpm)	244	48	15
DDR2(533MHz) 512Mb PC4200 takeMS	301	59	8	ASRock 775i945GZ 2xDDR2/sata/VGA	307	60	18	HDD 80 Gb SAMSUNG 2Mb	249	49	22
DDR2(667MHz) 512Mb/5300 GoodRam	301	59	8	ASRock Socket AM2 AM2NF3-VSTA	310	61	15	HDD 80,0Gb HITACHI HT0A30356 GST	249	49	22
DIIMM DDR2 512 Mb DDR 667	305	60	15	ASRock 775i945GZV i945GZ Sound	311	61	8	HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	252	49	12
DDR RAM 512 MB PC3200 Hynix Orig	306	60	8	ECS Extreme KN1 Lite, NFORCE4 Ultra	315	62	22	MAXTOR DM10 80Gb 8Mb 7.2 P	255	50	15
DDR RAM 512 MB PC3200 Kingston	306	60	8	Socket 754 nVidia nForce4	319	62	12	WD 80 GB 8MB cache SATA	260	51	8
DDR2(667MHz) 512Mb PC5300 takeMS	306	60	8	ECS 915PLA-2 i915PL+HC+6, 3_ Pci	320	63	22	Seagate 80 GB 7200rpm 8MB SATA	260	51	8
DDR II 512Mb PC2-4300 Hynix	335	65	19	ASUS K8N4-E S775 i915PL PCI-ex	321	63	8	Seagate 80Gb 7200.9 ATA II	263	51	12
DDR 512Mb PC3200 Hynix original	345	67	19	ASRock 939NF4G-SATA2 nForce4 PCI	321	63	8	HDD 80 Gb WD 800JB 8Mb	269	53	22
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	361	70	12	ASUS A8N-VM S939 nForce4 Video	326	64	8	Samsung 40 Gb (7200.7)	278	53	9
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	366	71	12	BioStar J915P-A7 Combo, Socket 775	332	65	23	Samsung 120 GB 7200rpm 8MB	311	61	8
HYNIX 512mb PC-3200 orig	371	72	12	ASUS P5RD2-VM Radeon200 Video	337	66	8	Samsng 80 Gb (7200.7)	326	62	9
Samsung 512 mb PC2-4200	381	74	12	ASRock AM2NF4G-SATA2 w/LAN/PCIe	338	66	18	HDD 160 Gb HITACHI 8Mb	328	64	18
DDR2 1Gb PC4300 APACER	430	84	18	Socket 775: ATI X200-RC410+	340	66	12	Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	332	65	8
DDR II 1Gb (1024Mb) PC4300 533MHz	447	88	22	ECS 915PLA-2 S775 i915PL PCI-ex	342	67	8	HDD 160 Gb Samsung HD160JJ Serial	335	66	22
DDR 1Gb (1024Mb) PC3200 400MHz NCP	467	92	22	ASUS A8N-VM, Socket 939, GeForce	342	67	23	HDD 160 Gb HITACHI 8Mb SATA II	338	66	18
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 APACER	498	98	14	ASRock ALIVENF4G-DVI GeForce6100	345	68	14	160.0g 7200 SATA-2 HITACHI 8M	340	67	14
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	498	98	14	ECS NForce4M-A NF-4 AM2 nForce4	347	68	8	HDD:120.0g 7200.9 Serial ATA II	345	67	12
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	503	99	14	ASRock AM2 ALiveNF4G-DVI nFor410	347	68	8	160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	345	68	14
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 CORSAIR	508	100	14	ASUS P5RD2-VM w/LAN	348	68	18	160.0g 7200 Serial ATA-II Seagate	345	68	14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	518	102	14	ASRock AM2NF4G-SATA2 C51 nForce410	351	69	22	HDD 160 Gb HITACHI HT0A31637 GST	351	69	22
DDR2(667MHz) 1024Mb PC5400 PGI	520	102	8	ASUS P5GDI-TMx w/LAN OEM	353	69	18	Seagate 160GB 7200rpm 8MB SATAII	352	69	8
DDR2 1024Mb GoodRam PC2-4300	530	104	8	BioStar GeForce 6100 AM2, Socket	357	70	23	Seagate 160.0g 7200 ATA 100	355	69	12
DDR2 1024Mb PC4200 takeMS	536	105	8	ASUS P5GPLX-SE S775 i915P	362	71	8	160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	366	72	14
DDR RAM 1024 MB PC3200 Hynix Orig	551	108	8	ASUS P5GVX-AX S775 i915GV Video	362	71	8	WD 160GB YD 7200rpm 16MB SATAII	372	73	8
DDR2(667MHz) 1024MB PC5200 Kingst	556	109	8	BioStar, N4SLI-A9, Socket 939	362	71	23	IDE Hitachi 200 Gb (7200 rpm) 8 Mb	377	74	15
DDR2(667MHz) 1024MB PC5300 Hynix	566	111	8	ASUS P5GPLX-SE w/LAN s775 i915P	369	72	18	200.0g 7200 ATA Seagate Barracuda	391	77	14
DDR II 1024MB PC2-4300 Hynix	597	116	19	Socket 775: Intel 915PL+HC+6 FOXCON	371	72	12	Seagate 200 GB 7200rpm 8MB	393	77	8
DDR 1024MB PC3200 Hynix original	618	120	19	ASRock 775i945GZV i945PL	372	73	8	Samsung 160 Gb (7200.7) 8 Mb	394	75	9
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	623	121	12	ECS Extreme KN1 SLI nForce4 SLI	376	74	22	HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb	396	78	22
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	628	122	12	ECS 945P-A S775 i945P PCI+S+Lan	377	74	8	200.0g 7200 ATA100 WD	397	77	12
DDR2 1 Gb PC3200 ECC Reg.	640	125	18	ASUS A8N5X S939 nForce4+S+Lan	377	74	8	Samsung 200 GB 7200rpm 8MB	398	78	8
DDR 1 Gb 400 MHz Brand Samsung	659	128	12	ASUS Socket 939 A8N5X	382	75	15	HDD 200 Gb HITACHI HT0A32012 GST	411	81	22
DDR 256Mb PC-3200 Hynix	31	16		ECS 945P-A i945P+HC+7, 3_ Pci	391	77	22	WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	413	81	8
DDR 512Mb PC-3200 Hynix	58	16		Gigabyte GA-8P45PL-G Pro i945PL	393	77	8	200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	417	82	14
DIIMM 4 MB EDO	5	11		Elite Group Socket 775 945P-A	397	78	15	Seagate 200 GB 8MB SATAII NSQ	418	82	8
DIIMM 128 MB PC133 (Работает на BX)	18	11		Gigabyte Core DUO-GA-BI945GZME	398	78	8	Samsung 200GB 7200/8MB SATAII	418	82	8
DIIMM 256 MB PC133	26	11		ASUS M2NPV-MX w/DVI GeForce 6150	401	79	22	200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	422	83	14
DIIMM 256 MB PC133 TakeMS	30	11		Socket 939: nVidia GeForce6150+	402	78	12	200.0g 7200 Serial ATA-II Seagate 8	422	83	14
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Spectek	24	11		SocketAM2: nVidia GeForce6150+	402	78	12	HDD:200.0g 7200 Serial ATA II	427	83	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS	27	11		ASUS M2NPV-MX Socket AM2, GF 6150 +	406	80	14	Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cache	428	84	8
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Corsair	54	11		SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	407	79	12	HDD 250 Gb WD CAC2500JB Ultra-ATA	437	86	22
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Hynix	54	11		GIGABYTE GA-BI945PL-G i945PL+HC+7	427	84	22	HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	438	85	12
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Kingston	55	11		ASUS M2NPV-VM AM2nForce430 6150	434	85	8	WD 250 GB JS 7200rpm 8MB SATAII	439	86	8
DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригинал	27	11		ASUS P5PL2 i945PL DDR2 PCI-Ex16	444	87	8	HDD 250 Gb HITACHI 8Mb SATA II	440	86	18
DDR2-533 256 MB PC4200 PGI	25	11		ASUS A8N-E S939 nForce4Ultra	444	87	8	250.0g 7200 Serial ATA-II WD 8MB	442	87	14
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS	46	11		ASUS Socket 775 P5PL2	448	88	15	HDD:250.0g 7200.9 ATA100 Seagate 8M	443	86	12
DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC	69	11		ASUS Socket 939 A8N-E	453	89	15	HDD 250 Gb SEAGATE 8Mb SATA II	447	88	22
DDR2-667 1024MB PC2-5200 Kingston	89	11		GIGABYTE GA-BI945P-G	456	89	18	Seagate 250 GB 8MB SATAII NSQ	454	89	8
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC	45	11		ASUS A8N-E, Socket 939, nForce4	459	90	23	250.0g 7200 Serial ATA-II WD 16MB	457	90	14
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS	48	11		Gigabyte GA-BI945P-G S775 i945P	464	91	8	HDD 250 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	467	92	22
SO DIMM DDR2-533 1024 MB PC4300 CL4	80	11		ECS P965T-A i965+HC+8, 3_ Pci	467	92	22	Seagate 250 GB 16MB SATAII	469	92	8
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200	47	11		ASUS P5ND2 SLI nForce4 S775	469	92	8	Samsung 200 Gb (7200.7) 8 Mb	473	90	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4	47	11		ASUS M2NPV-VM w/LAN/FireWire/DVI	471	92	18	Samsung 200 Gb (7200.7)	478	91	9
SDR-DDR2DDR2PC266,333,400,533, ор	7	17		ASUS Socket 775 P5SD2 SE/C	478	94	15	Samsung 250 Gb (7200.7)	488	93	9
DDR 256M PC-3200 JetRAM,орнт	22	21		ASUS A8N-SLI SE S939 nForce4+S+L	479	94	8	WD 300 GB JB 7200rpm 8MB cache	495	97	8
DDR 512M PC-3200 JetRAM,орнт	41	21		Socket 775: Intel 945P+HC+7 ASUS	479	93	12	Samsung 250 Gb (7200.7) 8 Mb	499	95	9
DDR2-533 512M PC2-4200 Infineon,орнт	41	21		ASUS Socket AM2 M2N-E	529	104	15	Seagate 250 Gb (7200.7) 8 Mb cache	499	95	9
DDR2-667 1G PC2-5300 Transcend,орнт	92	21		ASUS M2N-E AM2 nForce570 Ultra	530	104	8	IDE Western Digital 320 Gb WD320JB	514	101	15
Flash - память				ASUS Socket 775 P5LD2	545	107	15	Seagate 250 Gb (7200.7) 16 Mb cache	520	99	9
USB FLASH в ассортименте ор	155	30	19	ASUS P5LD2 i945P DDR2, PCI-Ex16	546	107	8	Seagate 320 GB 7200rpm 16MB	520	102	8
1G CFash card Transcend 80x,орнт	68	21		ASUS P5LD2-VM i945G DDR2	546	107	8	HDD 320 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	544	107	22
1G SD Flash Card 80x, орнт	65	21		ASUS P5LD2-VM DH i945G DDR2	571	112	8	SATA Seagate 320 Gb (7200.10) 16 Mb	545	107	15
128M MMCmobile, орнт	13	21		ASUS P5LD2-VM DH: mATX/FSB1066	584	115	14	320.0g 7200 Serial ATA-II Seagate	549	108	14
1G-MMCplus Transcend, орнт	64	21		ASUS P5LD2 DELUXE	758	148	18	Seagate 320 Gb (7200.10) 16 Mb	562	107	9
512M USB2.0 Flash-Stick Transcend	37	21		SocketAM2: nVidia nForce570-SLI	824	160	12	HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	567	110	12
256M USB2.0 T-Sonic 610 Flash MP3	77	21		ASUS M2N-SLI DELUXE NVIDIA nForce	833	164	22	Samsung 300 Gb (7200.7) 8 Mb	625	119	9
512M USB2.0 T-Sonic PHOTO Transcend	153	21		GIGABYTE GA-C1975X-C w/LAN/RAID	973	190	18	Samsung 400 GB 8MB SATAII	745	146	8
1G USB2.0 T-Sonic 620 Flash MP3,орнт	109	21		ASUS M2N32-SLI Deluxe nVidia	1011	199	14	Samsung 400 Gb (7200.7) 8 Mb	893	170	9
512M Memory Stick Transcend,орнт	46	21		Socket 775: Intel 975X+HC+7R ASUS	1148	223	12	HDD 400 Gb WD4000KD 16Mb SATA	957	187	18
256M USB2.0 Flash-Stick Transcend	22	21		MB Albatron PK925XE Pro-R		102	11	HDD SCSI 36.7Gb, 15krpm, 80 pin	994	193	12
Материнские платы				MB ASRock 775XFire-SATA2-Socket		71	11	HDD 500 Gb HITACHI 8Mb SATA II	1306	255	18
ECS P4M800-M7, VIA P4M800	229	45	22	MB ASUS P5GPLX-SE, i915PL, FSB 800		69	11	HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	11
ECS nForce3A+Sound+Lan ATX	230	45	8	MB ASUS K8N-E, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	11	HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		82	11
FOXCONN i865GV/MC-S S775 i865GV	240	47	8	MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	11	HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	11
FOXCONN NF320KAA-RS nForce3	255	50	8	MB Elitegroup nForce4-A754v1.0		55	11	HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		46	11

Наименование	грн.	у.е.	код
HDD WD 800 GB 7200 rpm 8 MB Cache	47	11	
HDD WD 800 GB 7200 rpm 8 MB Cache	48	11	
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB	79	11	
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB	82	11	
HDD 60GB Samsung HM060H 5400 SATA	89	11	
40-400GB Samsung Master WD, or	51	17	
40GB Seagate 7200 rpm Barracuda	52	21	
80GB Samsung 7200 rpm, opt	60	21	

Сменные диски

CD-ROM Drive BenQ 652A (52-speed)	71	14	22
CD-RW Drive BenQ CRW-5232P 52x/32x	91	18	22
CD-RW LG 52/32/52	92	18	8
DVD-ROM 16x48 LG	97	19	8
CD-RW+DVD Samsung 52/32/52/16	127	25	15
COMBO CD-RW+DVD LG Black	148	29	8
DVD±RW дисковод Samsung	178	35	15
DVD±RW NEC ND-3570A	178	35	22
DVD±RW BenQ DW1650 ATAPI IDE OEM 2M	183	36	22
DVD±RW LG GSA-H10A B88B Black	184	36	8
DVD±RW LG GSA-H10A B88	184	36	8
DVD±RW/RW, LG SuperMulti	185	36	12
DVD±RW/RW LG GSA-H167B	188	37	15
DVD±RW LG GSA-H10A S8B Silver	189	37	8
DVD±RW BenQ DQ40 ATAPI IDE OEM 2Mb	198	39	22
DVD±RW NEC ND-3570A	199	39	8
DVD±RW Asus D8RW-1608P3S	199	39	8
DVD±RW NEC ND-4570 OEM DVD-RAM	203	40	22
DVD±RW NEC ND-4570A	204	40	8
DVD±RW/RW NEC ND-4570	204	40	15
DVD±RW/RW дисковод ASUS DRW-1608P2S	204	40	15
DVD-RW/RW, NEC, 4570	213	42	14
DVD-RW/RW, NEC, 4571	224	44	14
DVD-RW/RW, NEC Silver Dual Layer	232	45	12
DVD±RW BenQ EW164B USB2.0 ext.	427	84	22
CD-ROM 52x LG IDE	14	11	
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE [Black]	23	11	
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail	23	11	
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail	21	11	
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black	18	11	
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver	18	11	
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x	28	11	
DVD±RW LG H20LBB White	40	11	
40-50x Sanyo, Samsung, Asus, LG or	12	17	
TEAC, MITSUMI, NEC, LG, JITE ON, SONY, or	24	17	
TOSHIBA LITE ON, TEAC, MITSUMI, or	80	17	
ASUS CD-RWS5232/AS QuietTrack Retail	24	21	
ASUS CB-5216A - COMBO Retail, opt	31	21	
ASUS SDRW-0804P external slim, opt	132	21	
ASUS DRW-1608P2S Retail	53	21	

Контроллеры

Firewire 1394 Adapter PCI 4pt Ewel	62	12	19
Кардридер Wincon VE111 2.0	72	14	19

Multimedia

Акустические колонки от	52	10	19
COMPRO VM TV PVR w/FM Philips	193	38	22
COMPRO VM TV FM 3000F Philips	203	40	22
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Go 007	216	42	12
COMPRO VM TV Gold Plus II w/FM	315	62	22
COMPRO VM Action USB w/FM USB2.0	320	63	22
AverTV Studio 503UA c Д/У TV, FM	325	64	22
Aver TV Studio (Model 503P + FM)	330	65	14
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	340	66	12
COMPRO VM Action Pro USB w/FM	351	69	22
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	371	72	12
Wacom Graphire Bluetooth (A5)	235	16	
Wacom Graphire4 Classic (A6)	115	16	
Wacom Intuos3 A4 Tablet	575	16	
Wacom Intuos3 A5 Tablet, English	410	16	
TV-Tuner Animation (Life View) TV	60	11	
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505	61	11	
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507	66	11	
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus	41	11	
Web Camera Logitech QUICKCAM Express	20	11	
Web Camera Logitech QuickCam	34	11	
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+	15	11	
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS	12	11	
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS	11	11	
AS CodeGen SP-2018 2CH+Karaoke	37	11	
AS CodeGen SP-289B Subwoofer 10W+	17	11	
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +	36	11	
AS Lxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)	41	11	
AS Lxeon S.1 J5.1+ DV	58	11	
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver, 25W	41	11	
Cosonic CD-7900W c микрофоном	5	11	
Cosonic CD-8300W c микрофоном	9	11	
16-32B Yamaha Creative Media or	6	17	

Наименование	грн.	у.е.	код
Видеокарты			
Любые AGP, PCI-E	153	30	15
HIS 128 Mb ATI Radeon 9250 TV DVI	168	33	15
128 MB Forza GeForce FX5500	209	41	8
128MB Sapphire R9250 AGP8x	214	42	8
R9550 128 TV bulk	230	45	18
HIS RX550 512 HM128 TV PCIe bulk	246	48	18
128 MB Sapphire X550 PCI-E	260	51	8
Palit Daytona ATI Radeon X550 256 M	275	54	23
Sapphire Radeon X550 128MB TD	280	55	15
256 MB PowerColor PCI-E X550	281	55	8
ASUS 256 Mb PCX EN6200T C512/TD	285	56	15
128MB Sapphire 9600 Pro AGP8x	291	57	8
INNOVISION GF7300LE 256M DDR2	295	58	15
128MB GigaByte X600 Pro PCI-Ex16	301	59	8
PCI-E, GEFORCE 7300GS, 128Mb 64bit	315	62	14
PCI-E, ATI Radeon X1300 128M 128bit	315	62	14
128 MB Sapphire X1300 PCI-Ex16	342	67	8
Sapphire, ATI Radeon X600 Pro, 256	342	67	23
Palit GeForce 6600 128MB/128bit DDR	345	68	22
INNOVISION GF6600LE 256M TD	346	68	15
128 MB Innvision EN6600 PCI	347	68	8
HIS 256 Mb Radeon 9600 Pro	351	69	15
256 MB Sapphire X1300 PCI-Ex16	372	73	8
Manit, GeForce 6600, 256 Mb DDR/PCI	398	78	23
256MB PowerColor PCI-E X1300Pro	403	79	8
PCI-E, ATI X1300PRO GE CUBE 256MB	407	79	12
Palit Daytona, GeForce 7300 GT, 256	428	84	23
Palit Radeon x700S DDR2 512MB/128bit	432	85	22
Palit Radeon 1600Pro DDR3 128B	447	88	22
AGP: nVidia 6600 256MB/128bit/TV	458	89	12
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 256MB DDR	462	91	14
128 MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex	479	94	8
256 MB ASUS PCI-E EAX1600PRO/TO	495	97	8
256MB PowerColor PCI-E X1600Pro	495	97	8
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 256M 128	498	98	14
Forza GF6600GT DDR3 256MB/128bit	498	98	22
256MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex16	505	99	8
128 MB Forza PCI-E GeForce 6600GT	505	99	8
Sapphire, ATI Radeon X1600 PRO	505	99	23
128 MB Sparkle PCI-E 6600GT	515	101	8
128 MB Prolink PCI-E 6600GT	515	101	8
Forza GF7600GS DDR2 256MB/128bit	523	103	22
Forza GF6600GT DDR2 256MB/128bit	523	103	22
PCI-E, nVidia 6600 ASUS 256MB/128b	525	102	12
256MB Sapphire RX700 ProDDR3 PCI	530	104	8
Club-3D ATI Radeon X1600Pro 256MB	538	106	22
128 MB GeCube RX800GT03-C3 PCI-E	541	106	8
PCI-E, ATI X800GT0 256MB 256bit	544	107	14
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SP II	548	107	18
PCI-E, nVidia 7600GS 256MB/128bit+	556	108	12
Point of View[ASUS] GeForce 7600GS	564	111	22
512MB Albatron PC600G2 PCI-E	571	112	8
Club-3D ATI Radeon X800RX 256MB 256	594	117	22
128MB ASUS EN6600GT/TO PCI-E	597	117	8
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP PCIe	604	118	18
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GS 256MB 128	605	119	14
256 MB Sapphire X1600Pro AGP8x	607	119	8
Palit Radeon X1600XT DDR3 256MB	620	122	22
PCI-E, ATI Radeon X1600XT 256M 128b	635	125	14
Point of View[ASUS] GeForce 7600GS	650	128	22
GIGABYTE RX800GT 256 VIVO PCIe R430	655	129	22
256MB Sapphire X800GT 256bit PCI	658	129	8
AGP: ATI X1600PRO SAPPHIRE ADV 256M	675	131	12
256 MB ASUS EN7600GS/ZDT	678	133	8
AGP: nVidia 6600GT INNOVISION 128MB	685	133	12
512MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex16	689	135	8
ASUS, GeForce 7600 GS (Silencer)	694	136	23
256 MB ASUS EN6600GT/TO PCI-Ex	714	140	8
256 MB PowerColor PCI-E X1600XT	729	143	8
128 MB Innvision EN6800 PCI-Ex16	765	150	8
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 128MB 128	792	156	14
Point of View[ASUS] GeForce 6800GS	792	156	22
256MB ASUS PCI EAX1600XT SII/TVO	826	162	8
Sapphire ATI Radeon X850 XT 256MB	836	164	23
Forza GF7600GT DDR3 256MB/128bit	838	165	22
256MB Sapphire X800GT Ultimate	852	167	8
Point of View[ASUS] GeForce 7600GT	884	174	22
Point of View[ASUS] GeForce 6800GS	925	182	22
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	935	184	14
256 MB ASUS EN7600GT/ZDT	938	184	8
256MB Sapphire X850XT 256bit PCI	944	185	8
GIGABYTE GF 7600GT 256 TV SP II PCIe	963	188	18
Club-3D GeForce 7600GT 256MB 128bit	970	191	22
GIGABYTE GF 7600GT 256 TV SP II PCIe	975	192	22
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	986	194	14

Наименование	грн.	у.е.	код
PCI-E, ATI Radeon X1800GT02 512M	1285	253	14
PCI-E, ATI Radeon X1800XT 256M	1412	278	14
Point of View[ASUS] GeForce 7900GT	1433	282	22
PCI-E, ATI Radeon X1900GT 256M	1443	284	14
256MB Sapphire X1900GT PCI VIVO	1464	287	8
256MB Sapphire X1800 XT PCI VIVO	1479	290	8
PCI-E, ATI X1800XT SAPPHIRE 256MB	1483	298	12
PCI-E, GEFORCE-PCX 7900GT 256MB	1524	300	14
256MB ASUS EN7900GT/ZDT PCI	1540	302	8
AGP GeForce 7800 GS CO Copper Ver	1585	312	14
HIS RX1900GT 256 VIVO IceQ3 PCIe	1690	330	18
PCI-E, nVidia 7900GTX GAINWARD 512M	2590	503	12
Point of View[ASUS] GeForce 7950GX2	3043	599	22
PCI-E, GEFORCE-PCX 7900GX2 1Gb ASUS	3251	640	14
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR	46	11	
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250	40	11	
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+	44	11	
SVGA 256 MB ASUS GeForce FN6000GT	138	11	
SVGA 256 MB Dayana GeForce 7600GS	105	11	
SVGA 256 MB MSI GeForce NX7600GTX	465	11	
SVGA 256 MB Point Of View GeForce	185	11	
SVGA 512 MB ASUS GeForce EN7900GTX	527	11	
GeForce III, IV or 32-256DDR	29	17	
4-128MB/MSI,ATI,Asus,GeForce or	8	17	
EAX850 XT/2D/TV 256M, opt	400	21	

Мониторы

14" Funcoy,Sams SyncMaster SVGA y.u.	63	12	9
15" Funcoy,Sams SyncMaster SVGA y.u.	210	40	9
17" Samsung SyncMaster 793DF y.u.	341	65	9
17" Samsung 796 MB	627	123	8
17" Samsung 795 MB+	694	136	8
17" Samsung 797 MB	699	137	8
17" ProView MA-782K Silver	935	184	22
17" TFT ACET 1714	945	186	14
17" ProView UK-713, 8 мс	967	190	15
ProView MA782K TFT	967	190	15
17" LG TFT L1717S black	983	192	18
17" BenQ T70S Silver TFT TCO'03	1006	198	22
17" LG TFT L1750SQ silver	1009	197	18
17" BenQ FP71G+ Silver TFT TCO'03	1011	199	22
17" LG TFT L1750SQ 1280x1024@75Hz	1011	199	22
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1052	207	22
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1065	208	18
17" Samsung 710N TFT	1081	212	8
17" TFT, BELINEA 101711	1082	210	12
17" Samsung 710N TFT 12 мс	1094	215	15
LCD17" PHILIPS 170S6FG	1102	214	12
LCD17" ViewSonic VA702	1107	215	12
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1128	222	22
17" BenQ FP71GX Silver TFT TCO'03	1153	227	22
17" BenQ FP72G+D Silver TFT TCO'03	1153	227	22
17" Samsung SyncMaster 710N TFT	1155	220	9
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1157	226	18
17" LG TFT L1740PQ	1162	227	18
17" Samsung 740N TFT Silver	1178	231	8
17" BenQ FP73G Silver TFT TCO'03	1179	232	22
17" Samsung SyncMaster 720NA TFT	1181	225	9
XX NEOVO F-417 4 m"	1210	235	12
19" LG TFT L1917S black	1213	237	18
ProView UK-913 TFT	1217	239	15
19" LG TFT L1917S 1280x1024@75Hz	1229	242	22
17" Samsung 740N TFT Black Pivot	1244	244	8
17" Samsung SyncMaster 740N TFT	1260	240	9
19" LG TFT L1919S 300 cd/m2, 1400:1	1260	248	22
19" SAMSUNG TFT 920N 1280*1024,250	1265	249	22
19" ProView MA-982K Silver	1270	250	22
ViewSonic VA1912W-2	1298	255	15
19" LG TFT L1952S 300 cd/m2, 1400:1	1300	256	22
TFT19" SM 740N	1303	253	19
Samsung 19" SyncMaster 920N TFT	1303	256	15
19" Samsung 920N TFT	1311	257	8
LCD19" PHILIPS 190S6FG	1313	255	12
19" TFT, BELINEA 101902	1334	259	12
19" SAMSUNG TFT 940N 1280*1024,300	1336	263	22
17" SAMSUNG TFT 740BF 1280*1024@65	1346	265	22
19" Samsung 940N TFT	1372	269	8
17" Samsung 740BF TFT 2 мс	1377	270	8
19" Samsung 940N TFT BwC	1390	273	15
19" Samsung SyncMaster 920N TFT	1391	265	9
LCD19" ViewSonic VA1912W	1391	270	12
XX NEOVO F-419	1416	275	12
17" Samsung 731BF Black DVI 4 мс	1418	278	8
19" Samsung SyncMaster 940N TFT	1470	280	9

Наименование	грн.	у.е.	код	Наименование	грн.	у.е.	код
17" Samsung 760BF TFT 4 мс	1581	310	8	17" TFT, SONY SDM-HS75DS	289	17	
19" BenQ FP93V MAC-драйв TFT TCO	1641	323	22	17" TFT, SONY SDM-HS75S Silver	272	17	
19" Samsung 940BF TFT Silver 2 мс	1683	330	8	17" TFT, SONY SDM-HS75B	272	17	
19" LG 1940BQ Бус TFT	1709	335	8	17" TFT, SONY SDM-HS75PS	350	17	
19" BenQ FP93GX Silver TFT	1742	343	22	17" TFT, SONY SDM-HS75PB	350	17	
17" Samsung 770P TFT	1887	370	8	17" TFT, SONY SDM-HX75B Black	378	17	
17" TFT NEC MultiSync 70GX2, 8ms	1956	385	14	17" TFT, SONY SDM-HX75S Silver	378	17	
20" TFT, SAMSUNG 205BW	1976	389	14	17" TFT, SONY SDM-S75DB	312	17	
19" Samsung 960BF TFT Silver 4 мс	2117	415	8	17" TFT, SONY SDM-S75DS	312	17	
19" TFT NEC MultiSync 1970NXP, 20ms	2235	440	14	17" TFT, SONY SDM-S75AS	249	17	
19" Samsung 970P TFT	2412	473	8	17" TFT, SONY SDM-S75AB	249	17	
19" TFT NEC 1970NX, S-IPS, 18 ms	2515	495	14	19" TFT, SONY SDM-HS95B	358	17	
19" TFT NEC MultiSync 90GX2, 4ms	2670	565	14	19" TFT, SONY SDM-HS95DS	369	17	
20" TFT NEC MultiSync LCD 20WGX2	4008	789	14	19" TFT, SONY SDM-HS95S	362	17	
LCD 17" Samsung SM 710N(LJ17AASKS)	220	16		19" TFT, SONY SDM-S95ARB	353	17	
LCD 19" Samsung SM 940N(LS19HAAKSB)	275	16		19" TFT, SONY SDM-S95DRS	340	17	
LCD 17" Samsung SM 740N(LS17HAAKS)	238	16		14-22, SONY, SAMSUNG, LG от	20	17	
LCD 17" Xerox 17XA3-17 Silver(8ms)	193	16		Все виды TFT мониторов, 15"-24" от	320	17	
17" SONY HS74PS Silver	456	11		Устройства ввода			
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI, 250)	233	11		Клавиатуры, мышки, джойстики	26	5	19
17" Sony SDM-HX75B TFT Black	316	11		Genius EX110 Scroll PS/2	5	16	
19" Samsung 913V TFT(LS19ESSS) 250	259	11		Labtec Wireless Desktop Ultra Flat	30	16	
19" Samsung 932MP TFT + TV	457	11		Logitech 967461 Black OEM	40	16	
19" Samsung 997MB 0.20 mm	187	11		Модемы			
17" LG FL 1770HQ-BF TFT, black color	251	11		D-Link Int 56k	56	11	18
17" LG FL 1740B TFT (Black+White)	301	11		Ascomp 56k, (Lucent) 1648C	66	13	15
19" LG FL1952SPF Silver 300cd/m2	246	11		Ascomp Ext M56GEUS USB	155	30	19
Belileo 101927 TFT 19" 3.9ms	290	11		GVC, Zyrex, Motor, Ascomp от	9	17	
17" TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)	218	17		Сетевое оборудование			
17" TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)	268	17		Canyon (RTX) 10/100	41	8	19
17" TFT, SAMSUNG 740BF (LS17HADKSH)	289	17		Корпуса			
17" TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAAKS)	234	17		Akygo 350W ATX FAN 8cm	71	14	22
17" TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATB)	247	17		Akygo 350W + PFC ATX FAN 8cm	76	15	22
17" TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATS)	248	17		GRAND в ассортименте от	103	20	19
17" TFT, SAMSUNG 740T (LS17HATTSQ)	289	17		Akygo 400W + PFC ATX	122	24	22
17" TFT, SAMSUNG 750B (LS17CIBGSC)	278	17		Akygo 450W ATX FAN 12cm	132	26	22
17" TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)	294	17		Akygo 550W ATX FAN 12cm	168	33	22
17" TFT, SAMSUNG 770P (LS17VDPXHC)	362	17		ATX 350W, Chieftec GPS-350EB-101A	199	39	23
19" TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)	258	17		ATX 400W, Chieftec GPS-400AA-101A	250	49	23
19" TFT, SAMSUNG 930BF (LS19BIDKSV)	362	17		ATX 500W, Chieftec GPS-500AB-A	311	61	23
19" TFT, SAMSUNG 940BF (LS19HADKSE)	380	17		Thermaltake VB6000SNS Swing silver	427	84	14
19" TFT, SAMSUNG 940N (LS19HAAKSB)	295	17		Thermaltake VB1000BNS Soprano +	467	92	14
19" TFT, SAMSUNG 940T (LS19HAJTSQ)	376	17		Thermaltake VB6000SNS Swing +	478	94	14
19" TFT, SAMSUNG 950B (LS19CIBGSC)	345	17		Thermaltake VA3000BNA, VA3000SNA	665	131	14
19" TFT, SAMSUNG 960BF (LS19HJDQHV)	397	17		Thermaltake VA3000BNA Tsunami+	732	144	14
19" TFT, SAMSUNG 970P (LS19VDPXH)	455	17		Thermaltake VA1000RWA Lannet+	808	159	14
LCD17" LG 1710A-BZ (TV Tuner +)	360	17		Thermaltake VA7000SWA Shark+подарок	813	160	14
LCD17" LG 1717S-SN	207	17		Thermaltake Armor VA8000BNS+подарок	838	165	14
LCD17" LG 1717S-BN	207	17		Middle ATX 3R Espri PRE300W	48	16	
LCD17" LG 1720B	247	17		Middle ATX Hanyang K2 Cambridge 310W	44	16	
LCD17" LG 1720FF	265	17		Middle ATX Hanyang K2 Cambridge 310W	44	16	
LCD17" LG 1730SSQT	215	17		Middle ATX Hanyang K2 Cambridge 310W	44	16	
LCD17" LG 1732P-SF	258	17		Прочее			
LCD17" LG 1732S-BF	220	17		Натяжной экран NEODRIVE USB	61	12	18
LCD17" LG 1732S-SF	220	17		Лампа NEODRIVE USB 20cm	67	13	18
LCD17" LG 1740A-RZ	424	17		Пультос NEODRIVE USB	113	22	18
LCD17" LG 1740BQ	257	17		ASUS Wi-Fi-g PCI card w/ Antenna,omt	25	21	
LCD17" LG 1740PQ	277	17					
LCD17" LG 1750SQ-BN	224	17		КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
LCD17" LG 1750SQ-SN	216	17		Струйные принтеры			
LCD17" LG 1750U-SN	216	17		HP Deskjet 3920	229	45	22
LCD17" LG 1751SQ-BN	224	17		HP Deskjet 3920	230	45	18
LCD17" LG 1751SQ-SN	224	17		Epson Stylus C43SX LPT	244	48	22
LCD17" LG 1780Q	300	17		Canon PIXMA IP1600	264	52	22
LCD19" LG 1917S-SN	266	17		Принтер Canon PIXMA IP1600	270	53	8
LCD19" LG 1932P-SF	349	17		Canon струйный PIXMA IP1600	275	54	15
LCD19" LG 1932S-BF	295	17		CANON PIXMA IP1600	276	54	18
LCD19" LG 1932S-SF	295	17		Epson Stylus C48UX USB	320	63	22
LCD19" LG 1940A-RZ	530	17		Epson Stylus C67PE	345	68	22
LCD19" LG 1940BQ	323	17		Epson струйный Stylus Photo C67	366	72	15
LCD19" LG 1950S-BN	279	17		EPSON Stylus C67PE	369	72	18
LCD19" LG 1950S-SN	279	17		Принтер Canon PIXMA IP2200	372	73	8
LCD19" LG 1950SQ-GN	273	17		Epson Stylus C87	386	76	22
LCD19" LG 1950H-GN	316	17		Epson C87 Photo Edition	434	85	8
17" TFT, ACER AL1716s	205	17		Epson Stylus C87PE	452	89	22
17" TFT, ACER AL1722hs	272	17		МФУ Canon PIXMA MP150	459	90	8
17" TFT, ACER AL1751A	280	17		МФУ HP F380D / замена 1410/	515	101	8
17" TFT, ACER AL1751Cs	310	17		HP psc 1513 МФУ	528	104	22
17" TFT, ACER AL1751B	304	17		Canon PIXMA IP4200	554	109	22
19" TFT, ACER AL1916S	265	17		МФУ Canon PIXMA MP170	556	109	8
19" TFT, ACER AL1916Ws	261	17		Canon струйный PIXMA IP4200	560	110	15
19" TFT, ACER AL1916AS	272	17		Samsung SPP-2020P	612	120	8
19" TFT, ACER F-19 Ferrari	539	17		Epson Stylus Photo R240 5760x1440	643	126	8
20" TFT, ACER F-20 Ferrari	747	17		МФУ Epson Stylus CX4700	648	127	8
24" TFT, ACER AL2416Ws	952	17		Принтер Canon PIXMA IP5200	653	128	8
17" TFT, SONY SDM-HS75DB	289	17		Epson Stylus Photo R220	689	135	8

НАЙНИЖЧІ ЦІНИ

КОМП'ЮТЕРИ
КОМПЛЕКТУЮЧІ
НОУТБУКИ
МОБІЛЬНІКРЕДИТ
бул. Дружби Народів, 17А
WWW.PULSAR.UA

КОМП'ЮТЕРИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН WWW.E-SIT-UA.COM
ICQ 337-387-302 E-MAIL: SIT@SIT-UA.COMВЕЛИКИЙ АСОРТИМЕНТ
ПРОДАКЦІЙПРОКЛАДАННЯ ЛОКАЛЬНИХ
МЕРЕЖКОМПЛЕКСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
ОФІСІВ

Т. 044 565-39-61, 565-42-77

В. КОШІЦЬКА ОО. 315 (МІЛІЗНЯКИ)

СЕРВІС
КРЕДИТИ
ГАРАНТІЯ
ДОСТАВКАСБОРКА КОМП'ЮТЕРІВ
БУДЬ-ЯКОЇ КОНФІГУРАЦІЇ

ПЕРИФЕРІЙНІ ПРІСЛУГИ

КВАЛІФІКОВАНИЙ ПЕРСОНАЛ

КРЕДИТ

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Індустріальна, 13

Головний менеджер - знижка 5%

Торгівельний центр "Еліс" 599-16-69

Наименование	грн	у.е.	код
Epson Stylus Photo R220	696	137	22
Epson Stylus Photo R320	1056	207	8
EPSON STYLUS Photo R320	1185	230	19
CANON HP, EPSON, LEXMARK от		35	17
Лазерные принтеры			
Xerox Phaser 3117 (A4)	457	90	22
XEROX PHASER 3117 A4, 16стр./мин	508	100	14
Samsung ML-1615	541	106	8
XEROX Phaser 3117	543	106	18
Samsung лазерный ML-1615	545	107	15
SAMSUNG ML1615P	548	107	18
Canon LBP-2900	599	118	22
Принтер Canon LBP-2900	607	119	8
Canon лазерный LBP- 2900	621	122	15
HP LaserJet 1018	650	127	18
Canon LBP-2900	670	130	19
Принтер Hewlett Packard LJ 1020	708	139	15
HP LaserJet 1020	742	146	22
МФУ Samsung SCX-4200, 14стр./хв	954	187	8
МФУ Canon LaserBase MF3110	1280	251	8
МФУ Canon LaserBase MF5730	1469	288	8
HP LJ 1022N сетевой	1505	295	8
МФУ HP 3050 (4-фас.)	1836	360	8
HP LJ 2600N color	1918	376	8
A4 Canon LBP-2900 USB		127	16
A4 HP Laser Jet 1320 USB 2.0 LPT		320	16
A4 HP Laser Jet 1020 USB 2.0 +		152	16
CANON, HP, EPSON, Samsung от		96	17
Сканеры			
Mustek ScanExpress 1248UB Plus	193	38	15
Mustek Bearpaw 1200 CU Plus	204	40	8
Microtek ScanMaker 3880	219	43	8
Mustek 2400 CU Plus	236	46	18
MICROTEK 4100	241	47	18
Microtek ScanMaker 3880 Plus	250	49	8
Mustek Bear Paw 2448 CU PRO	280	55	15
CanoScan LiDe25	280	55	15
Mustek Bearpaw 2448 CU Pro	281	55	8
Mustek Bearpaw 2448TA Plus	291	57	8
Epson Perfection 1270	342	67	8
Canon CanoScan LiDe60	347	68	8
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	352	69	8
HP ScanJet 2400C	358	70	18
HP ScanJet 2400	412	80	19
HP Scan Jet 3800, 2400 x 4800, USB	490	96	8
Epson Perfection 1670 Photo	546	107	8
HP Scan Jet 2400, A4, 1200 dpi, USB		67	11
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	11
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	11
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	11
штрих-код OSC-4110-PS/2-Лазерный		153	11
штрих-код SD313-07 (PS/2)		68	11
Источники бесперебойного питания (UPS)			
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	205	40	18
ДБЖ 420 MGE Protection Center	420	82	18
UPS APC Back CS 500 VA	76	11	
UPS APC Back CS 500-RS VA	59	11	
UPS APC Back ES 525 VA	55	11	
UPS APC Back RS 1000 VA	226	11	
UPS APC Back RS 1500 VA	303	11	
UPS APC Back RS 800i	156	11	
UPS APC Smart 1000 VA	340	11	
UPS Powerware PW3105 350 VA	52	11	
UPS Powerware PWS110 1000VA	173	11	
UPS Powerware PWS110 700VA	110	11	
UPS Mustek PowerMust 1000 VA	55	11	
UPS Mustek PowerMust 400 VA	30	11	
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB	35	11	
UPS A-Plus EM-1000A	122	11	
UPS A-Plus EM-700A	77	11	
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	20	4	18
Уничтожители документов			
C-22CC	186	16	
Aurora AS-1020CD	150	16	
Aurora AS1500	222	16	
Revel V20 с параллельной режой	57	16	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи			
Картриджи к любым моделям от	31	6	19
ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
Цифровые фотоаппараты			
OLYMPUS FE-190	965	190	14
Cyber-Shot DSC-W50/S	1346	265	14

Наименование	грн	у.е.	код
OLYMPUS μ[mic.] 810 Silver	1570	309	14
CANON IOLUS 60 6 Mp	1621	319	14
CANON PowerShot S2 IS	2032	400	14
OLYMPUS E-500 SLR Kit	3048	600	14
MP3-плееры			
512 Mb, MP3-плеер CANYON (CN-MP3SE)	224	44	23
MP3 CD MPIO CL200	225	44	18
USB 512MB Transcend 620 MP3+FM	275	54	8
1024 MB Transcend T.sonic 620 MP3	332	65	8
1 Gb, MP3-плеер IPOY SM-12-1024-USB	332	65	23
MP3-Flash player в ассортименте	335	65	19
1024 MB Transcend T.sonic 610 MP3	337	66	8
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	357	70	23
512 Mb, IPOY PH-21-512; USB2.0; FM	408	80	23
ОПТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
A4 XEROX WorkCentre FE114e USB+LPT	183	16	
Canon FC-108 A4	174	11	
Canon FC-128 A4 4 стр./мин	224	11	
Canon FC-326 A4	304	11	
Многофункциональные устройства			
Xerox FE114E МФУ принтер/копир/скан	833	164	22
Canon LB MF-3110 МФУ	1209	238	22
Canon LB MF-5730 МФУ	1427	281	22
HP PSC 2353 (Q5796C)	177	11	
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копир/)	221	11	
Lexmark P6350 струйный принтер+	133	11	
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M	196	11	
Телефоны			
Panasonic DECT все модели	258	50	19
DECT Panasonic KX-TCD 207+трубка	408	80	8
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	459	90	8
Услуги			
Обслуживание по договору	52	10	19
Ремонт/модернизация ПК, от		1	17
Заправка картриджей			
Заправка картриджей HP	47	9	9
Заправка картриджей Canon	53	10	9
Заправка картриджей Samsung	53	10	9
Восстановление картриджей HP	100	19	9
Восстановление картриджей Canon	100	19	9
Восстановление картриджей Samsung	100	19	9
Заправка, восстановление картриджей	180	35	19
Ремонт			
Ремонт компьютеров, от	26	5	9
Ремонт материнских плат, от	26	5	9
Ремонт мониторов, от	53	10	9
Ремонт принтеров, от	53	10	9
Ремонт UPS, от	74	14	9
Диагностика, настройка, ремонт ПК	77	15	19
Замена аккумуляторов в UPS, от	95	18	9
Ремонт ноутбуков, от	105	20	9
Ремонт вынестеров, от	131	25	9
Восстановление информации с вынестеров, от	131	25	9
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	14
Любох, от	51	10	15
Устранение конфликтов ПО в компьютере	53	10	9
Модернизация ПК с выкупом старых к.	79	15	9
Замена старых мониторов на новые, от	131	25	9
Замена старых вынестеров на новые	131	25	9
Замена старых материнских на новые	131	25	9
Замена старых комп-ров на новые, от	263	50	9

Код	Название	Фирмы	Стр.
1	Gembird (044-4677324, 4677325)		25
2	icBook		
3	IT Park (044-4647178)		39
4	Samsung		2,52
5	АББИ (044-4909999)		15
6	Альфа-Каунтер TOB		41
7	Воля-кабель (044-5419040)		19
8	Евротрейд (044-4867483, 4865917)		50
9	Кварк-М (044-2416741, 2416668)		49
10	Колокол (044-4617988)		9
11	КомТехСервис (044-2368800, 4905722)		50
12	Ксонтен (044-5645632, 5021682)		50
13	К-Трейд (044-2529222)		27
14	Лайтком (044-5285752, 5286249)		50
15	НКТ (044-5996469, 2479324)		50
16	Оргтех (044-2809110, 254-38-68)		49
17	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)		49
18	СИТ (044-5654277, 5653961)		49
19	Ситоском (044-5991669)		49
20	Тезис		
21	Технопарк (044-5941515)		51
22	Укркомплект (044-5876067, 5921124)		49
23	ЧП Петрук (044-4559071)		49
24	Эксим-Стандарт (044-5360094)		7
25	Элси (044-4688976, 4688977)		1

Комп'ютери та комплектуючі

Celeron 2.26/256MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 Socket 754/Samsung 2500+/256MB/40GB on hard/DVD-R/ATX 1227 грн

Комп'ютери для офісної роботи та домашнього

Celeron D 2.26/256MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 Celeron 2.6/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 P IV 571 2.8/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 Athlon 64 3000+/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 Pentium Core 2 Duo E6600/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн

Продуктивні роботи: комп'ютери

Athlon 64 3000+/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн
 Pentium Core 2 Duo E6600/512MB/40GB/256K on hard/DVD-R/ATX 1228 грн

евротрейд гарантія сервіс кредит

КОМП'ЮТЕРИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

КОМП'ЮТЕРСЕРВІС

комп'ютери та
кондиціонери
у розстрочку на вигідних умовах
за самими **НИЗЬКИМИ** цінами

Гарантія 3 роки

Підприємство **КОМ'ЮТЕРСЕРВІС** приймає **КОМ'ЮТЕРСЕРВІС** при покупці системного блоку

LG, Samsung, Mitsubishi
E.A. Аки, Samsung, Mitsubishi

236 88 00
www.ktc.com.ua

Нашим цінам акції не потрібні!

Комп'ютери та
комплектуючі до них
Гарантія до 3-х років, кредит
подробити та ціни на www.xanten.com.ua
Харківське шосе, 144а, т. 564-56-32
Драгоманова, 29 (м. Позняки) т.502-16-82

КСАНТЕН Xanten@ua.fm

ЕФЕКТИВНА РЕКЛАМА ПО "КОМП'ЮТЕРНІЙ" УКРАЇНІ

т. 455-48-86

НКТ computers КОМП'ЮТЕРИ

НОУТБУКИ - КОМПЛЕКТУЮЧІ - ОПТЕХНІКА

УВАГА!!! АКЦІЯ до 31.10.2006:

Celeron 2.53Gz/256/80GB/mt 64MB/DVD-CRW/300W 1365 1255 грн
 Celeron 2.6/512DDR2/80GB/ATI X300 256MB/DVD-CRW/300W 1865 1555 грн
 P4 3.06/512DDR2/SATA 160GB/ATI X560 256MB/DVD-CRW/300W 2297 2185 грн
 Athlon 64 3000+/512/1024MB/160GB/GF6600 384MB/DV... 2297 2225 грн

Конфігурації на замовлення. Гарантія до 3-х років. Доставка. Кредит.

М. КОЛОДЬСЬКА т. 599 64 69, т.ф. 254 23 37
Вул. Мечникова 18, 2 пов.

М. ПОЗНЯКИ т. 247 93 24, т.ф. 239 96 95
Вул. Гмирі 15/6

Заявки: www.nkt.kiev.ua

IC ДОСТАВКА КРЕДИТ СЕРВІС вул. П.Львівська 15, оф.304

www.hitecom.kiev.ua

Sempron 64b 2800/512/80GB/GF 256M/DVD-RW/ATX 310 к.о.
 Celeron 64b 2553/512/80/ATI 128M/DVD-RW/ATX 329 к.о.
 ATHLON 64b 3200/512/80/GF 256M/DVD-RW/ATX 345 к.о.
 Pentium 64b 3000/512/160/ATI 128M/DVD-RW/ATX 380 к.о.

т.ф. 8(044)528-57-52, 528-62-49
тел. 8(044)592-00-53

монітори, мобільні телефони
комплектуючі, принтери

Потужність,

що тобі потрібна.

Технологія,

варта довіри



artline X²

Зроби крок

до вдосконалення роботи своїх співробітників.

Зупини свій вибір на ПК artline™ X²,

що втілює потенціал двоядерного процесору

Intel® Pentium® D

599

3175 грн*

Intel® Pentium® D 820
512mb DDR2 ram (dual)
int. Intel GMA950 128mb
80gb SATA II 7200 HDD
8 channel HD Audio
DVD/CD-RW Combo drive
Gigabit LAN, FireWire
microATX 300w case

Продукцію сертифіковано у системі УкрСЕПРО. Виробництво відповідає вимогам ISO9001

* Акційна ціна. Кількість продукції, що приймає участь в акції обмежена.

Монітор зображено для наочності. До вказаної ціни входить виключно вартість системного блогу.

TechnoPark

www.technopark.ua

(044) 594 15 15



Intel Pentium логотип intel inside є товарними знаками або зареєстрованими торговельними знаками Intel Corp. або її відділень у США та за її межами



просто
Magic...

Монітори Samsung. Побачити незвичайне в звичайному

Лише уяви...

Подих яскравого світу

Функція **MagicColor**, що використовується в моніторах Samsung нового покоління, підтримує надточне настроювання кольорів та забезпечує насичене і живе природне зображення.

В рідкокристалічних моніторах **Samsung 760BF/960BF** ця функція оптимально поєднана з надвисокою швидкістю реакції (**4 мс**), яка дає всю повноту вражень від перегляду динамічних картинок.



МТІ (044) 4583434
Фокстрот ІТ (044) 2477037 (опт), 2359172 (роздр)
Алгірі (0482) 301450, 301451

ДатаЛюкс (044) 2496303
Рома (061) 2209622, 2209621, 2209615
Прексим-Д (048) 7772277, 7772266

Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном
інфо-служби Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua



SyncMaster 760BF/960BF

SAMSUNG