



Телевидение в кармане Смартфоны Мобильные ТВ-каналы Личные сайты

КОМПЬЮТЕРЫ В КОММЕРЦИИ

Мощные
СТЕРЖИ
Тест графических

Народные мониторы

Сравнение 22-дюймовых и 24-дюймовых мониторов 17" и 20"
дешевые цены, проверенные качества

CHIP-CD

Opera 8.5!

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом

Операторы

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом

Ресурсы

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом

Сетевые ресурсы

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом



Жучья!

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом

Сетевые ресурсы Сетевые ресурсы

Полный комплект
инструментов для работы
с интернетом



В этой рубрике

12 Новости и тенденции

14 Персональная колонка: аутсорсинг как технология, изменяющая мир



Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news082005](http://links.chip.ua/news082005)

ОПАСНОСТИ БЕСПРОВОДКИ

Осторожно, Bluetooth!

Даже зашифрованное Bluetooth-соединение может быть не таким безопасным, каким оно кажется

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

По мере роста популярности беспроводной связи увеличивается и интерес к ней различного рода любителей поживиться за чужой счет. Или, проще говоря, стать обладателем конфиденциальной информации, которую вы храните на своем КПК или мобильном телефоне с поддержкой Bluetooth.



Используя Bluetooth в людном месте, будьте осторожны. Понять, что вас «взломали», можно и не сразу

Результаты исследования, проведенного специалистами Тель-Авивского университета (www2.tau.ac.il), показывают, что взломать 4-значный PIN-код, который используется при установке Bluetooth-соединения, можно всего за 0,3 секунды на компьютере Pentium III 450 МГц. Трехгигагерцевому же Pentium 4 на это потребуется всего 0,06 с.

Таким образом, хакер, находящийся поблизости и «прослушивающий» диапазон, вполне способен получить контроль над устройством.

Принимая во внимание серьезность проблемы, на сайте Bluetooth Special Interest Group (www.bluetooth.org) опубликован список правил, которых необходимо придерживаться

для безопасного использования Bluetooth-соединения.

Во-первых, рекомендуется использовать для установки соединения как минимум 8-значный PIN, на взлом которого уйдет, в лучшем случае, около 100 лет. Во-вторых, не следует устанавливать Bluetooth-соединение в местах большого скопления людей. И, наконец, если связь по какой-то причине прервалась, следует, опять же, избегать людных мест для повторного соединения.

Не стоит думать, что взломщик Bluetooth — это типичный хакер из фильмов, который все свое свободное время проводит в подвале, глаза одновременно на пять мониторов. Им может оказаться любой человек, находящийся в радиусе действия вашего Bluetooth-устройства. Так что будем осторожны.

Подробнее же о технологиях похищения личной информации — на с. 92.

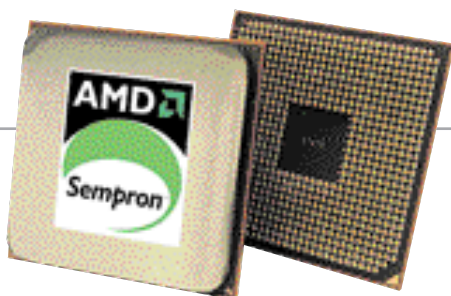


64-БИТОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

И никто не уйдет обиженный

■ Поддержка 64-битовых вычислений наконец достигла массовых компьютеров. С одной стороны, уже сегодня до-

ступны процессоры Celeron D с индексами 326, 331, 336, 341, 346 и 351 и поддержкой технологии Intel EM64T для систем на базе LGA775. Новые чипы работают с тактовыми частотами от 2,53 до 3,2 ГГц.



Новые процессоры Intel и AMD: компьютер начального уровня уже готов для 64-битовых приложений

С другой стороны, приверженцам процессоров AMD тоже не стоит унывать — 64-битовые Sempron 2600+, 2800+, 3000+, 3100+ и 3300+ также скоро появятся в продаже.

Приятно, что цена «свежеиспеченных» процессоров совершенно не кусается. Удовольствие от обладания таким чипом по версии Intel обойдется от \$73 до \$127, в то время как чипы AMD предлагаются за \$74—140 (в партиях от 1000 шт.). Для сравнения — в свободной продаже обычный Celeron D 2,53 ГГц доступен примерно за \$80.



Новости и тенденции

CLICKSTAR INC

ПК vs Кинотеатр. Кто сильнее?

■ Несмотря на то что лицензионные онлайн-сервисы по загрузке фильмов живут и здравствуют, у них есть один общий недостаток — файлы становятся доступными только после выхода официальных DVD. Отчасти этим объясняется высокая популярность пиринговых сетей, через которые, несмотря на все запреты и ухищрения, проходит в десятки раз больше трафика.

Альтернативный подход предложила созданная Intel в сотрудничестве с актером Морганом Фрименом (Revelations Entertainment) компания **ClickStar** (www.clickstarinc.com). Новинки мира кино будут доступны в новом сервисе сразу же после выхода в прокат. Более того, обладатели скоростного ин-



С развитием таких сервисов, как ClickStar, компакт-диски могут утратить роль основного средства для приобретения фильмов

тернет-соединения, на которое ориентируется ClickStar, смогут не только приобретать фильмы, но и брать их «напрокат», используя технологию управления цифровыми правами (DRM).

Создатели сервиса счита-

ют своей основной целью сделать так, чтобы пользователь получил доступ к лицензионному продукту быстрее и легче, чем по пиратским каналам. Работать ClickStar начнет со следующего года.

КОРОТКО

► Автор сетевого червя Sasser 19-летний Свен Яшан приговорен к одному году и девяти месяцам тюремного заключения условно. В немалой мере этому способствовало признание вирусом писателем своей вины и его возраст — на момент написания вируса Яшан считался несовершеннолетним. Червь Sasser, попавший в Сеть в мае прошлого года, заразил около 18 млн ПК и причинил ущерб на \$979 млн

► Отборочные игры украинского этапа Всемирных киберигр 2005 (wsg.com.ua) пройдут со 2 июля по 14 августа в семи городах нашей страны. В нынешнем году к традиционным Counter Strike, War Craft, Star Craft добавились две новые дисциплины: FIFA и Need for Speed. Победители Национальных игр будут представлять Украину на гранд-финале WCG 2005, который пройдет с 16 по 20 ноября в Сингапуре

ПРОЕКТЫ GOOGLE

Вэб-деньги — каждому?

■ Официальное подтверждение слухам о создании Google собственной системы онлайн-платежей дал исполнительный директор компании Эрик Шмидт.

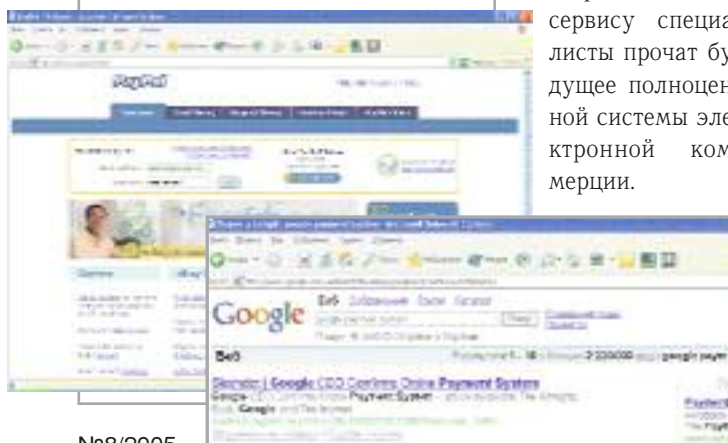
Основным соперником для нового сервиса, судя по всему, будет являться сис-

тема **PayPal**, которая на протяжении уже нескольких лет используется как основное средство расчетов между продавцами и покупателями на крупнейшем онлайн-аукционе eBay.

Напомним, что Google также принадлежит сервис

Froogle (froogle.google.com), предназначенный для поиска товаров в Интернете. Этому сервису специалисты прочат будущее полноценной системы электронной коммерции.

Учитывая масштабность всех начинаний Google, можно предположить, что у PayPal вскоре появится серьезный конкурент



БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНТЕРНЕТЕ

Сеть — не игрушка

■ Главный источник проникновения на ПК вредоносных программ и хитрых мошеннических уловок — это, конечно же, Интернет. Показателем того, насколько серьезна ситуация сегодня, служит время выживания незащищенного ПК в Сети.

Согласно данным Sophos (www.sophos.com), по сравнению с августом прошлого года, оно сократилось почти вдвое — до 12 минут. В первой половине 2005 года появилось 7944 новых вируса, что на 60 % больше, чем за первые 6 месяцев прошлого года. Кроме увеличения активности сетевых червей возросло число писем с вирусами и резко участились случаи фишинга.

► Сразу же после трагических событий в Лондоне среднее число ежедневно отправляемых сообщений e-mail в Европе возросло с 500 тыс. до 1 млн. Одной из причин возросшей активности стало то, что сети британских операторов мобильной связи не могли справиться с резко возросшим числом звонков и текстовых сообщений

► Сервис, позволяющий просматривать ТВ на мобильном телефоне, работающем в 3G-сети, уже доступен французским абонентам. Таков результат совместной деятельности провайдера спутникового телевидения CanalSat и оператора мобильной связи SFR. Возможность круглосуточно использовать пакет из 17 каналов стоит 12 евро в месяц

► Система Blue Gene/L от IBM с производительностью 136,8 терафлопс продолжает удерживать первое место в рейтинге 500 мощнейших суперкомпьютеров мира

Больше новостей
itware.com.ua

Песня об аутсорсинге

Огромный сегодня мир аутсорсинга, без сомнения, породили именно информационные технологии. А каково ваше место в этом мире?

Слово «аутсорсинг» давно знакомо читателям компьютерных журналов. Однако оно чаще всего употребляется в значении «оффшорное программирование», т.е. выполнение иностранных заказов на разработку программного обеспечения. На самом деле значение слова «аутсорсинг» (outsourcing) намного шире — оно означает любую передачу работ стороннему подрядчику.

Распад Советского Союза и нарушение сложившихся хозяйственных связей (в том числе, как ни странно, и между предприятиями одного города), расцвет бандитской экономики, где ни на кого ни в чем нельзя было положиться, появление тысяч фирм-однодневок — все это привело в начале 90-х годов к тому, что и новоявленные предприниматели, и «красные директора» стремились сами обеспечивать свои предприятия всем необходимым. В развитой экономике типичное машиностроительное предприятие 70% комплектующих закупает на стороне. В экономике с разрушенными связями и высоким уровнем взаимного недоверия ситуация обратная — 70% комплектующих предприятие производит само. Поскольку в современном мире успех кроется в специализации, это приводит к снижению качества, росту неиспользуемых товарных запасов и прочим малоприятным вещам.

Однако современная экономика — это экономика услуг. Доля услуг по отношению к доле товаров растет и в некоторых странах составляет уже 2/3 общего объема. Современным предприятиям нужно все больше разнообразных услуг, и сами они, как правило, не могут их себе предоставить. Почему? Да потому что услуги — это квалифицированные специалисты, которых нужно еще найти, принять на работу, высоко оплачивать. А если услуга нужна только время от

времени? Тогда держать таких людей в штате — бездумное расточительство. Вот почему все меньше вы увидите штатных юристов, специалистов по PR, патентоведов, специалистов по обучению персонала, да мало ли еще кого. Эти услуги предприятия (кроме самых крупных) сегодня получают на основе аутсорсинга — от независимых подрядчиков.

А теперь задумаемся — какая сфера человеческой деятельности включает наибольшее число инноваций, наиболее быстро развивается, требует самой глубокой подготовки? Конечно, информационные технологии! Современному предприятию требуются разнообразные услуги в области ИТ. Разумно было бы найти золотую середину меж-

Сегодня появляются компании, которые отдают на аутсорсинг практически все. Технология, изменяющая мир, может изменить и вашу жизнь

ду услугами, для которых выгодно держать штатного сотрудника, и услугами, которые нужно отдавать на аутсорсинг (услуги самые сложные, редко необходимые, связанные с высоким риском или специальными знаниями). Понятно, что для крупнейшего концерна и малого предприятия эти перечни будут различаться. Небольшой компании вообще выгодно было бы все отдать на сторону и держать в штате лишь одного специалиста, который может грамотно поставить задачу подрядчику. Но и у концерна есть интересный вариант — создать отдельное высокопрофессиональное подразделение, которое будет оказывать услуги всем остальным в концерне, и, таким образом, перейти к «внутреннему аутсорсингу».

Ремонт техники, настройка сетей, написание различных прикладных программ (не нужно думать, что толь-



Валерий Пекар — президент компании «Евроиндекс», организатора международных выставок высоких технологий EnterEX, «ЦифроМания», elcom, REX и др.

ко иностранцам требуются программы, — просто у нас порой дешевле что-то делать вручную, а чаще всего просто некому грамотно осознать и поставить задачу), обучение сотрудников, услуги call-центра, разработка веб-сайтов, рутинная работа по вводу данных — вот малая часть перечня услуг, которые предприятие могло бы отдавать на сторону. И это создает возможности для тысяч малых специализированных предприятий.

Результат — новые возможности для тысяч людей, разумное использование ресурсов предприятий, рост экономики. Многие хотели бы открыть собственный бизнес, но не знают, где найти нишу, а торговать сигаретами в ларьке после политеха как-то стыдно. Для организации маленькой фирмы по аутсорсингу ИТ-услуг практически не нужны инвестиции — только светлая голова и хорошая репутация (основа капитала!). И для

этого не нужно жить в столице — разнообразных потенциальных клиентов много в любом районном центре.

Но вернемся из райцентра в большой мир. Сегодня появляются компании, которые отдают на аутсорсинг практически все. Знаменитый гуру маркетинга Сэм Хилл считает, что компании достаточно иметь только брэнд, клиентуру и ядро интеллектуального капитала. Все остальное можно делать на стороне. Практика показывает, что он прав. Вопрос: а как такое стало возможным? Ответ: конечно же, благодаря современным технологиям, упростившим и ускорившим поиск партнера, информационный обмен с ним и контроль. Таким образом, технология, изменяющая мир, может изменить и вашу жизнь.

Но будьте внимательны и осторожны. Об успехах пишите на мой адрес: pekar@eindex.kiev.ua.



МІНІ-ТИПОГРАФІЯ
НА ВАШОМУ
СТОЛІ



В офісі. В кольорі. Миттєво

OKI Printing Solutions. Ми створили продукти та рішення для виконання будь-якої Вашої задачі. Переконайтесь. Швидкий, надійний, професійний друк для кожного. Тепер Ви зможете друкувати свої фотографії на звичайному папері завдяки новій функції "Покращення друку фотографій". Здивуйте своїх партнерів та замовників.

Ми впевнені у якості і надійності нашої техніки. Переконайтесь і Ви: відтепер, на всю повнокольорову серію принтерів — **3 роки повної гарантії на місці експлуатації!**

Більше інформації отримайте на вебсайті www.oki.ua



**3 роки
повної гарантії**

В этой рубрике

16

Новости и тенденции

Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news082005](http://links.chip.ua/news082005)



Кому телефон? Недорого...

Новый проект Philips позволит создавать небывало дешевые мобильные телефоны. Похоже, через несколько лет человек без трубки станет экзотикой

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

До недавнего времени сотовой трубкой начального уровня считался аппарат с розничной стоимостью \$70—80 (по крайней мере, если речь шла о новом телефоне). Однако очень вероятно, что в ближайшее время ситуация изменится — компания Philips объявила о старте глобального проекта по разработке ультрадешевого мобильного телефона на платфор-

ме Nexperia Cellular System Solution 5130.

Главной особенностью этого набора является его низкая стоимость — около \$5. Именно по такой цене компания собирается предлагать новинку OEM-производителям мобильных телефонов (текущая OEM-цена трубки начального уровня — \$40). Платформа будет оснащена черно-белым дисплеем и полифоническим звучанием. В розницу данный телефон будет поступать по цене до \$20, а впоследствии и до \$15. Первые образцы нового решения будут представлены уже в конце 2005 года.

Надо заметить, что идея создания недорогого мобильного терминала далеко не нова. К примеру, не так давно Motorola заявила о своем намерении разрабо-

Темпы роста абонентов телефонных сетей

Кол-во абонентов сотовых сетей, млн



Кол-во абонентов стационарных телефонных сетей, млн



Источник: ITU

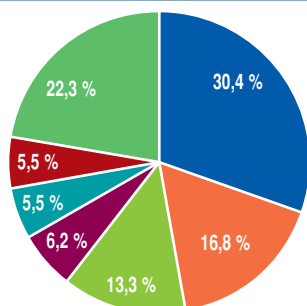
Рост числа абонентов сотовых телефонов за последние 4 года почти в пять раз превысил прирост абонентов стационарных телефонных сетей

Доля рынка производителей мобильных телефонов

Данные: I квартал 2005 г.

Источник: Gartner

- Nokia
- Motorola
- Samsung
- LG Electronics
- Siemens
- Sony Ericsson
- Другие



Хотя доля компании Philips на рынке сотовых телефонов пока очень незначительна (менее 2 %), ее новый технологический проект может привести к прорыву

тать трубку стоимостью \$30 (на базе платформы C114).

Чем же мотивирована данная инициатива? По данным Всемирного банка реконструкции и развития, около 77 % населения земли живут в зоне покрытия мобильной связи, но только 25 % являются пользователями этих услуг. Именно относительно высокая стоимость мобильных телефонов останавливает потенциальных пользователей. Появление на рынке сверхдешевого устройства откроет огромный потенциальный рынок для услуг мобильной связи во всем мире. Ведь объем неохваченного до сих пор сегмента потребителей составляет ни много ни мало — 3,3 млрд человек. ■



Войны процессорных гигантов

■ Новый виток в борьбе за рынки сбыта был начат судебным иском компании Advanced Micro Devices, обвинившей Intel в нечестной конкуренции. Адвокаты AMD утверждают, что Intel злоупотребляла своим монопольным положением на процессорном рынке, используя недобросовестные рыночные методы для вытеснения конкурентов. В число компаний, испытавших на себе давление Intel, вошли IBM,

HP, Dell, Gateway, Sony и Toshiba.

Ответ Intel не заставил себя долго ждать. Президент Intel Пол Отеллини заявил, что корпорация всегда вела исключительно честную конкурентную борьбу. Стоит заметить, что на протяжении последних лет Intel несколько раз вовлекалась в подобные судебные разбирательства и все они завершились вполне приемлемыми для Intel решениями.



Пятый из Японии!

■ Компания Pentax, один из пяти крупнейших японских производителей фототехники, до сих пор не была широко представлена в Украине. Однако теперь ситуация поменяется — компания ERC будет поставлять весь спектр цифровых фотоаппаратов Pentax, включая широкий ассортимент аксессуаров к ним.

Новости и тенденции



IFPI

Пираты не сдаются?

■ Проблемы аудиопиратства свойственны не только Украине — по данным Международной федерации фонографической промышленности IFPI, в прошлом году треть всех проданных музыкальных дисков были нелегальными. По итогам 2004 года, во всем мире было продано 1,2 млрд нелегальных аудиодисков на сумму \$4,6 млрд, и этот результат практически не отличается от показателей 2003 года.

Правда, во многих странах доля нелегальных продуктов от общих продаж аудиодисков за последнее время существенно сократилась. А в целом темпы роста музыкального пират-

ства в прошлом году оказались самыми низкими за пять лет.

Впрочем, возможно причину снижения числа контрафактных CD можно пояснить общим уменьшением объемов продаж музыкальных компакт-дисков в целом. Так, с 1999 по 2003 годы снижение уровня реализации CD составило 20 %, причем самый низкий уровень наблюдается в США.

Среди основных причин низких продаж компакт-дисков аналитики называют файлообменные сети и массовое появление новых развлекательных сервисов и продуктов, таких как video-on-demand и audio-on-demand.



MOTOROLA, SENDO

Курс — на Европу!

■ Компания Motorola, мобильные телефоны которой пользуются большой популярностью на североамериканском континенте, приняла очередную попытку завоевания европейского рынка. Для этого она приобрела известного европейского производителя сотовых терминалов — Sendo.

По замыслу Motorola, эта покупка позволит увеличить продажи ее мобильных телефонов в Старом Свете. Особенно это касается моделей начального уровня, в производстве которых Sendo традиционно сильна. Так что в скором времени можно ожидать новой недорогой линейки трубок от Motorola.

КОРОТКО

► Symantec теперь будет известна не только своими продуктами для защиты данных, но и средствами для резервирования информации. Собрание акционеров этой компании все-таки одобрило приобретение за \$13,5 млрд Veritas Software — ведущего производителя ПО для хранения данных

► В скором времени украинские чиновники будут работать исключительно на лицензионном ПО — между Министерством образования и науки Украины и компанией Microsoft было подписано соглашение о легализации программ этого производителя в органах государственной власти. По условиям соглашения, Microsoft предложила 60-процентную скидку от базовой стоимости пакета, кроме того закупка ПО будет проводиться поэтапно, в течение 3 лет

Больше новостей
itware.com.ua



IN-STAT

С музыкой в кармане

■ Время задуматься над покупкой цифрового аудиоплеера. Спрос на эти портативные устройства в ближайшие 3—4 года возрастет почти в четыре раза, что скорее всего приведет к значительному снижению стоимости этих устройств. Оборот рынка аудиоплееров на базе флэш-памяти в 2004 году составил \$4,5

млрд, что почти в три раза больше, чем в 2003 году.

Средняя стоимость этих устройств сегодня составляет от \$100 до \$150. Однако, по мнению экспертов In-Stat, уже через год цена уменьшится в 1,5—2 раза.

Лидером этого рынка с долей в 30,2 % является компания Apple. За ней следуют Rio, iRiver и Creative.



TOSHIBA, MICROSOFT

DVD-альянс с HD-уклоном

■ Компании Toshiba и Microsoft объединят усилия в разработке устройств, использующих технологию DVD нового поколения. Целью альянса будет совместная разработка плееров HD-DVD под управлением ПО Microsoft. Использование подобного программного обеспечения позволит

снизить стоимость производства этих устройств.

Кстати, Toshiba и Microsoft уже несколько лет сотрудничают в сфере разработки ноутбуков и других мобильных устройств. Ну, а первые диски HD-DVD Toshiba собирается выпустить уже в начале следующего года.

В этой рубрике

18 Новости и тенденции

22 CHIP Top 10

24 Короткие тесты: видео Gigabyte X800, Sapphire X800/X800 XL, фотокамеры HP R717/R607 BMW SE, Nikon CoolPix 7900/S1, внешний HDD LaCie d2 Extreme, DVD±RW Lite-On SOHW-1693S и Philips DVDR16LSK, ЖК-монитор NEC MultiSync LCD1970GX

30 Тест 22 ноутбуков бизнес-класса

38 Тест 22 ЭЛТ-мониторов с диагональю 17 и 19 дюймов

46 Мобильные ТВ-тюнеры



Все взб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news082005

CREATIVE XTREME FIDELITY

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ЗВУК

Полноценная мультимедийная система требует качественного звучания. Что же предложит нам новый аудиочип от Creative?

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

В последнее время внимание пользователей привлекали в основном громкие новинки из мира обычных и графических процессоров — двухъядерные чипы, производительные видеокарты. Но специалисты в области компьютерного звука тоже не сидят сложа руки. И вот, после долгого марафона успешной серии Live/Audigy на базе EMU10K, миру представлен новый звуковой стандарт Creative — **Xtreme Fidelity** (сокращенно X-Fi), а также объявлено о создании первого чи-

Новинка содержит более 51 млн транзисторов (в 11 раз больше, чем у Audigy), имеет вдвое большую частоту (400 МГц) и работает в 24 с лишним раза производительнее своего предшественника.

Новая архитектура, аппаратные решения, в том числе мощный DSP, система пространственного звучания CMSS для наушников, повышение качества MP3 для компьютерных развлечений выглядят весьма многообещающе. Любителям компьютерных игр даже для самых «навороченных» звуковых эффектов не потребуется жертвовать ресурсами центрального процессора. Первые тесты уже показали превосходство X-Fi над решением на базе High Definition Audio — в графике достигнут прирост в 17 %.

X-Fi позволит достичь прироста скорости в 3D-графике, не теряя в качестве звука



С появлением и развитием Xtreme Fidelity карточки Audigy теряют свое лидирующее положение в линейке Creative

Всем же, кого в первую очередь заботит качество «чистого» звука, стоит обратить внимание на улучшенную систему преобразования частоты сэмплирования. Она компенсирует искажения при многократном конвертировании (например, когда аудиочип работает с 48 кГц, а звук записан в 44,1). Интересен режим Creation Mode — весь аудиотракт в 24 бит/96 кГц, минимальное отношение сигнал/шум 100 дБ и ASIO с задержкой не более 1 мс.

Первые PCI-платы на базе X-Fi появятся на прилавках уже в августе.



AMD ATHLON 64 FX-57

Кто быстрее?

■ Игровая индустрия требует жертв. А чтобы ими не стали пользователи, внезапно обнаружившие, что новая игрушка безбожно тормозит, и выпускаются чипы, ориентированные именно на геймеров.

Актуальная новинка в этом разделе — **Athlon 64 FX-57**, новый флагман процессорного фронта от AMD. Процессор работает на тактовой частоте 2,8 ГГц (у FX-55 — 2,6 ГГц)

и снабжен 1 МБ кэш-памяти второго уровня. Оценили возможность «сделать всех» по производительности CPU разработчики ни много ни мало — в \$1031. Тем не менее, более 40 американских и европейских производителей ПК, в числе которых Alienware, VoodooPC и Boxx, уже готовы



Новый экстремальный процессор AMD — двухъядерность для игровых чипов пока не в моде

выпускать компьютеры на базе новых чипов.

Новости и тенденции

➡ **NVIDIA GEFORCE 7800 GTX**

Видеофорсаж № 70

■ После некоторого затишья на сцене видеокарт топ-уровня появился новый персонаж nVidia — долгожданный **GeForce 7800 GTX**,

он же **G70**. Новинка выпускается по 0,11-микронному процессу, состоит из 302 млн транзисторов и имеет 256-разрядную шину доступа к памяти GDDR3.

GeForce 7800 GTX снабжен 8 конвейерами для обработки вертексов и 24 пиксельными конвейерами, что в полтора раза больше, чем у флагманской модели ATI

Видеокарта Gainward на новом чипе nVidia — эксклюзив с системой водяного охлаждения

Поддержка SLI второго поколения, максимальная производительность, качественное HDTV-видео — все это и не только в карточках на новом чипе nVidia



но с анонсом GeForce

7800 GTX видеокарты на его основе стоимостью от \$500 представили Gigabyte, Asus, AOpen и другие производители.

Такой «быстрый старт» нового чипа nVidia неудивителен — на подходе его основной соперник R520 от ATI, массовое производство которого начнется в середине III квартала.

— Radeon X850 XT PE. Частота ядра — 430 МГц, а рабочая частота памяти — 1,2 ГГц (600 МГц на каждый канал).

Первые серьезные тесты, проведенные с видеокартами на новом чипе, свидетельствуют — GeForce 7800 GTX работает на 35—40 % быстрее GeForce 6800 Ultra и при этом, что немало важно, потребляет значительно меньше энергии (разница может составить до 50 Вт).

Практически одновремен-

Мобильное меню

Новое, уникальное мобильное меню. С помощью этого меню ты сможешь заказывать любые услуги по самым выгодным ценам и главное с максимальным удобством и скоростью. Теперь не надо отправлять СМС с кодами контента, если твой телефон поддерживает Java и WMA, просто установи программу, и ты получишь все, что хочешь с помощью нажатий нескольких клавиш своего телефона. Разнообразие и качество услуг поражает! Многие из этих услуг эксклюзивны и не имеют аналогов! Но самое привлекательное в этой программе - её бесплатное распространение, не надо платить за то чтобы её заказать!



розовсюджується БЕЗКОШТОВНО!
Встанови SIM-Cafe
в себе на мобільному телефоні
й користуйся зручними сервісами!

Надішли SMS з кодом
106 на номер:
1071

ВСІ РОЗВАГИ ДЛЯ ТЕБЕ! SIM -меню:

"МЕЛОДИИ И ЛОГОТИПЫ", "ОТ 18 ЛЕТ",
"АНЕКДОТЫ", "ПОГОДА", "ВАЛЮТА", "ТОСТЫ",
"АФОРИЗМЫ", "ЦИТАТЫ", "БИОРИТМЫ",
"ГОРОСКОПЫ", "ЧАТ-ЗНАКОМСТВА", "КАМАСУТРА"
УСЬОГО БІЛЬШЕ НІЖ 25 СЕРВІСІВ, ЯКІ ПОСТІЙНО ПОНОВЛЮЮТЬСЯ!

Програма SIM-Cafe розповсюджується БЕЗКОШТОВНО!

Тел. підтримки:
8 (044) 592-89-21

Сервіс надається
компанією @DISES

*Вартість замовлення та завантаження
дорівнюють стандартній
вартості SMS та WAP-сесії
для вашого тарифного плану

www.ipTV.com.ua/sim



Новости и тенденции

КОРОТКО

► Видеокарта Geminium-VIII от MSI на базе ATI Radeon X800 XL может быть без проблем установлена в систему как со слотом AGP 8x, так и PCI Express. Разъемы для подключения находятся с обеих сторон устройства — для смены интерфейса достаточно перевернуть плату. Для этого планка с разъемами для подключения монитора вынесена на двух гибких шлейфах

► Рабочие станции Sun Microsystems, работающие на базе операционной системы Solaris 10, теперь доступны и в портативном варианте. Ноутбуки стоимостью от \$3400 построены на базе процессоров UltraSPARC частотой от 550 МГц до 1,2 ГГц и оснащены 15- и 17-дюймовыми дисплеями

► Серия флэш-плееров iRiver теперь включает в себя три новых модели. Во-первых, это U10 с экраном, чувствительным к нажатию, и возможностью воспроизведения видео в MPEG-4, показа текстовых и JPG-файлов. Во-вторых, T30 с интересным дизайном и питанием от одной батарейки AAA и, конечно же, строгий T10 с литий-полимерным аккумулятором. Все новинки, кроме MP3 и WMA, поддерживают формат OGG и оснащены радиоприемником и диктофоном

► Компьютеры Power Mac G5 от Apple Computers теперь будут продаваться только в двухпроцессорном варианте

► Среди музыкальных проигрывателей от Creative появилась новинка — Zen Sleek с винчестером на 20 Гб. Плейер кроме малой толщины (17 мм) может похвастаться встроенным радиоприемником и поддержкой форматов MP3 и WMA. Ориентировочная стоимость — \$350

► Новый выбор начинающего цифрового фотографа — Olympus C-315 Zoom с 5,1-мегапиксельной матрицей, оптическим зумом 2.8x и стоимостью около \$230

Больше новостей
itware.com.ua

CASIO EXILIM CARD EX-S500

Тонкий намек

■ Толщина 13 мм — определенно важное, но не самое интересное достоинство

новой камеры EXILIM Card EX-S500 от Casio. Пятимегапиксельный сенсор и система стабилизации изображения Anti Shake DSP помогают получить четкие снимки не только за счет компенсации дрожания рук, но и рывков снимаемых объектов.

Также камера позволяет

Симпатичная камера в стальном корпусе от Casio обладает хорошими фото- и видеовозможностями

снимать видео в MPEG-4 с разрешением 640x480 и частотой 30 кадров/с. При этом на гигабайтовую карту SecureDigital помещается до часа видео в режиме Normal. Интересно, что во время съемки видеосюжета можно также делать фотоснимки (Snapshot-in-Movie).

Для фотографирования предусмотрено 33 предустановленных сцены.

Камера, стоимость которой примерно \$500, подключается к компьютеру через интерфейс USB 2.0



СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ HP

Фото за секунды

■ Новая технология струйной печати, разработанная Hewlett-Packard, рассчитана прежде всего на тех, кто не хочет жертвовать скоростью ради качественной печати. Судите сами — уникальная печатная головка позволила создать фотопритер, который выводит цветное фото формата 10 x 15 всего за 14 с.

Первым устройством на базе новой платформы стал домашний фотопритер Photo-smart 8250 стоимостью около \$200. Кроме уже указанной рекордной скорости печати фото, он может выводить черно-белые документы со скоростью 32 стр./мин., а цветные — до 30 стр./мин. 2,5-дюймовый ЖК-дисплей позволяет просматривать и редактировать фото, распечатать которые можно прямо с карт памяти. Кроме этого, к принтеру можно будет приобрести несколько полезных аксессуаров, в числе которых адаптер Bluetooth для беспроводной печати с ноутбука или КПК и модуль для двусторонней печати документов.

Photosmart 8250 — новое лицо цифровой фотопечати для дома



SONY NW-HD5

Все под защитой

■ Владельцы нового плеера NW-HD5 от Sony могут не беспокоиться за сохранность устройства. Даже при падении устройства встроенному 20-гигабайтовому жесткому диску

Новый плеер на жестком диске от Sony надежно защищен от неприятностей



практически ничего не грозит. Система G-Sensor отслеживает ускорение, с которым передвигается плеер, и в случае критического значения поднимает считывающую головку от поверхности диска.

NW-HD5 поддерживает форматы MP3, ATRAC3, WMA, WAV и имеет дисплей на семь строк с возможностью разворота изображения на 90 градусов.

Кроме этого разработчики обещают до 40 часов непрерывного воспроизведения музыки от полностью заряженной литий-ионной батареи. Перезарядка от адаптера или USB-порта — за полтора часа можно пополнить до 80 % емкости батареи. Стоимость плеера — около \$300.

ELECOM ESL-21

Замок для данных

■ Важная персональная информация похищена? И всему виной ноутбук, оставленный на виду? Кроме биометрических сенсоров, которые пока еще не применяются повсеместно для защиты портативных ПК, существуют и более простые способы. Например, механический

замок **ESL-21** от японской компании Elecom (www.elecom.co.jp). Устройство, выполненное из стали, имеет поворотный фиксатор, который, отлучаясь от ПК, достаточно захлопнуть, а вернувшись — открыть ключом, который имеется только у хозяина. Кроме того ESL-21 комплектуется особо прочным шнуром, которым ноутбук можно привязать, чтобы избежать кражи устройства. Стоит такой «предохранитель» около \$60.



В открытом положении ESL-21 позволяет спокойно работать на ПК, а в закрытом надежно фиксирует крышку



SLING MEDIA SLINGBOX

Возьми «ящик» с собой

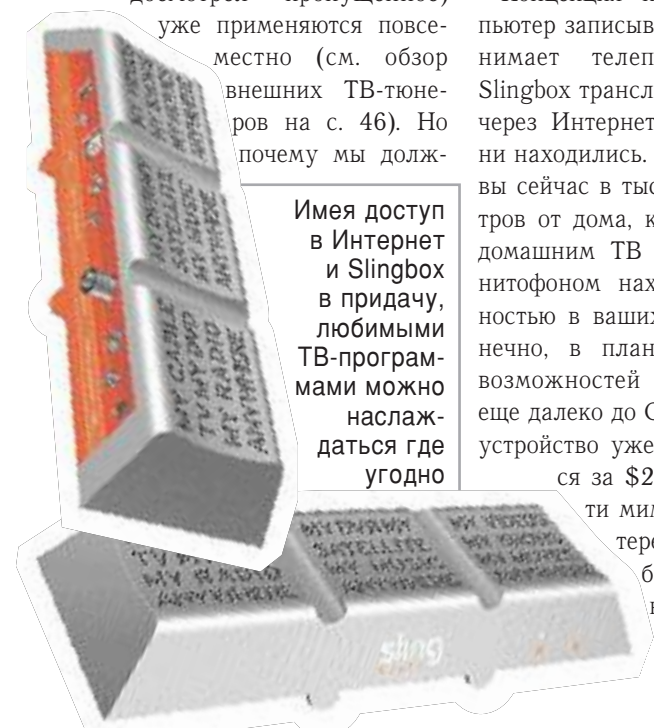
■ Функции записи телепередач, пока вас нет дома, или возможность тайм-шифтинга (вернулся — и досмотрел пропущенное) уже применяются повсеместно (см. обзор внешних ТВ-тюнеров на с. 46). Но почему мы долж-

ны всегда возвращаться к телевизору? Примерно так думали в Sling Media, разрабатывая **Slingbox**.

Концепция проста. Компьютер записывает или принимает телепередачу, а Slingbox транслирует ее вам через Интернет, где бы вы ни находились. И даже если вы сейчас в тысяче километров от дома, контроль над домашним ТВ и видеоманитофоном находится полностью в ваших руках. Конечно, в плане интернет-возможностей нам пока еще далеко до США, где это устройство уже предлагается за \$250, но прой-

ти мимо такой интересной разработки просто нельзя.

Имея доступ в Интернет и Slingbox в придачу, любимыми ТВ-программами можно наслаждаться где угодно



ECS ELITEGROUP

Simply Smart



945 Series

Швидше, легше, витонченіше!
Усі переваги в одній платі!

Вас дратує повільність комп'ютера у роботі з кількома програмами? Вирішення цієї проблеми вже знайдено! P95 дозволить забезпечити ПК двома ядерними процесорами. Відтепер, завдяки серії плат ECS 945, ви можете створювати і редагувати музику та відеоролики, і водночас обмінюватися ними.



Presidium
Fax: +380-44-777-6011
Факс: +380-44-777-6011
URL: www.presidium.com

Technopark
Fax: +380-44-777-6011
Факс: +380-44-777-6011
URL: www.technopark.com.ua

Roma
Fax: +380-44-777-6011
Факс: +380-44-777-6011
URL: www.roma.com

Лучшая десятка от ЧИПа



Покупателю на заметку

■ Дорогие читатели! Обратите внимание, что с этого номера вашему вниманию представляется несколько видоизмененный перечень лучших устройств. Несмотря на традиционное название «Десятка», те-

перь мы будем знакомить вас со всеми продуктами, в том числе и теми, которых в тесте было меньше десяти. Например, в этом выпуске есть фотокамеры с сильным оптическим зумом и цветные страничные

принтеры. Кроме того, вы найдете здесь лучшие на сегодняшний день MP3-плееры с флэш-памятью, жесткие диски Serial ATA, системные платы для платформы AMD и видеокарты PCI Express.



Цветные страничные принтеры

		Номин. скор., стр./мин. ч/б	Номин. скор., стр./мин. цвет.	Разрешен. печати, dpi	Интерфейсы	Языки описания страниц	Скорость печати	Качество печати	Оснащен.	Эргономика/документац.	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	EPSON AcuLaser C1100	25	5	600x600	USB 2.0, 10/100 Base TX, IEEE 1284	ESC/Page-Color S	76,4	94,2	76,7	92,3/76,2	85,0	350	7/2005
2	Lexmark C510	30	8	2400x600	USB 2.0, IEEE 1284	PCL 6, PostScript 3, PDF 1.2, 1.3	70,9	97,8	100	69,2/100	87,3	420	7/2005
3	Oki C3200	20	12	1200x600	USB 2.0	GDI	75,9	98,5	76,7	92,3/38,1	84,5	410	7/2005
4	HP Color LaserJet 2600n	8	8	600x600	USB 2.0, 10/100 Base TX	GDI	58,1	96,9	56,7	92,3/61,9	76,7	445	7/2005
5	Samsung CLP-510N	24	6	1200x1200	USB 2.0, 10/100 Base TX, IEEE 1284	SPL-C	69,3	87,6	86,7	61,5/71,4	78,1	511	7/2005
6	Konica Minolta magicolor 2400W	20	5	2400x600	USB 2.0	GDI	58,6	88,5	46,7	76,9/66,7	69,8	470	7/2005
7	Konica Minolta magicolor 2430 DL	20	5	2400x600	USB 2.0, 10/100 Base TX, PictBridge	GDI	55,9	91,6	86,7	100/66,7	81,7	600	7/2005
8	Xerox Phaser 6100DN	20	5	1200x600	IEEE 1284, USB 2.0, 10/100 Base TX	SPL	54,3	91,3	80,0	38,5/61,9	70,4	620	7/2005

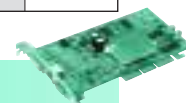
Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое скорости печати, качества, оснащения, эргономики и документации с весами 20, 20, 5, 40 и 15 %



Цифровые камеры с большим оптическим зумом

		Разрешение CCD, мегапикселей	Фокусное расст., мм	Диафрагма	Выдержки, с	Качество изображ.	Оснащение	Эргономика	Документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Olympus C-765 UltraZoom	4	38—380	2.8—3.7	1/1000—16	76,7	85,3	72,4	80,0	76,9	305	6/2005
2	Olympus C-770 UltraZoom	4	38—380	2.8—3.7	1/1000—16	78,3	97,1	89,7	80,0	84,6	378	6/2005
3	Kodak EasyShare DX6490	4	38—380	2.8—3.7	1/1700—16	68,3	85,3	82,8	60,0	74,8	348	6/2005
4	Panasonic DMC-FZ5	5	36—432	2.8—3.3	1/2000—8	100	100	100	80,0	99,0	472	6/2005
5	Fujifilm FinePix S5500	4	37—370	2.8—3.1	1/2000—15	77,5	88,2	100	80,0	86,0	416	6/2005
6	Nikon CoolPix 4800	4	36—300	2.7—4.4	1/2000—4	90,0	79,4	79,3	80,0	84,7	410	6/2005
7	Canon PowerShot S1 IS	3	38—380	2.8—4.4	1/2000—15	84,2	100	93,1	80,0	89,0	435	6/2005
8	Kodak EasyShare DX7590	5	38—380	2.8—3.7	1/1000—16	72,5	91,2	82,8	60,0	77,8	413	6/2005
9	Konica Minolta DiMAGE Z3	4	35—420	2.8—4.5	1/1000—15	71,7	100	79,3	100	79,6	451	6/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое качества изображения, оснащения, эргономики и документации с весами 50, 15, 30 и 5 %



Графические карты PCI Express среднего класса

		Чипсет	Объем памяти, МБ	Частота чипсета/памяти, МГц	Охл. чипсета/памяти	Производительность	Потенциал разгона	Оснащение, документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Albatron GeForce 6600GT	nVidia GeForce 6600 GT	128	300/1010	акт./ пас.	99,6	55,1	57,6	84,6	186,0	2/2005
2	MSI RX600XT-TD128	ATI Radeon X600 XT	128	500/729	акт./ —	44,4	68,2	93,9	59,2	134,0	2/2005
3	MSI NX6600-TD256E	nVidia GeForce 6600	256	300/500	акт./ —	56,5	41,3	100	65,8	153,0	2/2005
4	Albatron GeForce 6600	nVidia GeForce 6600	128	300/500	акт./ —	57,0	41,3	57,6	55,6	142,0	2/2005
5	MSI RX700PRO-TD256	ATI Radeon X700 Pro	256	425/864	акт./ —	81,4	84,7	93,9	84,8	223,0	2/2005
6	Asus EAX700PRO/TVD/256M/A	ATI Radeon X700 Pro	256	425/864	акт./ —	81,3	84,7	87,9	83,3	233,0	2/2005
7	His X600 Pro 128MB DDR	ATI Radeon X600 Pro	128	398/594	акт./ —	36,5	44,1	30,3	35,7	104,0	2/2005
8	Asus EN6200GE/TD/128M	nVidia GeForce 6200 GE	128	300/548	акт./ —	39,7	44,8	57,6	44,7	133,0	2/2005
9	Asus EN6600/TD/256M/A	nVidia GeForce 6600	256	300/500	акт./ —	56,5	41,3	51,5	53,7	181,0	2/2005
10	Asus EAX600XT 128/HDTV	ATI Radeon X600 XT	128	500/742	акт./ —	44,6	100	93,9	62,5	237,0	2/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, оснащения и документации и потенциала для разгона с весами 65, 25 и 10 %

Онлайн-вариант рейтинга лучших устройств всегда можно найти по адресу: www.chip.ua/testlab

Лучшая десятка от ЧИПа



Системные платы для Socket 939

		Северный мост	Слотов PCI/PCIe x1/PCIe x4	Ethernet-контроллер, Мб/с	Поддержка IDE/SATA RAID	Производительность	Оснащение	Эргономика и документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Gigabyte GA-K8NS Ultra-939	nVidia nForce3 Ultra	5/—/—	1000/100/10	да/да	87,8	85,0	72,2	85,1	106,0	4/2005
2	Asus A8N-E	nVidia nForce4 Ultra	3/2/1	1000/100/10	да/да	88,5	77,3	83,3	83,5	106,0	4/2005
3	MSI RS480M2-IL	ATI Radeon Xpress 200	4/—/—	100/10	—/да	96,7	69,1	61,1	82,1	110,0	4/2005
4	Soltek SL-K8TPRO-939	VIA K8T800 Pro	5/—/—	1000/100/10	да/да	94,6	85,5	66,7	88,2	119,0	4/2005
5	Soltek SL-K890PRO-939	VIA K8T890	2/3/—	1000/100/10	да/да	93,4	83,6	55,6	85,7	119,0	4/2005
6	Asus A8V-E Deluxe	VIA K8T890	3/2/—	1000/100/10	да/да	87,5	83,6	88,9	86,1	120,0	4/2005
7	Gigabyte GA-K8NSXP-939	nVidia nForce3 Ultra	5/—/—	1000/100/10	да/да	88,1	90,5	72,2	87,4	136,0	4/2005
8	MSI K8N Neo2 Platinum	nVidia nForce3 Ultra	5/—/—	1000/100/10	да/да	86,9	78,2	72,2	81,9	133,0	4/2005
9	Gigabyte GA-K8NXP-SLI	nVidia nForce4 SLI	2/2/—	1000/100/10	да/да	88,3	100	94,4	93,6	204,0	4/2005
10	EPoX 9NPA +Ultra	nVidia nForce4 Ultra	3/3/—	1000/100/10	да/да	93,5	85,0	77,8	88,5	193,0	4/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, оснащения, эргономики и документации с весами 50, 40 и 10 %



MP3-плееры на базе флэш-памяти

		Память, МБ	Питание	Поддерживаемые форматы	Битрейт, Кб/с	Диктоф./радио/тел. книга	Работа от батарей, ч.:мин.	Скор. записи в плеер, МБ/с	Работа от батарей	Скор. зап. в плеер	Оснащ.	Эргоном. и документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Creative MuVo Slim	256	Li-Ion	MP3, WMA	8—320	да / — / —	19:44	0,73	66,00	17,7	50,2	66,3	56,7	131	7/2005
2	iRiver iFP-795	512	AA	MP3, WMA, OGG, ASF	8—320	да / да / —	29:41	0,82	99,28	19,9	63,5	39,8	68,4	162	7/2005
3	Apacer Audio Steno AV220	512	AAA	MP3, WMA	20—320	— / — / —	6:10	3,02	20,62	73,1	29,4	47,3	36,7	89	7/2005
4	LG MF-FE502N	256	Li-Pol	MP3, WAV, WMA, OGG, ASF	20—320	да / да / —	10:25	0,88	34,84	21,3	67,0	87,5	53,0	138	7/2005
5	iPod Shuffle 512MB	512	Li-Ion	MP3, AAC, Audible, WAV, AIFF	8—320	— / — / —	15:31	1,35	51,90	32,7	48,3	77,4	53,7	143	7/2005
6	Sweex MP300180	256	AAA	MP3	20—320	— / — / —	5:22	0,35	17,95	8,5	17,7	44,1	25,1	68	7/2005
7	Creative MuVo V200	512	AAA	MP3, WMA	8—320	да / да / —	15:46	0,83	52,73	20,1	52,6	46,9	48,3	131	7/2005
8	Creative MuVo Micro N200	256	AAA	MP3, WMA	8—320	да / да / —	15:30	0,90	51,84	21,8	52,5	50,6	48,9	147	7/2005
9	Samsung YP-T6	256	AAA	MP3, WMA, ASF, OGG	8—320	да / да / —	11:55	0,90	39,86	21,8	58,4	51,0	46,1	142	7/2005
10	Samsung YP-MT6	512	AA	MP3, WMA, ASF, OGG	8—320	да / да / —	24:56	0,89	83,39	21,5	59,8	51,6	63,9	206	7/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое оснащения, эргономики, времени работы и скорости записи файлов с весами 20, 20, 5, 40 и 15 %



Жесткие диски Serial ATA

		Фактич. емк., Гб	Кэш-память, Кб	Средн. скор. чтения, МБ/с	Средн. скор. записи, МБ/с	Время доступа, мс	Низкоуровн. производит.	Высокоуровн. производит.	Эффективн. исп. CPU	Рабочая температур.	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Maxtor 6Y080M0	82,0	7936	45,1	46,6	13,7	92,3	62,0	71,4	100	85,1	62	3/2005
2	Seagate ST380013AS	80,0	8192	43,7	44,1	12,5	89,6	63,4	92,5	84,6	83,8	69	3/2005
3	Samsung SP0812C	80,1	8192	40,9	49,7	13,3	92,9	72,5	79,9	82,5	86,1	71	3/2005
4	Maxtor 6Y120M0	122,9	7936	45,6	46,5	13,4	92,1	67,4	68,1	86,8	84,5	84	3/2005
5	Seagate ST3120827AS	120,0	8192	45,3	45,6	12,9	93,0	73,4	100	86,8	88,0	90	3/2005
6	Samsung SP1213C	120,1	8192	41,9	48,2	13,2	91,8	66,7	98,9	80,5	86,0	89	3/2005
7	Maxtor 6Y160M0	163,9	7936	45,8	47,3	13,4	94,6	88,7	70,7	84,6	88,5	92	3/2005
8	Seagate ST3160827AS	160,0	8192	45,3	45,5	12,6	93,8	91,3	93,7	82,5	89,6	102	3/2005
9	Samsung SP1614C	160,0	8192	43,9	48,7	13,6	92,8	81,4	87,1	82,5	87,5	100	3/2005
10	Hitachi HDS722516VLSA80	164,7	7938	46,4	43,2	12,6	92,4	84,2	93,1	86,8	88,1	105	3/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, загрузки процессора и рабочей температуры с весами 80, 10 и 10 %

Для наглядности продукты в таблицах отмечены цветами, соответствующими общей оценке устройства без учета цены: 100—90 89—75 74 и ниже
Производительность, оснащение и т. д.— результаты тестов ЧИПа, приведенные в баллах (максимальная оценка — 100)



➔ **GIGABYTE GV-RX80256D, SAPHIRE RADEON X800 256 MB И X800 XL 256 MB**

Новый средний класс

Желание попробовать самые последние игры велико, но отдавать за графическую плату полтысячи долларов не хочется. Есть компромиссный вариант!

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

■ Если вы хотите в полной мере насладиться новыми играми с широким применением векторных и пиксельных шейдеров, то видеокарты среднего класса вас вряд ли устроят. Однако удар по бюджету можно смягчить, обратившись к картам на чипах ATI X800, которые стоят на границе среднего класса и дорогих плат high-end.

Бесшумная система пассивного охлаждения на плате Gigabyte эффективна даже при разгоне ядра и памяти



Без форсажа

В сравнении с X850 и X800 XL чип ATI Radeon X800 «урезан» с 16 пиксельных конвейеров до 12, при том же числе векторных конвейеров (8). Скорость падает, но не настолько, чтобы карта утратила ценность в сравнении с лидером среднего класса — GeForce 6600GT.

Участвовавшие в нашем тесте платы на X800 — **Gigabyte GV-RX80256D** и **Sapphire Radeon X800 256 MB** — в играх и синтетических тестах показали заметный отрыв от GeForce 6600GT. И лишь в OpenGL (Doom3) 6600GT берет верх из-за традиционно

более совершенных ICD-драйверов nVidia. Но в DirectX 9 X800 лишь немного хуже плат на X800 XL, которые в этом тесте представляет **Sapphire Radeon X800 XL 256 MB**. Разница в числе конвейеров сказывается явно лишь в том же Doom3, где значительная часть текстур генерируется динамически.

Цена шума

Обе платы от Sapphire выполнены в эталонном дизайне ATI и оснащены стандартными коробчатыми кулерами. Отметим радиаторы на чипах GDDR3 — при хо-

рошем обдуве они позволяют заметно поднять частоту не слишком быстрой памяти. Цена Sapphire X800 даже в коробочной версии невысока — на уровне весенних цен на X700 Pro 256 MB.

Плата Gigabyte имеет более быструю память, что особенно влияет на скорость в Doom3. Она оснащена проверенной (см. ЧИП 5/2005, с. 44) бесшумной системой охлаждения из радиаторов, соединенных тепловой трубкой. Это неизбежно поднимает цену карты, но эффект-

Gigabyte GV-RX80256D

Чипсет:	ATI Radeon X800
Интерфейс:	PCI Express
Объем и тип видеопамати:	256 МБ GDDR3
Штатные рабочие частоты (ядро/память):	400/988 МГц
Поставщик:	«Версия», (044) 554-2747
Цена:	\$305

Оценка

- + высокая производительность
- + бесшумный пассивный кулер

Sapphire Radeon X800 256 MB V/D/VO

Чипсет:	ATI Radeon X800
Интерфейс:	PCI Express
Объем и тип видеопамати:	256 МБ GDDR3
Штатные рабочие частоты (ядро/память):	392/700 МГц
Поставщик:	Compass, (044) 531-9730
Цена:	\$286

Оценка

- + умеренная цена
- + низкий уровень шума
- низкие частоты памяти

Sapphire Radeon X800 XL 256 MB V/D/VO

Чипсет:	ATI Radeon X800 XL
Интерфейс:	PCI Express
Объем и тип видеопамати:	256 МБ GDDR3
Штатные рабочие частоты (ядро/память):	400/980 МГц
Поставщик:	Compass, (044) 531-9730
Цена:	\$362

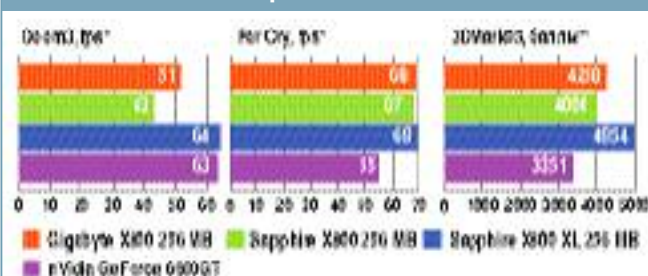
Оценка

- + умеренная цена
- + умеренный уровень шума
- + хороший потенциал разгона

Sapphire X800 и X800 XL выполнены в типовом дизайне от ATI. Радиаторы на памяти позволяют поднять ее частоту



ATI Radeon X800 на фоне X800 XL и GeForce 6600GT



* — Игровые тесты проводились с разрешением 1280x1024 пикселя и максимальными настройками качества

** — Тест 3DMark05 проводился с разрешением 1024x768 пикселей и стандартными настройками качества

В Doom3 плата от Gigabyte особенно сильна. В играх DirectX9 менее дорогая Sapphire X800, несмотря на небыструю память, вполне на уровне

Короткие тесты

► **LITE-ON SOHW-1693S**

Работа над ошибками

За последние полгода сменилось два поколения мультимедийных DVD-приводов Lite-On. Пришло время оценить, насколько удачен результат эволюции

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

■ Первые модели DVD-приводов с поддержкой записи двухслойных DVD можно было приобрести еще полгода назад. Однако все они

поддерживали лишь один формат — DVD+R DL. Модели с поддержкой «отрицательных» двухслойных носителей появляются лишь сейчас. Одна из таких новинок — **Lite-On SOHW-1693S**. Поддержка DVD-R DL —

основное отличие этого привода от предыдущих

В приводе Lite-On 1693S повышена скорость записи DVD±RW и двухслойных дисков

шей модели 1673S.

Тесты чтения подтверждают заявленные скорости для всех типов носителей. А вот с поцарапанными дисками не все так гладко. Привод обладает неплохой системой коррекции ошибок, однако на считывание информации уходит слишком много времени. Тестовый диск с тяжелыми повреждениями 1693S обрабатывал более 50 мин. (у лидера теста в ЧИПе 1/2005, с. 30 — менее 11 мин.).

Качество записи на высокоточном уровне. Уровень ошибок очень низок, а записанные болванки с легкостью воспринимаются как бытовыми, так и компьютерными приводами. По доступности у 1693S

► **Lite-On SOHW-1693S**

Интерфейс:	ATAPI
Кэш:	2048 КБ
CD-ROM/-R/-RW:	48x/48x/24x
DVD-ROM:	16x
DVD-R/-RW/-R9:	16x/6x/4x
DVD+R/-RW/+R9:	16x/8x/4x
Загр. процессора для DVD-Video:	3 %
Время доступа CD:	113 мс
Время доступа DVD:	118 мс
Поставщик:	ELKO, (044) 461-9670
Цена (около):	\$54

Оценка

- + умеренная цена
- + высокая скорость аудиозахвата
- высокий уровень шума при чтении на высоких скоростях
- длительное чтение поврежденных дисков

также мало конкурентов — трудно найти на рынке более низкую цену за столь приличное качество. Остается напомнить, что анонсированный недавно привод Sony DRU-800A создан именно на основе Lite-On SOHW-1693S. ■

► **LACIE D2 EXTREME WITH TRIPLE INTERFACE**

Тройной удар

Внешний накопитель можно сделать либо карманным, либо емким, быстрым и мультиинтерфейсным. Вторая концепция нашла свое воплощение во внешних дисках компании LaCie

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

■ Компанию LaCie в Украине знают как производителя профессиональных мониторов и периферии для Apple. Однако привод **LaCie d2**

Extreme with Triple Interface придется по душе не только пользователям Mac OS.

В d2 Extreme поддерживаются три интерфейса: USB 2.0, FireWire 400 и FireWire 800. Как и у Seagate External Drive (см. ЧИП 4/2005, с. 46), у привода LaCie скорость передачи данных по USB 2.0 и FireWire 400 близка и в значительной степени зависит от ПК, к которому подключен привод.

Корпус LaCie d2 — серебристая компактная стойка на съемной подставке. Он достаточно тяжел — что может быть как недостатком (неудобно носить), так и достоинством (случайно опрокинуть не так-то просто).

LaCie d2 Extreme поддерживает все скоростные интерфейсы, имеющиеся на Маках и PC

При первом подключении к ПК с Windows 2000/XP драйвер, как и для любого USB-накопителя, устанавливать не нужно. Не забудьте лишь создать на винчестере один или несколько разделов и отформатировать их

под FAT32 или NTFS, воспользовавшись средствами Windows (Управление дисками). Пользователям Mac OS X этого делать не нужно — на диске уже стоит соответствующая файловая система. ■

► **LaCie d2 Extreme with Triple Interface**

Емкость:	250 ГБ
Форм-фактор винчестера:	3,5"
Тип винчестера:	Maxtor 6Y250P0 (8 МБ, ATA/133)
Интерфейс подключения:	USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800
Питание:	внешний адаптер
Габариты:	160x173x44 мм
Масса:	1,5 кг
Поставщик:	WEGA Distribution, (044) 461-9284
Цена:	\$270

Оценка

- + высокая скорость, большой объем
- + бесшумен
- + устойчив, стильный дизайн

Короткие тесты

➔ **HP PHOTOSMART R717, HP PHOTOSMART R607 BMW SE, NIKON COOLPIX 7900, NIKON COOLPIX S1**



Компьютер не обязателен

Современная техника стремительно идет навстречу пользователю. Это подтверждают новые цифровые фотоаппараты, снимающие «под ключ».

Евгений Высокович, yuysokovych@chip.ua

■ Среди преимуществ цифровых аппаратов чаще всего упоминается легкость обработки снимков на компьютере. Но начинающим фотолюбителям, снимающим для семейного альбома, зачастую это и не нужно. Когда необходимо немного подредактировать снимок, современные камеры вполне позволяют обойтись без ПК. Причем речь не идет о профессиональных моделях.

Учимся снимая

Бело-голубая алюминиевая лицевая панель, изящный дизайн — неотъемлемые черты стиля команды BMW WilliamsF1. Являясь спонсором этой команды, компания HP подготовила «специальный выпуск» 4 Мп камеры

Photosmart R607 (размер CCD-матрицы 1/2,5"). Не только внешность этого аппарата напоминает гонки. Это также заставка с фотографией болида, сопровождаемая ревом моторов при включении, комплектация фирменным синим чехлом, ремешком и красивой металлической коробкой упаковки. Нужно сказать, что компания выпускает эту же модель и в обычном исполнении, функционально ничем не отличающуюся, но ценой поменьше.

Другая, более оснащенная модель **HP Photosmart R717**, имеет матрицу 7 мегапикселей размером 1/1,8".

К особенностям обеих камер HP относятся записанные в память советы и встроенное руководство, помогающие полу-

Стильная и компактная 4-мегапиксельная HP Photosmart R607 BMW SE придется по душе истинным болельщикам команды Williams «Формула-1»

лучшей детализации темных участков; встроенный фильтр для устранения эффекта «красных глаз» и панорамный режим.

Поставляемая в комплекте программа Image Zone позволяет не только печатать на PictBridge-совместимых принтерах, но и отправлять фотографии по e-mail, когда прямо в меню камеры выбран нужный адресат.

Камеры умеют снимать видеоролики в формате MPEG-1 со звуком, правда с



➔ HP Photosmart R607 BMW Special Edition

ПЗС-матрица:	4,05 мегапикселя
Фокусное расстояние (в экв. 35 мм):	35—105 мм
Оптический зум:	3x
Диафрагма:	F2,6—4,3
Память:	SD/MMC + внутр. 32 МБ
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена (около):	\$333

Оценка

- + изысканный дизайн
- + аккумулятор в комплекте
- + встроенная система помощи
- не комплектуется карточкой памяти
- нет ручных режимов съемки

ной оптики, большого диапазона фокусировки (включая макросъемку с расстояния нескольких сантиметров) и множества сюжетных режимов съемки, привлекает режим фокусировки с приоритетом резкости лица. В этом режиме лицо автоматически обнаруживается камерой и выделяется красной рамкой на дисплее. На этот участок и наводится резкость.

Многие новые «фишки» камеры понравятся тем, кто стремится обойтись без ПК. Функция D-Lighting (аналог упомянутого выше режима Adaptive Lighting у HP) здесь запускается вручную при просмотре снимка, а обработанный файл сохраняется отдельно от оригинала. Есть также в CoolPix 7900 автообнаружение и ретуши-



➔ HP Photosmart R717

ПЗС-матрица:	6,2 мегапикселя
Фокусное расстояние (в экв. 35 мм):	39—117 мм
Оптический зум:	3x
Диафрагма:	F2,8—4,9
Память:	SD/MMC + внутр. 32 МБ
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена:	\$350

Оценка

- + интересные встроенные функции обработки снимков
- + просмотр снимков с увеличением 140 раз
- + встроенные советы и подсказки
- не очень удобное меню
- невысокая скорость работы с памятью



7-мегапиксельная камера HP Photosmart R717 ориентирована на получение наилучшего результата начинающим пользователем

чить качественные снимки и подсказывающие пути их совершенствования.

Интересны применяемые в модели R717 технологии HP Real Life: Adaptive Lighting

невысоким разрешением и без зумирования.

Надежный спутник

В новой камере **Nikon CoolPix 7900**, кроме качествен-

Короткие тесты

рование «красных глаз», когда не помог соответствующий режим вспышки и режим BSS — автоматического выбора наилучшего снимка из серии по нескольким критериям.

К сожалению, в камере нет ручных режимов съемки, нельзя отследить, с какой выдержкой и диафрагмой будет сделан снимок, но предусмотрены автоматический и ручной выбор зоны фокусировки, есть подсветка автофокуса и четыре режима замера экспозиции через объектив.

Строгий и элегантный

Nikon CoolPix S1 выглядит очень привлекательно. Правда, у искушенного фотолюбителя закрадывается сомне-

ние, можно ли в таком компактном изделии достичь достаточно высокого качества.

Конечно, ничего не дается даром, даже оптического видоискателя здесь вы не найдете. Но, в то же время, оснащение новинки вполне на уровне. Объектив Nikkor ED с 3-кратным зумом и 5 Мп матрица, непривычно большой 2,5" дисплей. В камере доступна и съемка видео со звуком, правда без зума (640x480, 15 кадров/с).

Аппарат имеет интересный режим интервальной съемки, в котором затвор камеры будет срабатывать через заданные пользователем промежутки времени, позволяя снять, например, как распускается цветок.

В новинке радуют традиционные для камер компании Nikon возможность съемки с расстояния 4 см и

Прочный корпус Nikon CoolPix S1, хорошо спрятанный объектив, дополнительно закрывающийся шторкой, создают ощущение надежности

множество сюжетных режимов съемки. Подключение аппарата к USB-порту компьютера осуществляется че-

Nikon CoolPix S1	
ПЗС-матрица:	5,1 мегапикселя
Фокусное расстояние:	35—105 мм
Оптический зум:	3x
Диафрагма:	F3—5,4
Память:	SD/MMC + внутр. 12 МБ
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена:	\$485

Оценка

- + компактный прочный корпус
- + большой 2,5" дисплей
- + узкий диапазон выдержек
- зум недоступен при видеосъемке

рез док-станции. К ней же подключается и зарядное устройство.

Есть, конечно, и недостатки у этой камеры. Так, объектив нельзя назвать светосильным, особенно при большом зуме. Диапазон выдержек также очень скромный — от 2 до 1/350 с. Нет и ручных режимов, но вряд ли они нужны для такой камеры, вернее для тех, на кого она ориентирована. 

Nikon CoolPix 7900

ПЗС-матрица:	7 мегапикселей
Фокусное расстояние (в экв. 35 мм):	38—114 мм
Оптический зум:	3x
Диафрагма:	F2,8—4,9
Память:	SD/MMC + внутр. 13,5 МБ
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена:	\$485

Оценка

- + удобный металлический корпус
- + аккумулятор в комплекте
- + большой дисплей
- не комплектуется карточкой памяти
- нет ручных режимов съемки



Фотоаппарат Nikon CoolPix 7900 поддерживает видеосъемку (640x480, 30 кадров/с) с возможностью включения электронной стабилизации



Професійний партнер

<http://www.tainet.com.ua>

TAINET

Scorpio 1510 SE
G.SHDSL маршрутизатор
Призначений для високошвидкісного доступу в корпоративних мережах та Internet

Xstream 1300
Високошвидкісний адаптований
MDSL модем для фізичної лінії
Призначений для організації високошвидкісного (до 2,3 Мбіт/с) цифрового каналу передачі даних по 2-х дротовій лінії

Jupiter 2560
Сімейство економічних DSL модемів

Mercury
Універсальна інтегрована масштабована платформа доступу і концентрації голосу та даних

Mercury 800 **Mercury 3600** **Mercury 3820**

TRS 32
Багатофункціональна модемна стійка
Призначена для організації віддаленого доступу в корпоративні та глобальні мережі

T-336Cx
Професійний модем
Призначений для роботи на 2-х дротовій комутованій лінії, або по 2-х та 4-х дротових виділених лініях

BodhiCom 3404P
4 портові VoIP шлюзи

Вектор

Київ..... (044) 228-73-21 Кишинев..... (3732) 23-40-44
Харків..... (057) 705-20-94 Одеса..... (048) 728-66-44
Москва..... (7095) 775-75-81 Львів..... (032) 297-09-45
Полтава..... (0532) 56-36-68 Симферополь..... (0652) 52-42-42
Дніпропетровськ..... (056) 370-13-00 Донецьк..... (062) 382-66-90

Короткие тесты



PHILIPS DVDR16LSK LIGHTSCRIBE

Этюд в золотистых тонах

Подписывать болванки маркером — неэстетично, раскрашивать их на струйнике — сложно и дорого. Есть ли иные варианты оформления дисков?

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

■ Довольно давно анонсированная HP технология нанесения фотографий на диски LightScribe материализовалась в украинских магазинах в виде приводов Philips

DVDR16LSK. В LightScribe используются специальные диски с покрытием, которое меняет цвет при нагреве лазером. Запись можно нанести только один раз, поэтому для RW-дисков она не подходит.

Для создания картинок применяется специальная версия Nero Burning ROM (в комплекте с приводом). Три настройки качества, соответствующие контрастности от низкой до высокой, влия-

ют на время нанесения рисунка (от 18 до 28 минут соответственно). В комплект поставки входят также три чистых CD-R LightScribe, так что попробовать оформлять болванки по-новому вы сможете сразу.

Подобно другим приводам LightScribe, двухслойные диски записываются в DVDR16LSK на скорости 2,4x, то есть на запись 8,5 Гб уходит около 45 мин. Поэтому для резервирования данных лучше использовать обычные диски DVD+R, которые не только дешевле, но и записываются всего за 6 минут.



Технология LightScribe позволяет приводу Philips наносить на CD-R и DVD+R со спецпокрытием фото и рисунки

Philips DVDR16LSK LightScribe

Интерфейс:	ATAPI
Кэш:	2048 КБ
CD-ROM/-R/-RW:	40x/40x/24x
DVD-ROM:	16x
DVD-R/-RW:	16x/4x
DVD+R/+RW/+R9:	16x/4x/2,4x
Загр. процессора для DVD-Video:	3 %
Время доступа CD:	107 мс
Время доступа DVD:	108 мс
Поставщик:	«Фокстрот», (044) 235-9172
Цена (около):	\$89
Цена Verbatim LightScribe CD-R (около):	\$1.2
Цена Verbatim LightScribe DVD+R (около):	\$1.3

Оценка

- + светодиодная индикация CD/DVD на передней панели
- + низкий уровень шума
- невысокие скорости записи DVD+RW/-RW/+R9

NEC MULTISYNC LCD1970GX

Черный принц

Проблема качественного отображения цветов в ЖК-дисплеях и по сей день остается актуальной. Каждый производитель решает ее по-своему

Александр Денисюк, denisiuk@chip.ua

■ Внешний вид нового 19-дюймового ЖК-монитора

NEC MultiSync LCD1970GX

Диагональ:	19"
Родное разрешение:	1280x1024 пикселя
Среднее время реакции:	8 мс
Контрастность:	700:1
Яркость:	400 кд/м²
Угол обзора гориз./вертик.:	170°/155°
Интерфейсы:	VGA, DVI, USB
Потребляемая мощность:	38 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания:	4 Вт
Габариты:	412x387x220 мм
Вес:	6,5 кг
Поставщик:	WEGA Distribution, (044) 492-9303
Цена (около):	\$600

Оценка

- + яркие насыщенные цвета
- + удобная навигация в меню настроек
- + встроенный концентратор USB 2.0
- блики на глянцевом экране

NEC MultiSync LCD1970GX соответствует лучшим традициям компании NEC — строгий дизайн, корпус из качественного пластика, тонкая серебристая рамка. Конструкция эргономична, можно наклонять и поворачивать дисплей относительно базы в широком диапазоне, менять высоту экрана в пределах 11 см.

Главная «фишка» монитора — технология OptiClear. Глянцевая поверхность экрана должна сделать цвета более богатыми — и это при отличных значениях контраста 700:1 и яркости 400 кд/м².

Глянцево-черный экран не всегда кстати: при просмотре видео, в темных сценах на



Специальное глянцевое покрытие экрана NEC MultiSync LCD1970GX позволяет достичь высокой четкости картинки и насыщенности цветов



экране отражается лицо зрителя. Однако плюсов в OptiClear для домашнего пользователя куда больше. Тесты подтвердили впечатляющую четкость изображения, яркость и насы-

щенность цветов в играх и видео, а просмотр фотоснимков на LCD1970GX доставляет массу удовольствия.



Домашній Інтернет-центр ZyXEL робить ваше підключення до Інтернету з дому значно зручнішим, простішим і безпечнішим.

Інтернет-центр - це оптимальний вибір для підключення кількох комп'ютерів у квартирі до Інтернету.

Крім того, Інтернет-центр дозволяє обмінюватися файлами між комп'ютерами, разом використовувати принтер, брати участь у мережних іграх.

Установивши домашній Інтернет-центр ZyXEL у своїй квартирі, ви отримаєте:

- Постійне і надійне з'єднання з Інтернетом на високій швидкості
- Одночасний вихід в Інтернет з декількох комп'ютерів
- Захист домашніх комп'ютерів від атак і вірусів з Інтернету
- Бездротове підключення комп'ютерів і ноутбуків
- Гарантовану якість мережних ігор, аудіо, відео
- Вільний телефон

ZyXEL Україна
Тел. 494-4931

Адреси продавців дивіться на сайті:
www.ua.zyxel.com



товар серійно кодовано

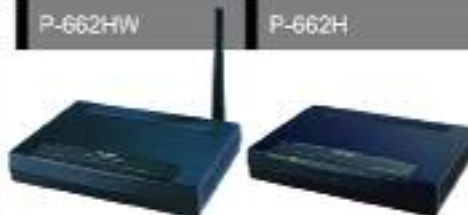


Домашні інтернет-центри ZyXEL

Для підключення
через ADSL-канал

OMNI ADSL WLAN P-660H

P-662HW P-662H



Для підключення через
місцеву будинкову мережу

P-334WT EE P-334 EE



Бездротові адаптери



Нові пригоди Масяні, Хрюнделя
і Лахматого дивіться за адресою:

OMNI.ZyXEL.RU



Компьютер, который всегда с тобой

Современный ноутбук вполне способен полностью заменить настольный ПК. Вот только остаться при этом по-настоящему мобильным — очень непростая задача

Константин Гончаров, Андрей Головных, testlab@chip.ua

Тест профессиональных ноутбуков

Когда заходит речь о ноутбуке для путешествующих пользователей, первое, что приходит в голову, — это ультрапортативные «малыши» весом 1—1,5 кг с 12-дюймовым экраном. Эти компьютеры способны уместиться даже в дамской сумочке, однако их процессоры со сверхнизким энергопотреблением все-таки слабоваты для полноценной многозадачной работы, да и 12-дюймовый экран маловат. «Тяжелая» презентация, десяток окон браузера, открытые документы Word и Excel и музыка в фоне вызовут некоторый дискомфорт. Об играх и мультимедийных задачах вроде редактирования видео или Photoshop нечего и говорить.

С другой стороны, 14- или 15-дюймовый экран в сочетании с мощным процессором Intel Pentium M и емкой батареей в полтора кило не уместить (хотя есть и исключения из этого правила). Исторически сложилось, что профессиональные ноутбуки — компьютеры, которые полностью заменяют пользователю настольный ПК на работе, дома и сопровождают его в путешествиях и поездках — считаются таковыми, если их вес не превышает 2,5—2,6 кг. Именно этот критерий в купе с диагональю 14—15" мы взяли в качестве определяющего при отборе устройств.

Вопрос платформы

Наш тест зафиксировал момент смены платформ у большинства произво-



Репликатор портов Fujitsu Siemens LifeBook S7010BT особенно удобен для тех, кто каждый день уносит ноутбук с работы домой



дителей. Модели на базе Sonoma (см. ЧИП 3/2005, с. 14) и предыдущей версии Intel Centrino с чипсетом i855GME/PM разделились в нашем тесте примерно поровну.

С точки зрения графической подсистемы ноутбуки в тесте также распадаются на две четкие группы. Чуть меньше половины ноутбуков используют встроенную графику Intel GMA900 в составе чипсета i915GM (Sonoma) или Intel Extreme Graphics 2 (i855GME). На остальных моделях установлены достаточно мощные внешние графические адаптеры. На большинстве старых Centrino используется ATI Mobility Radeon 9700, а на новых ноутбуках на базе Sonoma — мобильные графические адаптеры PCI Express с чипсетами ATI Mobility Radeon X600, nVidia GeForce Go 6200 (Toshiba Tecra M3 и Sony Vayo S460) и даже nVidia GeForce Go 6600.

Чувство меры

Наиболее сбалансированными с точки зрения производительности графической подсистемы и продолжительности работы от батарей остаются видеоплаты на мобильных чипсетах ATI. Если лидером производительности стал Prestigio Nobile 1570 с GeForce Go 6600 (что неудивительно), то в общем зачете тон задает X600.

Необходимость экономить батареи диктует и выбор процессора. Основная масса протестированных профессиональных ноутбуков оснащены чипами 1,6—1,7 ГГц — и не более 2 ГГц. Отсутствие крутого Pentium M 770 с частотой 2,13 ГГц объяснимо — он скорее для мультимедийных «настольных» ноутбуков, где их

производительность востребована в полной мере.

Длительная автономная работа (свыше 3 часов) при мощном процессоре и быстрой видеокарте может быть обеспечена применением более емких (и тяжелых) батарей — однако при этом вес устройства неизбежно приближается к 3 кг. Модели с видеокартами, весящие 2,3—2,5 кг, проработали от батарей около 3 часов при серьезной нагрузке. У моделей со встроенной графикой этот результат превышает 4 часа — но при несравнимо меньшей производительности.



Версия Argo 45W имеет не только VGA-порт для подключения внешнего монитора, но и пока еще редкий DVI

Не только спецификация

Немаловажный фактор, влияющий на производительность и время автономной работы, — настройка технологии энергосбережения SpeedStep. Возьмем ноутбуки Samsung X50 и X25. Если взглянуть на их спецификации, то кажется, что эти модели отличаются только размером матрицы. Тогда откуда разница в производительности? Достаточно запустить утилиту CPU-Z, чтобы увидеть: при одинаковых схемах управления питанием процессоры работают на разных частотах.

Так, в X50 в схеме управления питанием Always On (Включен постоянно) в состоянии покоя процессор Intel Pentium M 1,6 ГГц работает на частоте 798 МГц, а в X25 — на частоте 1,6 ГГц.



Сканер отпечатка пальца — дополнительная защита в IBM ThinkPad

Тест профессиональных ноутбуков

Технические характеристики
и результаты тестирования
ноутбуков

	Банкомсвязь Senso C	Версия Argo 45W	Квазар-Микро Senator 2420	Квазар-Микро TravelJet 2591XT	Asus V6800V
Интернет (www.)	bkc.com.ua	versiya.com	kvazar-micro.com	kvazar-micro.com	asus.com
Поставщик	«Банкомсвязь»	«Версия»	«Квазар-Микро»	«Квазар-Микро»	«Фокстрот»
Телефон	(044) 496-0096	(044) 554-2747	(044) 239-9999	(044) 239-9999	(044) 235-2224
Цена (около), \$	1000	1100	990	1470	2365
Процессор	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M
Тактовая частота, МГц	1400	1600	1700	1800	1860
Габариты (ШхВхГ), мм	326x258x35	332x230x25	310x260x31	330x265x31	331x272x28
Масса, кг	2,4	2,2	2,3	2,6	2,4
Графика	Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	nVidia GeForce Go 5200	ATI Mobility Radeon 9700	ATI Mobility Radeon X600
Диагональ дисплея, дюймов	15,1	14,1	14,1	15,1	15,4
Разрешение дисплея, пикселей	1024x768	1280x768	1024x768	1400x1050	1400x1050
Звук	Realtek AC'97	Realtek AC'97	Realtek AC'97	SoundMAX AC'97	Realtek AC'97
Тип памяти	DDR	DDR	DDR	DDR	DDR2
ОЗУ установлено, МБ	256	512	768	512	512
Максимальный объем ОЗУ, МБ	2048	1024	2048	2048	2048
Видео-ОЗУ, МБ	16	16	64	128	128
Жесткий диск, модель	Samsung MP0402H	Samsung MP0603H	Samsung MP0402H	Samsung MP0804H	Hitachi HTS548080M9AT00
Жесткий диск, емкость (номинальная), ГБ	40	60	40	80	80
Оптический привод, тип	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	DVD+-RW	DVD+-RW
Оптический привод, модель	Sony CRX830E	Panasonic UJDA760	Toshiba SD-R2512	Toshiba-Samsung TS-L532A	Panasonic UJ-822D
Оптический привод, скоростная формула CD: (CD-RW/CD-R/CD-ROM), x	24/24/24	24/24/24	24/24/24	24/24/24	12/24/24
Оптический привод, скоростная формула DVD: (DVD-ROM/DVD+RW/DVD-RW/DVD+R/DVD-R/DVD-RAM), x	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/4/—/8/8/—	8/2/—/2,4/1/—
Органы управления и интерфейсы					
Устройство управления курсором	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad
Колесико прокрутки/клавиша прокрутки	●	●	●	●	●
Количество портов USB 2.0	2	3	2	4	4
Количество портов FireWire	1	1	1	1	1
ИК-порт	●	●	●	—	●
Порты COM/LPT	—/1	—/—	—/1	—/—	—/—
Встроенный микрофон	●	—	—	—	●
Интерфейс VGA/DVI	●/—	●/●	●/—	●/—	●/—
TV-Out	S-VHS	S-VHS	—	S-VHS	S-VHS
LAN-адаптер	10/100 Мб/с	10/100 Мб/с	10/100 Мб/с	10/100 Мб/с	1000 Мб/с
WLAN-адаптер	—	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g
Bluetooth	—	—	—	—	●
Слоты для карт флэш-памяти	—	—	SD/MMS/MS	SD/MMS/MS	SD/MMS/MS
Другое					
ОС	WinXP Home	WinXP Home	WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Pro
Дополнительное ПО в комплекте	—	—	Nero, WinDVD	Nero, WinDVD	Nero, Power Director, MediaShow, Asus-DVD, Gunmetal, Battle Engine
Аксессуары	чехол	сумка	сумка	сумка, гарнитура	сумка, мышь, чехол
Результаты измерений					
Время автономной работы (MobileMark 2002), ч:мин.	4:13	1:52	2:31	4:11	2:50
Производительность (MobileMark 2002), баллы	152	108	201	197	199
Производительность (3DMark2001 SE), баллы	2337	1746	5430	10 623	11 445
Производительность (3DMark2003), баллы	115	109	175	2204	3010
Оценка ЧИПа					
Производительность	53,0	37,8	73,1	83,6	87,3
Мобильность	86,0	68,0	70,7	79,1	69,7
Оснащение	51,9	73,3	74,8	93,1	100,0
Эргономика	80,4	71,2	90,9	88,1	88,1
Документация	78,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Общая оценка	68,0	60,0	77,0	85,0	85,0
Общая оценка/цена	87,0	70,0	100,0	74,0	46,0

● — да, — — нет

Тест профессиональных ноутбуков

							
Fujitsu Siemens Amilo Pro V2020	Fujitsu Siemens LifeBook S7010BT	Fujitsu Siemens Amilo M1425	HP Compaq nc6120	HP Compaq nc6110	IBM ThinkPad T42	LG LM60 Express	LG LM50a
fujitsu-siemens.ru	fujitsu-siemens.ru	fujitsu-siemens.ru	hp.ua	hp.ua	ibm.com	ua.lge.com	ua.lge.com
ММК	«Банкомсвязь»	ММК	DataLux / ММК	DataLux	ММК	DataLux	DataLux
(044) 490-5171	(044) 496-0096	(044) 490-5171	(044) 249-6303 / 490-5171	(044) 249-6303	(044) 490-5171	(044) 249-6303	(044) 249-6303
1430	2750	1630	1550/1630	1300	2430	1650	2400
Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M
1600	1700	1800	1730	1600	1700	1600	2000
333x272x33	306x247x32	358x272x33	328x267x30	328x267x30	330x269x30	312x259x23,4	331x274x26
2,7	1,8	2,7	2,6	2,7	2,6	2,1	2,4
Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	ATI Mobility Radeon 9700	Intel GMA900	Intel GMA900	ATI Mobility Radeon 7500	Intel GMA900	ATI Mobility Radeon 9700
15,1	14,1	15,4	15,1	15,1	15,1	14,1	15,1
1024x768	1024x768	1280x800	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1400x1050
Vinyl AC'97	SigmaTel C-Major	Vinyl AC'97	SoundMAX AC'97	SoundMAX AC'97	SoundMax AC'97	C-Media HDA	SoundMAX AC'97
DDR	DDR	DDR	DDR	DDR	DDR	DDR2	DDR
512	512	512	512	256	512	256	512
1024	2048	1024	1024	2048	2048	2048	1024
16	16	128	16	16	32	16	64
Seagate ST94019A	Seagate ST9808211A	Seagate ST9808210A	Hitachi HTS541060G9AT00	Fujitsu MHT2040AH PL	Fujitsu MHT2040AH	Fujitsu MHT2060BH	Fujitsu MHT2080AT
40	80	80	60	40	40	60	80
DVD+-RW/RAM	CD-RW/DVD	DVD+-RW	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	DVD-RW/RAM
LG HL-DT-ST GCA-4080N	Teac DW-224E-B	NEC ND-6500A	Toshiba-Samsung TS-L462A	Toshiba-Samsung TS-L462A	LG GCC-4242N	Panasonic UJDA755	Panasonic UJ-812
24/24/24	24/24/24	16/24/24	10/24/24	10/24/24	24/24/24	16/24/24	8/16/24
16/4/3/8/8/3	8/—/—/—/—/—	8/4/—/8/8/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/2/—/2/2
Touchpad	Touchpad/Trackpoint	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad/Trackpoint	Touchpad	Touchpad
●	●	●	●	●	●	●	—
3	5	3	4	2	2	3	3
1	1	1	1	1	—	1	1
—	●	—	●	—	—	—	●
—/—	1/1	—/—	—/1	—/1	—/1	—/—	—/1
—	●	—	●	●	—	●	●
●/—	●/●	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—
S-VHS	S-VHS	S-VHS	S-VHS	S-VHS	S-VHS	S-VHS	S-VHS
10/100 M6/c	1000 M6/c	10/100 M6/c	1000 M6/c	10/100 M6/c	1000 M6/c	1000 M6/c	10/100 M6/c
802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g
—	●	—	—	—	—	—	—
SD/MMS	—	SD/MMS	SD/MMS/xD/MS/SmartCard	—	—	SD/MMS/MS	SD/MMS/MS
WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Home	WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Home	WinXP Home
Nero	Norton Ghost 2003, WinDVD, Nero	Nero	—	—	Nero, Norton Antivirus	Nero, PowerDVD	Nero, PowerDVD
—	репликатор портов	—	—	—	—	—	—
3:36	2:58	2:56	4:24	2:54	3:21	3:07	3:41
168	193	174	207	181	187	184	201
2487	2424	10 679	3745	3689	5446	4337	10 410
119	116	3021	808	588	189	721	2696
58,4	66,5	78,2	74,5	65,3	68,5	67,5	85,9
70,0	84,7	62,6	81,6	65,8	71,0	82,2	77,8
80,9	99,2	93,1	90,1	70,2	83,2	72,5	89,3
91,3	100,0	89,0	92,7	92,7	97,3	96,3	85,8
94,7	94,7	89,5	84,2	84,2	89,5	68,4	68,4
72,0	83,0	78,0	82,0	71,0	77,0	77,0	83,0
65,0	39,0	62,0	68,0	70,0	41,0	60,0	44,0

Тест профессиональных ноутбуков

Технические характеристики
и результаты тестирования
ноутбуков

	LG LM40a	Panasonic CF-Y2 DWAZZKM	Prestigio Nobile 1570	Samsung X25	Samsung X20
Интернет (www.)	ua.lge.com	panasonic.ru	prestigio.ua	samsung.ua	samsung.ua
Поставщик	DataLux	BigIT	Prestigio Украина	np-bo Samsung	np-bo Samsung
Телефон	(044) 249-6303	(044) 248-6603	(044) 202-7680	(800) 502-0000	(800) 502-0000
Цена (около), \$	2200	2750	1500	2615	2015
Процессор	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M
Тактовая частота, МГц	2000	1300	1730	1600	1600
Габариты (ШхВхГ), мм	315x263x25,4	309x243x33	330x275x40	329,8x274,5x25,9	329x274x26
Масса, кг	2,2	1,5	2,7	2,4	2,4
Графика	ATI Mobility Radeon 9700	Intel Extreme Graphics 2	nVidia GeForce Go 6600	ATI Mobility Radeon X600	Intel GMA900
Диагональ дисплея, дюймов	14,1	14,1	15,1	15,1	15,1
Разрешение дисплея, пикселей	1024x738	1400x1050	1400x1050	1400x1050	1024x768
Звук	SoundMAX AC'97	SigmaTel C-Major	Realtek AC'97	SoundMAX AC'97	SoundMAX AC'97
Тип памяти	DDR	DDR	DDR2	DDR2	DDR2
ОЗУ установлено, МБ	512	256	512	512	512
Максимальный объем ОЗУ, МБ	1024	768	2048	1024	1024
Видео-ОЗУ, МБ	64	16	128	128	16
Жесткий диск, модель	Fujitsu MHT2080AT	Toshiba MK4025GASL	Fujitsu MHT2060BH	Fujitsu MHT2080BH	Fujitsu MHT2080BH
Жесткий диск, емкость (номинальная), ГБ	80	40	60	80	80
Оптический привод, тип	DVD-RW/RAM	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD
Оптический привод, модель	Panasonic UJ-812	Panasonic UJDA757	QSI SBW242B	Samsung SU-324B	Toshiba-Samsung TS-L462A
Оптический привод, скоростная формула CD: (CD-RW/CD-R/CD-ROM), x	8/16/24	16/24/24	10/24/24	24/24/24	10/24/24
Оптический привод, скоростная формула DVD: (DVD-ROM/DVD+RW/DVD-RW/DVD+R/DVD-R/DVD-RAM), x	8/—/2/—/2/2	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—
Органы управления и интерфейсы					
Устройство управления курсором	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad
Колесико прокрутки/клавиша прокрутки	—	—	—	●	●
Количество портов USB 2.0	3	2	3	3	3
Количество портов FireWire	1	—	1	1	1
ИК-порт	●	—	—	—	—
Порты COM/LPT	—/1	—/—	—/—	—/—	—/—
Встроенный микрофон	—	—	●	—	—
Интерфейс VGA/DVI	●/—	●/—	●/—	●/—	●/—
TV-Out	S-VHS	—	S-VHS	S-VHS	S-VHS
LAN-адаптер	10/100 M6/c	10/100 M6/c	1000 M6/c	1000 M6/c	10/100 M6/c
WLAN-адаптер	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g
Bluetooth	—	—	—	—	—
Слоты для карт флэш-памяти	SD/MMS/MS	SD/MMS	SD/MMS/xD/MS	SD/MMS/MS	SD/MMS/MS
Другое					
ОС	WinXP Home	WinXP Pro	WinXP Home	WinXP Home	WinXP Pro
Дополнительное ПО в комплекте	Nero, PowerDVD	—	Nero, PowerDVD, Prompt, AVP	—	—
Аксессуары	—	—	сумка	—	—
Результаты измерений					
Время автономной работы (MobileMark 2002), ч:мин.	3:06	4:15	3:32	2:51	3:41
Производительность (MobileMark 2002), баллы	201	140	210	197	201
Производительность (3DMark2001 SE), баллы	10 442	1892	14 202	16 629	4589
Производительность (3DMark2003), баллы	2699	89	5187	5434	939
Оценка ЧИПа					
Производительность	85,9	48,4	100,0	99,5	73,9
Мобильность	78,9	100,0	66,6	69,9	78,0
Оснащение	84,7	58,0	83,2	83,2	84,7
Эргономика	96,3	85,4	83,6	85,8	96,3
Документация	68,4	89,5	100,0	100,0	100,0
Общая оценка	84,0	73,0	85,0	86,0	81,0
Общая оценка/цена	49,0	34,0	73,0	42,0	52,0

● — да, — — нет

Тест профессиональных ноутбуков



Samsung X50	Sony VGN-S460	Sony VGN-B100B	Toshiba Tecra M3-S331
samsung.ua	sony.net	sony.net	toshiba.com.ru
np-bo Samsung	BigIT	BigIT	ДКТ
(800) 502-0000	(044) 248-6603	(044) 248-6603	(044) 286-5433
3040	2450	1650	2450
Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M	Intel Pentium M
1600	1730	1800	1730
357x267x28	312x224x35	320x256x43	314x259x31
2,4	2,0	2,3	2,4
ATI Mobility Radeon X600	nVidia GeForce Go 6200	Intel Extreme Graphics 2	nVidia GeForce Go 6200
15,4	13,3	14,1	14,1
1280x800	1280x800	1024x768	1024x768
SoundMAX AC'97	Realtek HDA	SoundMax AC'97	SoundMAX AC'97
DDR2	DDR2	DDR	DDR2
512	512	1024	512
1024	2048	1536	2048
128	128	16	64
Fujitsu MHT2080BH	Fujitsu MHT2080BH	Hitachi DK23FA-80	Toshiba MK6025GAS
80	80	80	60
CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD	CD-RW/DVD
Samsung SU-324B	Panasonic UJ-832D	QSI SBW242C	Panasonic UJDA750
24/24/24	12/24/24	10/24/24	24/24/24
8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—	8/—/—/—/—/—
Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad/Trackpoint
●	—	—	●
3	2	2	2
1	1	1	1
—	●	—	●
—/—	—/—	—/—	—/—
—	—	—	—
●/—	●/—	●/—	●/—
S-VHS	—	—	S-VHS
1000 M6/c	10/100 M6/c	10/100 M6/c	1000 M6/c
802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g	802.11b+g
—	—	—	—
SD/MMS/MS	MS	MS	SD/MMS
WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Pro	WinXP Pro
—	Nero, Norton Antivirus	Nero, Norton Antivirus	—
—	—	—	—
2:55	3:22	3:03	3:03
203	162	186	188
11 412	5912	2431	5528
3108	1920	121	1841
88,8	65,4	64,2	73,2
69,2	84,7	70,0	74,0
86,3	82,4	92,4	80,2
95,4	80,4	90,9	94,5
100,0	89,5	89,5	42,1
84,0	77,0	75,0	76,0
36,0	40,0	58,0	40,0

Безусловно, под нагрузкой процессор в ноутбуке X50 выходит на частоту 1,6 ГГц путем ступенчатого повышения питания и частоты системной шины, однако на это требуется время. Отсюда и разная производительность в тестах. Впрочем, стоит оговориться, что в типовых задачах пользователь даже не ощутит колебания частоты процессора в зависимости от нагрузки — увидеть практическую работу технологии SpeedStep можно лишь в синтетических тестах.

Почему же производитель пошел на этот шаг? Предположительно это может объясняться большим энергопотреблением ЖК-панели X50 из-за большей диагонали (мощнее подсветка). Но благодаря принятым мерам в тесте на время автономной работы X50 проработал на 4 минуты больше, чем X25. Скажем сразу, что эти 4 минуты под нагрузкой могут перерасти в 30 минут при работе в Microsoft Word.

Отличные от других

Концептуально все ноутбуки по своим параметрам и оснащению укладываются в определенные, частично описанные выше рамки. Однако есть модели «с изюминкой».

Panasonic CF-Y2 — изюминка сам по себе. Полноразмерный ноутбук с 14-дюймовым экраном весит всего 1,5 кг благодаря корпусу из сверхлегкого магниевого сплава. Корпус ударопрочный — производитель утверждает, что модель выдерживает падение с высоты 30 см.

Фишка ноутбука Fujitsu Siemens LifeBook S7010BT — порт-репликатор. 4 порта USB 2.0, PS/2, LPT, COM, VGA и DVI, Ethernet — все собрано в одном модуле и предназначено для тех, кто носит компьютер из дома на работу. Удобно: пришел в офис, бросил ноут на репликатор портов — а к нему уже подключено все: от большого монитора и клавиатуры до принтера со сканером и питания от сети.

Еще одной изюминкой стало наличие функционирующего биометрического контроля доступа — сканера отпечатков пальцев — у IBM ThinkPad T42. В принципе, эта функция есть у многих производителей, однако для Украины она — большая редкость из-за трудности сертификации.

Максимум удобства

Не слишком заметная, но очень показательная тенденция в нынешнем тесте — это то, что как минимум три именитых брэнда (HP, IBM и Sony) отказались от CD/DVD-привода как средства поддержки продукта. Наличие на жестком диске скрытого системного раздела с заводской резервной копией всей системы обеспечивает практически одним нажатием кнопки нечто вроде hard-reset в Pocket PC — полное восстановление операционной системы и приложений в первоначальное состояние после любого программного сбоя или иной катастрофической ситуации. Естественно, это не спасает данные пользователя (их стоит хранить на флэшке), но вполне обеспечивает независимость пользователя от сервис-центров при возникновении внештатных ситуаций в чужом городе.

В целом, практически все устройства в тесте отражают представления компаний-производителей о том, в каких пропорциях должны в профессиональном ноутбуке сочетаться производительность, функциональность, малый вес и работа от батарей. Подробно о каждой модели вы можете узнать в сводной таблице теста и гистограммах.

Тест профессиональных ноутбуков

PANASONIC TOUGHBOOK CF-Y2

Японская экзотика

■ Panasonic Toughbook CF-Y2

— ноутбук с оригинальной запоминающейся внешнос-

Цена:	\$2750
Процессор:	Pentium M 1,3 ГГц
Объем ОЗУ:	256 МБ
Емкость HDD:	40 ГБ
Оптический привод:	CD-RW/DVD
Дисплей:	14,1"
Коммуникации:	Modem, 10/100 Мб/с, Wi-Fi 802.11 b/g
LPT/USB/FireWire:	—/2/—
Время автономной работы:	4:15
Габариты:	309x243x33 мм
Вес:	1,5 кг

Оценка:

- + малый вес, ударопрочный корпус
- + длительное время автономной работы
- высокая стоимость

тью. Малый вес благодаря применению корпуса из магниевого сплава, защищенная от ударов конструкция и большое время автономной работы позволили ему получить «Выбор редакции» за лучшую оценку в категории «Мобильность».

Набор портов минимальный, и отсутствие FireWire может вызвать неудобства. Привлекают внимание компоновка DVD-привода и тачпад оригинальной круглой формы. Последний призван обеспечивать удобство... скроллинга, который

осуществляется перемещением пальца по площадке, но не движением вверх-вниз, а круговым. Лично нам такой вариант показался удобнее традиционного. При позиционировании курсора нестандартная форма площадки не мешает.

Тесты показали, что 3D-графика не является стихией этой модели, но мощности процессора хватает для традиционных задач мобильного ПК.

SAMSUNG X25

Торжество баланса

■ Ноутбук Samsung X25 — пример удачного сочетания производительности, функциональности и времени автономной работы, лидер теста по общей оценке. Да, Intel Pentium M 1,6 ГГц — не самый мощный процессор в тесте, а ATI Mobility Radeon X600 — не сверхбыстрая карта (хотя 5434 очка в 3DMark 2003 — совсем неплохо). Зато они обеспечивают при достаточной производительности

Цена:	\$2615
Процессор:	Pentium M 1,6 ГГц
Объем ОЗУ:	512 МБ
Емкость HDD:	80 ГБ
Оптический привод:	CD-RW/DVD
Дисплей:	15,1"
Коммуникации:	Modem, 10/100/1000 Мб/с, Wi-Fi 802.11 b/g
LPT/USB/FireWire:	—/2/1
Время автономной работы:	2:51
Габариты:	330x275x26 мм
Вес:	2,4 кг

Оценка:

- + оптимальный баланс мощности, веса и времени автономной работы
- + отличное качество дисплея
- сильный нагрев корпуса в зоне процессора при высокой нагрузке

отличное время работы от батарей, притом что X25 лишь на 1 мм толще самого тонкого ноутбука в тесте. Модель имеет кардридер Memory Stick и SD/MMC, а наличие аудиовыхода SPDIF позволит при необходимости подключить внешнюю акустику 5.1.

КВАЗАР-МИКРО SENATOR 2420

Добротно и доступно

■ «Выбор редакции» в категории «Эконом» отдан ноутбуку Квazar-Микро Senator 2420. Модель имеет качественный прочный корпус и отличается приличной производительностью и функциональностью. Ноутбук оснащен процессором Intel Pentium M 1,7 ГГц и видеоадаптером nVidia GeForce Go 5200. Senator 2420 выгодно отличается богатым набором

портов и средств расширения. Помимо слота PC Card он оснащен кардридером Memory Stick и SD/MMC. Впечатляет комплект поставки: оптическая мышь, сумка, набор переходников и удлинителей для подключения телевизора к порту S-Video.

Словом, Senator 2420 хорошо подойдет тем, кому необходим качественный, производительный ноутбук по цене почти втрое меньшей, чем у лидеров теста.

Цена:	\$990
Процессор:	Pentium M 1,7 ГГц
Объем ОЗУ:	768 МБ
Емкость HDD:	40 ГБ
Оптический привод:	CD-RW/DVD
Дисплей:	14,1"
Коммуникации:	Modem, 10/100 Мб/с, Wi-Fi 802.11 b/g
LPT/USB/FireWire:	1/2/1
Время автономной работы:	2:31
Габариты:	310x260x31 мм
Вес:	2,3 кг

Оценка:

- + богатый комплект поставки
- + умеренная цена
- неудобное расположение портов

Тест профессиональных ноутбуков

Так ЧИП тестировал ноутбуки



■ Максимально полноценно определить потребительские качества ноутбуков позволяет разработанная тестовой лабораторией методика, полностью приведенная на CHIP-CD.

Мы рекомендуем вычислять общую оценку на основании баллов, полученных каждым из устройств за производительность, мобильность, оснащение,

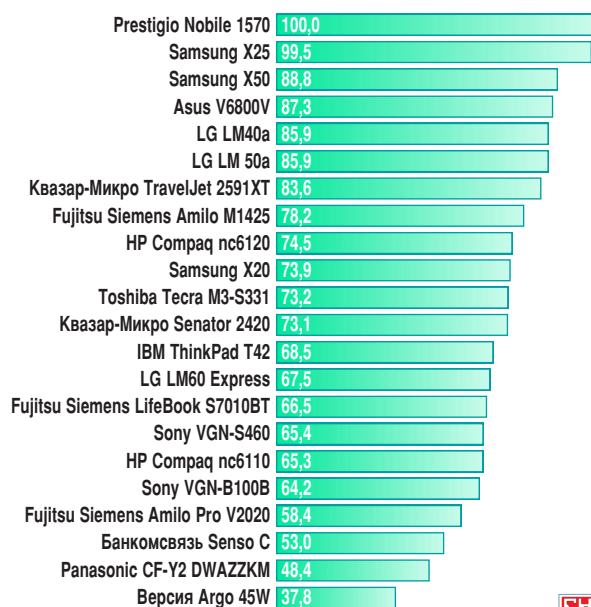
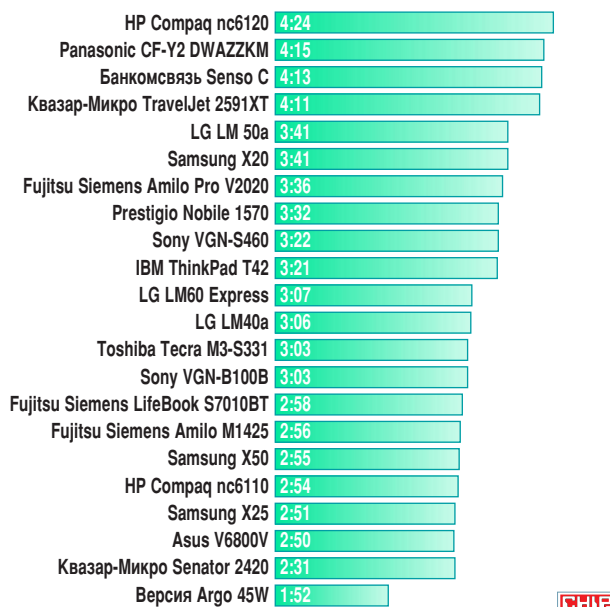
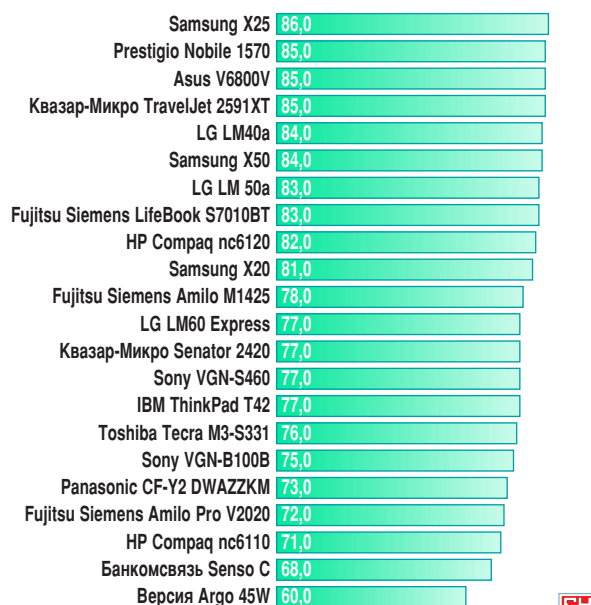
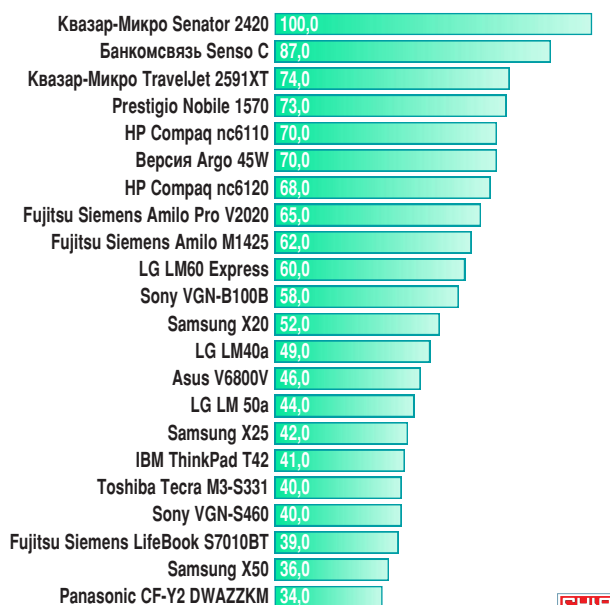
эргономику и качество, а также документацию, с весами 35, 30, 15, 15 и 5 % соответственно.

На основании итоговых баллов и актуальной цены устройств формировалась оценка «Общая оценка/цена». Оценки в этой категории нормированы таким образом, что лучшему результату соответствуют 100 баллов.

Читатель может воспользоваться калькулятором тестовой оценки на CHIP-CD для вычисления оценки устройств с альтернативными весами. **CD**

INFO
Еще о ноутбуках

CHIP 8/2005 Калькулятор тестовой оценки вы найдете на CHIP-CD 8/2005

Производительность

Время автономной работы, ч:мин.

Общая оценка

Общая оценка/цена


Михаил Михайлик, testlab@chip.ua

Стеклянные дюймы

Компьютерные ЭЛТ-мониторы существуют едва ли не столько же, сколько и сами компьютеры. Но их время еще не прошло — они и сегодня остаются оптимальным вариантом дисплея с точки зрения стоимости и качества картинки

Тест ЭЛТ-дисплеев

Несмотря на то что цены на 17-дюймовые ЖК-дисплеи уже упали ниже \$300, обычные мониторы с электронно-лучевой трубкой остаются наиболее покупаемым типом дисплеев. При этом предельно низкая цена компьютерных «телевизоров» — весомый довод в их пользу в глазах пользователя, но далеко не единственный.

Кто есть кто

Всем известно, что недорогие ЖК-дисплеи отображают существенно меньше 16 млн цветов (TrueColor), привычных для пользователей ЭЛТ. Мало того, ЭЛТ-мониторы свободны от других недостатков, типичных для массовых ЖК-дисплеев: неравномерности подсветки экрана, ограниченных углов обзора и инерционности изображения. А для домашнего компьютера монитор с такими минусами, пусть тонкий и плоский, мало подходит. Конечно же, есть так называемые «игровые» ЖК-дисплеи, лишенные большинства перечисленных недостатков, но стоят они пока слишком дорого, чтобы стать действительно массовыми.

Если учесть, что стоимость 17-дюймовых дисплеев с электронно-лучевой трубкой колеблется в районе \$120—180, а цена наименее дорогих моделей с диагональю 19 дюймов стартует с \$200, становится понятно, почему большинство пользователей выбирает ЭЛТ.

Разброс цен на модели «трубочных» мониторов с одной и той же диагональю невелик. Однако несмотря на зрелость технологии ЭЛТ-мониторы разных производителей по-прежнему сильно отличаются друг от друга. Это и побудило нас после двухлетнего перерыва вернуться к данной теме.

Маски и решетки

Если вспомнить предыдущие тесты мониторов и взглянуть на список участников в этом номере журнала, сразу бросается в глаза гораздо меньшее число брендов. Из игры выпали Sony и Mitsubishi. Эти компании свернули производство кинескопов с «народными» диагоналями 17 и 19 дюймов. Так что теперь завоевавшие немалую популярность мониторы с трубками Trinitron и DiamondTron доступны только в формате «за двадцать».

Хотя есть и исключение: в нашем тесте представлены модели **NEC MultiSync FE991SB** и **Samsung SyncMaster 959NF**. Это, можно сказать, последнее дыхание 19-дюймовых кинескопов с апертурной решеткой Mitsubishi DiamondTron. К концу года их выпуск будет прекращен.

В остальных мониторах, принявших участие в тесте, используются кинескопы с теневой маской или вариациями — как, например, маска плоского натяжения в моделях LG Flatron. В количественном отношении преобладают кинескопы Samsung DynaFlat — на их базе построены как мониторы Samsung серии MB, так и модели под другими марками, например Samtron (дочерняя марка Samsung) и MAG Innovision.

Сила коррекции

По большому счету, от конечного производителя монитора зависит многое, какой бы кинескоп он ни выбрал. Управляющая электроника и возможности корректировки изображения в конкретной модели сильно влияют на то, какого качества картинку будет видеть пользователь.

Многие проводят перед монитором десятки часов в неделю, и, если в изображении есть какие-то огрехи, это будет негативно сказываться на зрении и самочувствии пользователя. Если дисплей попросту толком не настроили, не спасет ни новейшая и самая плоская технология кинескопа, ни именитый брэнд. Впервые подключенный к ПК монитор, каким бы он ни был, требует настройки.

Здесь-то и кроются различия между моделями, которые достаточно явно коррелируются с их ценой. Как правило, наиболее дешевые модели позволяют откорректировать только геометрию изображения, например подогнать под рамки размер и устранить бочкообразность выводимого кадра. Тонкая же настройка сведения (то есть сдвига фокуса электронных пушек) и возможность устранения муара — прерогатива «продвинутых» мониторов.

Собственно полнота настроек и корректность их работы во многом и определяют «геометрическую» составляющую оценки качества изображения в этом тесте. Перед испытанием каждый дисплей проходил через этап настройки, и чем ближе его можно было подвести к идеалу, тем больше он имел шансов на высокую оценку.

Цветовые игры

Помимо безупречной расстановки точек идеальный монитор должен разделять их и правильными цветами.

Тест ЭЛТ-дисплеев

17-дюймовые мониторы

Технические характеристики и оценка ЧИПа	      						
	Hyundai Image-Quest Q770	LG Flatron F720P	LG Flatron ez T730PH	MAG Inno-vision 770PF	MAG Inno-vision 796PF2	NEC Multi-Sync FE770	Philips 107T6
Производитель	Hyundai	LG	LG	MAG Innovation	MAG Innovation	NEC	Philips
Интернет (www.)	hyundaiq.ru	ua.lge.com	ua.lge.com	maginnovation.com	maginnovation.com	neccdisplay.com	philips.ru
Поставщик	«Action Украина»	DataLux	DataLux	K-Trade	K-Trade	«Ингресс»	«Фокстрот-ИТ»
Телефон	(032) 292-0777	(044) 249-6303	(044) 249-6303	(044) 252-9222	(044) 252-9222	(044) 287-6655	(044) 247-7036
Цена (около), \$	120	177	148	130	139	120	129
Размеры							
Диагональ дисплея, дюймов	17	17	17	17	17	17	17
Габариты (ШхВхГ), см	38x37,2x41,1	41,5x41,3x43,2	40x40,1x41,1	41x41,8x43,3	41x41,8x42,3	39,7x39,2x41,5	39,7x38,3x42,4
Масса, кг	15,5	17	15	16,5	16,9	16	15
Раб. диагональ изображен., см	40,6	40,6	40,4	40,6	40,6	40,6	40,4
ЭЛТ и видеоусилитель							
Тип маски	dot-trio	flat tension	flat tension	dot-trio	dot-trio	dot-trio	dot-trio
Шаг точки, мм	0,25	0,24	0,25	0,27	0,25	0,24	0,25
Макс. частота строк, кГц	70	98	85	70	96	70	71
Макс. частота кадров, Гц	150	160	160	130	160	120	160
Макс. полоса пропускания, МГц	108	203	180	110	203	120	120
Макс. разрешение, пикселей	1280x1024	1920x1440	1600x1200	1280x1024	1600x1200	1280x1024	1280x1024
Дополнительные регулировки							
Конвергенция вертик./гориз.	—/—	—/●	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
Муар вертик./гориз.	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Оснащение							
Уровень излучений согласно ТСО 99	TCO 99	TCO 03	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 03
Потребл. мощн. при работе/в отключенном режиме, Вт	70/2	83/2	80/2	90/2	130/2	67/2	68/2
Разъемы USB Upstream/Downstream	—/—	1/2	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—
Разъем BNC	—	—	—	—	—	—	—
Оценка ЧИПа							
Качество изображения	78,1	83,9	69,4	83,8	89,2	61,2	78,5
Оснащение	88,2	100,0	82,4	82,4	82,4	94,1	88,2
Эргономика	83,3	88,1	92,9	85,7	100,0	83,3	85,7
Документация	83,3	100,0	100,0	66,7	66,7	100,0	100,0
Общая оценка	81,4	89,0	80,3	82,4	88,6	75,6	83,9
Общая оценка/цена	99,9	74,0	79,8	93,2	93,8	92,6	95,7

● — да, — — нет

Если для геймера или непритязательного пользователя небольшое отклонение в цветовой палитре несущественно, то для дизайнера или цифрового фотографа (даже начинающего фотографа-любителя) очень важно, чтобы выдаваемые монитором цвета и оттенки максимально точно соответствовали реальным цветам.

Корректировать цветовую гамму позволяют все мониторы в тесте. Часть моделей предлагает выбор значений цветовой температуры из стандартных предустановок (6500 и 9200 K), некоторые — по интенсивности отдельных каналов RGB, а в самых продвинутых можно подгонять цветовую температуру по градусу.

В этот раз все мониторы прошли тест на «цветовую честность». Как показала проверка цветоанализатором Spyder2 Plus компании Color-Vision, только пять из двух десятков мониторов без дополнительной калибровки выдают цвета с отклонениями

в пределах допустимого. В остальных случаях для улучшения цветопередачи необходимо либо генерировать профиль с помощью цветоанализатора и специального ПО, либо калибровать монитор вручную, добиваясь соответствия цветов, выдаваемых монитором эталонным цветам Pantone.

Поразительно, но правильность цветопередачи при стандартных настройках может варьироваться даже у мониторов из одной партии. Поэтому мы не давали этому параметру существенного веса в оценке дисплеев, а рассматривать его стоит скорее как показательный момент и напоминание о том, что для получения «честных» цветов на экране монитор нужно настраивать. Для этого подойдут утилиты, поставляемые с отдельными моделями, и некоторые сторонние приложения. Но все же лучше всего воспользоваться средствами калибровки на основе аппаратного цветоанализатора.

Форсаж яркости

Во многих современных мониторах есть функции повышения яркости и изменения цветовой температуры в зависимости от сценария использования — MagicBright, HighLight Zone, UltraBrite, e-Video и т. д. Например, нажатием одной кнопки можно сделать картинку более яркой и холодной для комфортного просмотра видео или же придать более теплые тона для работы с текстами.

Эти функции облегчают быструю подгонку изображения, и именно поэтому на них стоит обратить внимание, выбирая монитор.

Полный букет

Дополнительных фишек тестируемые мониторы имеют немало: это BNC-интерфейс и USB-хабы в моделях LG, режимы повышенной яркости (Samsung HighLight Zone, MagicBright, ViewSonic UltraBrite).

Стоит лишь помнить, что всякие

Тест ЭЛТ-дисплеев


Привiew DX-777	Samsung SyncMaster 795MB plus	Samsung SyncMaster 797MB	Samtron 78BDF
Привiew proview.com	Samsung samsung.ua	Samsung samsung.ua	Samsung samsung.ua
K-Trade (044) 252-9222 125	пр-во Samsung (800) 502-0000 153	пр-во Samsung (800) 502-0000 185	пр-во Samsung (800) 502-0000 133
17	17	17	17
41x41x42	40,1x41x37,8	40,1x37,8x41	40,1x37,8x41
16,5	14,3	14,3	14,3
40,5	40,5	40,6	40,6
dot-trio	dot-trio	dot-trio	dot-trio
0,24	0,25	0,25	0,25
70	85	96	85
160	160	160	160
110	185	250	185
1280x1024	1600x1200	2048x1536	1600x1200
—/—	—/—	—/—	—/—
●/●	●/●	●/●	●/●
TCO 99	TCO 03	TCO 03	TCO 03
80/2	79/3	90/2	90/2
—/—	—/—	—/—	—/—
—	—	—	—
81,7	83,3	100,0	77,4
94,1	88,2	76,5	76,5
81,0	83,3	90,5	76,2
66,7	100,0	100,0	100,0
81,9	85,7	94,1	79,2
96,4	82,5	74,8	87,6

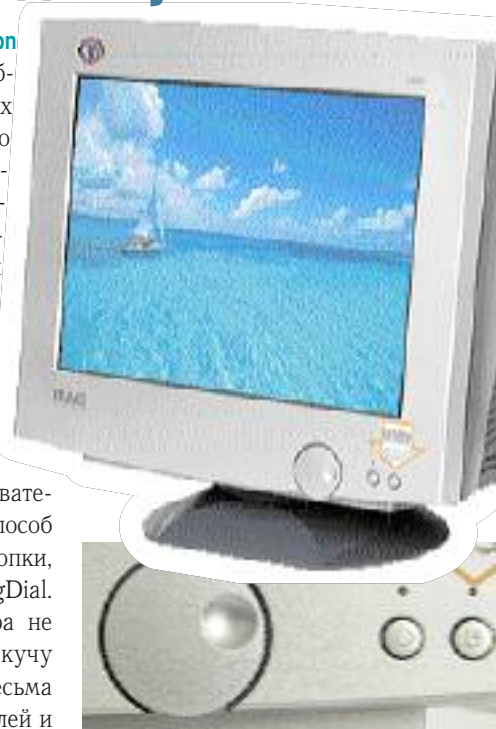
дополнения особенно хороши на фоне высокого качества изображения. Подробнее о характеристиках мониторов и результатах тестирования вы узнаете в сводной таблице и гистограммах.

MAG INNOVISION 796PF2

Простота доступа

■ Монитор **MAG Innovision 796PF2** выделяется из общего ряда 17-дюймовых моделей прежде всего одним из лучших показателей качества изображения (удачное использование трубки Samsung DynaFlat). Хотя монитор и имеет небольшие отклонения фокусировки в верхних углах кадра.

Помимо этого дисплей предлагает пользователю весьма удобный способ управления: не через кнопки, а через колесико JogDial. При настройке монитора не нужно задействовать кучу кнопок, что порой весьма раздражает. За это дисплей и получил «Выбор редакции» в категории «Дизайн».



Кроме колесика настроек и кнопки включения у монитора есть только одна кнопка для выбора предустановленных режимов яркости и цветовой температуры e-Video (наблюдается поразительное сходство с режимами в мониторах Samsung, что неудивительно).

Цена (около):	\$140
Диагональ:	17 дюймов
Тип трубки:	тенивая маска
Макс. разрешение:	1600x1200 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	96 кГц / 160 Гц

Оценка

- + удобный доступ ко всем настройкам
- + высокое качество изображения

Информация за телефоном: (044) 461 78 78

*пінакл системо

www.pinnacle.com.ua

Pinnacle Studio Plus 9 — новое, усовершенствованное видеомонтажное решение, благодаря которому вы сможете превратить ваше видео на захватывающие фильмы.

Интуитивно понятный интерфейс обеспечивает простой доступ до сотен профессиональных функций, таких как хрома-кейнг, «картинка в картинке», стабилизация изображения, автоматизированный монтаж, коррекция цвета, снижение шумов та «оточующий звук».

Независимо от того, каким типом видеокамеры вы пользуетесь, Pinnacle Studio Plus 9 отвечает всем вашим требованиям, позволяя захватывать, редактировать и записывать видео практически в любом из существующих форматов, в том числе DVD.

Studio AV/DV Deluxe Studio Movie Box Deluxe Studio Plus

Хрома — кейнг Зум Картинка у картинці

Відеофільтри Титр + ефект мозаїки 3D переходи

Тест ЭЛТ-дисплеев

19-дюймовые мониторы

Технические характеристики и оценка ЧИПа

							
Производитель	ViewSonic	ViewSonic	Hyundai	LG	MAG Innovision	NEC	Philips
Интернет (www.)	viewsoniceurope.com	viewsoniceurope.com	hyundaiq.ru	ua.lge.com	maginnovision.com	neccdisplay.com	philips.ru
Поставщик	MTI	MTI	«Action Украина»	DataLux	K-Trade	«Ингресс»	«Фокстрот-ИТ»
Телефон	(044) 241-7333	(044) 241-7333	(032) 292-0777	(044) 249-6303	(044) 252-9222	(044) 287-6655	(044) 247-7036
Цена (около), \$	120	155	200	290	210	385	219
Размеры							
Диагональ дисплея, дюймов	17	17	19	19	19	19	19
Габариты (ШхВхГ), см	41x40,5x42	40,8x38,5x43,2	43,6x43,1x45,6	46,7x47,4x47,3	46,7x46,7x46,1	44,2x44,3x44,7	44x43,3x44,9
Масса, кг	15,5	16,2	20	24	25	22,7	19
Раб. диагональ изображен., см	40	40,5	45,6	45,4	45,6	45,7	45,3
ЭЛТ и видеоусилитель							
Тип маски	dot-trio	dot-trio	dot-trio	flat tension	dot-trio	aperture grille	dot-trio
Шаг точки, мм	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25
Макс. частота строк, кГц	70	72	96	111	96	96	97
Макс. частота кадров, Гц	160	160	150	160	160	160	160
Макс. полоса пропускания, МГц	120	120	202,5	235	203	235	234
Макс. разрешение, пикселей	1280x1024	1280x1024	1600x1200	2048x1536	1600x1200	1792x1344	1920x1440
Дополнительные регулировки							
Конвергенция вертик./гориз.	—/—	—/—	●/●	—/●	—/—	●/●	—/—
Муар вертик./гориз.	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Оснащение							
Уровень излучений согласно TCO 03	TCO 03	TCO 99	TCO 03	TCO 03	TCO 99	TCO 99	TCO 03
Потребл. мощн. при работе/в отключенном режиме, Вт	75/2	75/2	90/2	118/2	140/2	92/2	70/2
Разъемы USB Upstream/Downstream	—/—	—/—	—/—	1/4	—/—	—/—	—/—
Разъем BNC	—	—	—	●	—	—	—
Оценка ЧИПа							
Качество изображения	73,8	67,2	69,1	75,3	77,4	98,0	61,9
Оснащение	88,2	88,2	75,0	100,0	65,0	95,0	80,0
Эргономика	85,7	92,9	83,3	97,6	88,1	90,5	95,2
Документация	100,0	100,0	83,3	100,0	66,7	100,0	100,0
Общая оценка	81,6	80,1	75,0	87,1	77,1	95,9	76,8
Общая оценка/цена	100,0	76,0	82,5	66,1	80,8	54,8	77,1

● — да, — — нет

LG FLATRON F920P и F720P

Полный комплект

■ Выйти за рамки общепринятых стандартов — один из верных способов заинтересовать пользователя. Именно за необычные для большинства мониторов воз-

можности мониторы **LG Flatron F920P** и **F720P** получили «Выбор редакции».

19-дюймовая модель, помимо привычного разъема D-Sub, имеет и набор портов BNC. Повышение качества изображения за счет использования подключения через BNC — вопрос не однозначный.

Однако один несомненный



плюс такой вариант точно может обеспечить. Использование кабеля BNC позволяет устанавливать монитор на расстоянии до 15 метров от компьютера, что вдесятеро больше, чем с обычным кабелем D-Sub.

F920P и F720P — также единственные мониторы в тесте, в которых реализована функция USB-хаба. Хотя поддерживается только низкоскоростной интерфейс USB 1.1, но четыре порта в 19-дюймовой модели и два в 17-дюймовой не будут лишними при подключении периферии. К тому же разье-



мы на дисплее, как правило, более доступны, чем на задней панели корпуса ПК, особенно если он стоит под столом.



Тест ЭЛТ-дисплеев



VIEWSONIC G90F+ И E70F

Доступный экран

■ За лучшее соотношение общей оценки и цены среди 17- и 19-дюймовых моделей «Выбор редакции» в категории «Эконом» получили мониторы ViewSonic E70f и G90f+.

Помимо предельно низкой цены модели радуют пристойным качеством изображения. Особенно это относится к G90f+, который по качеству занимает третье место среди 19-дюймовых мониторов. опередить своих конкурентов ему не позволило слегка «подгулявшее» горизонтальное сведение, которое, к сожалению, не корректируется средствами монитора.

E70f в целом показал себя неплохо. Однако на итоговой оценке качества заметно сказалась слабая фокусировка в углах кадра.

Стоит отметить, что, даже не будучи откалиброванными, оба дисплея достаточно правильно отображают цвета и оттенки. Тест с помощью колориметра показал лишь небольшое отклонение в более холодную часть гаммы при выборе предустановки 6500 K.

В общем дисплеи представляют собой хороший выбор для домашнего ПК, если, конечно, пользователь не работает профессионально с фотографиями или в CAD/CAM-приложениях. При минимальной цене эта парочка ViewSonic предлагает достойное качество изображения.

ViewSonic G90f+

Цена (около):	\$195
Диагональ:	19 дюймов
Тип трубки:	тенева маска
Макс. разрешение:	1920x1440 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	97 кГц / 180 Гц

Оценка

- + низкая цена
- + высокое качество изображения

ViewSonic E70f

Цена (около):	\$120
Диагональ:	17 дюймов
Тип трубки:	тенева маска
Макс. разрешение:	1280x1024 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	70 кГц / 160 Гц

Оценка

- + низкая цена
- + минимальное отклонение в цветопередаче



Samsung SyncMaster 959NF	Samsung SyncMaster 997MB	ViewSonic E92i+	ViewSonic G90f+
Samsung	Samsung	ViewSonic	ViewSonic
samsung.ua	samsung.ua	viewsoniceurope.com	viewsoniceurope.com
пр-во Samsung	пр-во Samsung	«Квазар-Микро»	«Квазар-Микро»
(800) 502-0000	(800) 502-0000	(044) 239-9999	(044) 239-9999
311	215	195	195
19	19	19	19
46,8x49,3x45,8	44,5x45,7x41,6	455x45x46	44,8x46,5x45,8
25,3	18,2	18,9	22
45,8	45,8	45,8	45,4
aperture grille	dot-trio	dot-trio	dot-trio
0,24	0,25	0,25	0,25
110	96	97	97
160	160	180	180
290	250	240	275
2048x1536	1920x1440	1920x1440	1920x1440
●/●	—/—	—/—	—/—
—/●	●/●	●/●	●/●
TCO 99	TCO 03	TCO 03	TCO 99
120/2	110/2	110/2	90/2
1/—	—/—	—/—	—/—
—	—	—	—
100,0	84,6	84,3	86,8
95,0	75,0	70,0	80,0
100,0	66,7	92,9	92,9
100,0	100,0	100,0	100,0
99,3	80,2	85,8	88,6
70,2	82,1	96,9	100,0

По качеству изображения F720P практически не уступает своим конкурентам и входит в тройку лучших по этому параметру.

19-дюймовая модель немного проигрывает за счет небольшой размытости изображения по углам кадра. Отчасти компенсируют этот недостаток идеальное сведение и практически полное отсутствие муара.

В обеих моделях использованы трубки Flatron, которые по сути являются вариацией кинескопа с щелевой маской и обеспечивают плоскость видимой области экрана как по вертикали, так и по горизонтали.

В целом LG Flatron F920P и F720P — отличные представители истинно плоских мониторов LG. Они подойдут тем, для кого отсутст-

LG Flatron F920P

Цена (около):	\$290
Диагональ:	19 дюймов
Тип трубки:	щелевая маска
Макс. разрешение:	2048x1536 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	111 кГц / 160 Гц

Оценка

- + USB-концентратор на 4 порта
- + BNC-разъемы
- слабая фокусировка по углам кадра

LG Flatron F720P

Цена (около):	\$177
Диагональ:	17 дюймов
Тип трубки:	щелевая маска
Макс. разрешение:	1920x1440 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	98 кГц / 160 Гц

Оценка

- + USB-концентратор на 4 порта
- + достаточно высокое качество изображения

вие кривизны картинки — критически важный параметр, и кому есть где применить дополнительные разъемы USB и BNC.

Тест ЭЛТ-дисплеев


SAMSUNG SYNCMASTER 959NF И 797MB

Фокус на качество

■ Лидерами по качеству изображения среди 17- и 19-дюймовых мониторов стали модели **Samsung SyncMaster 959NF** и **797MB**. С технической точки зрения наиболее интересен 959NF,

поскольку в нем использована трубка Mitsubishi DiamondTron с апертурной решеткой. Как результат — безупречная картинка. Дополнительный плюс — полный набор настроек, включая вертикальную и горизонтальную коррекцию сведения.

Стоит отметить, что это один из последних 19-дюймовых мониторов с трубкой DiamondTron, поскольку Mitsubishi сворачивает производство. Кроме Samsung такой кинескоп можно

найти еще и в близком по характеристикам NEC FE991SB.

17-дюймовый SyncMaster 797MB — во всех смыслах яркий представитель обновленной линейки MagicBright. В нем использованы трубка DynaFlat с обновленной электроникой и предустановленные режимы повышения яркости изображения.

Единственный минус модели — кнопки настроек ма-

Samsung SyncMaster 959NF

Цена (около):	\$310
Диагональ:	19 дюймов
Тип трубки:	апертурная решетка
Макс. разрешение:	2048x1536 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	110 кГц / 160 Гц

Оценка

- + действительно плоский экран
- + высокое качество изображения

Samsung SyncMaster 797MB

Цена (около):	\$185
Диагональ:	17 дюймов
Тип трубки:	теневая маска
Макс. разрешение:	2048x1536 точек
Частота развертки гориз./вертик.:	96 кГц / 160 Гц

Оценка

- + высокое качество изображения
- неудобное расположение кнопок

Так ЧИП тестировал мониторы

■ Перед началом тестирования все устройства прогревались, несколько раз размагничивались, а затем с помощью встроенных регулировок настраивались оптимальные уровни яркости и контрастности, максимально корректировались искажения геометрии, а также, при наличии соответствующей регули-

ровки, минимизировались погрешности вертикального и горизонтального сведения лучей.

Для обеспечения равных условий все 17-дюймовые мониторы тестировались при экранном разрешении 1024x768, а 19-дюймовые — при 1280x1024 точек/дюйм, с частотой кадровой развертки 100 или 85 Гц в зависимости от класса, к которому принадлежит монитор.

DisplayMate for Windows версии 2.0. В этой категории отдельно оценивались: вертикальное и горизонтальное разрешение, четкость фокусировки по углам и в центре экрана, наличие муара (восемь различных тестовых шаблонов), точность сведения лучей и цветопередачи, геометрия изображения, а также наличие посторонних эффектов, таких как сдвиг уровня белого и эффект теней. Оценка вертикальной и горизонтальной конвергенции (сведения лучей) определялась как количество участков экрана, где присутствовали заметные глазу несовпадения красного и зеленого лучей (всего по 70 участкам).

В оценке геометрии учитывались линейность краев изображения, а также наличие или отсутствие горизонтальных и вертикальных искажений.

Кроме того, в этой категории мы оценивали заводские настройки цветопередачи каждого из устройств при цветовой температуре 6500 К. В качестве измерителя использовался цветоанализатор ColorVision Spyder2 Plus, с помощью которого определялось отклонение цветовых оттенков от идеала в неоткалиброванном мониторе.

Качество изображения

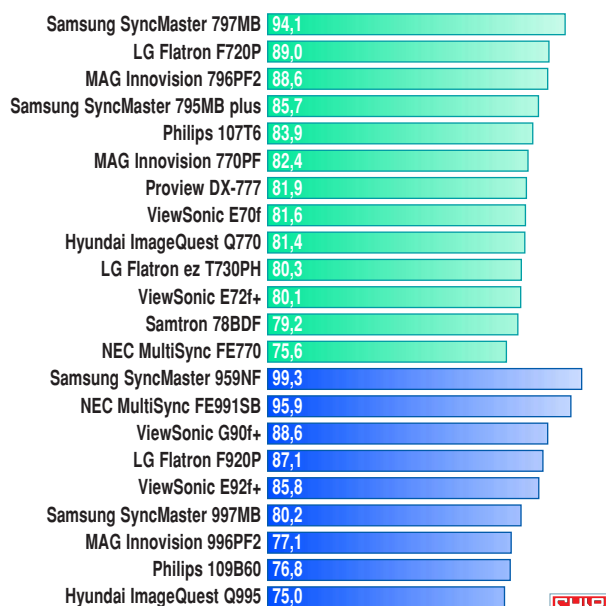
Samsung SyncMaster 797MB	100,0
MAG Innovation 796PF2	89,2
LG Flatron F720P	83,9
MAG Innovation 770PF	83,8
Samsung SyncMaster 795MB plus	83,3
Proview DX-777	81,7
Philips 107T6	78,5
Hyundai ImageQuest Q770	78,1
Samtron 78BDF	77,4
ViewSonic E70f	73,8
LG Flatron ez T730PH	69,4
ViewSonic E72f+	67,2
NEC MultiSync FE770	61,2
Samsung SyncMaster 959NF	100,0
NEC MultiSync FE991SB	98,0
ViewSonic G90f+	86,8
Samsung SyncMaster 997MB	84,6
ViewSonic E92f+	84,3
MAG Innovation 996PF2	77,4
LG Flatron F920P	75,3
Hyundai ImageQuest Q995	69,1
Philips 109B60	61,9

ЧИП

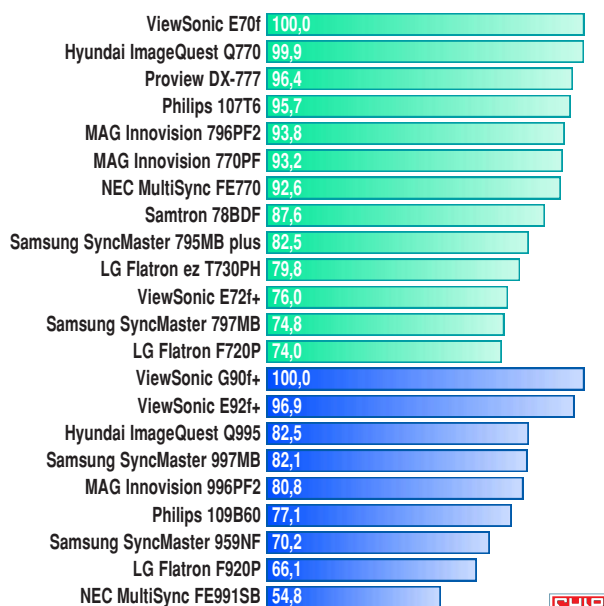


Тест ЭЛТ-дисплеев

Общая оценка



Общая оценка/цена



■ — 17-дюймовые мониторы, ■ — 19-дюймовые мониторы

Эргономика

Основное влияние на оценку в этой категории оказали частотные характеристики монитора.

Здесь же нашли отображение такие параметры, как наличие или отсутствие эффекта помпажа (сдвиг изображения при резкой смене яркости), качество антибликового покрытия, удобство работы с экранным меню, другими регулировками, а также конструкция монитора.

Для оценки качества антибликового покрытия непосредственно перед монитором помещалась специальная таблица, читаемость отображенных частей которой и определяла баллы в этой категории.



Цветоанализатор оценивает отклонения цветопередачи и генерирует «честный» RGB-профиль

Дополнительные баллы давались за возможность регулировки яркости и контрастности отдельными клавишами (без обращения к OSD), а также за удобство и логичность построения самого меню и навигации по нему.

В конструкции мы отдавали предпочтение устройствам, имеющим меньшую установочную глубину и надежную подставку, которая в то же время обеспечивала бы простое позиционирование дисплея одной рукой.

Оснащение

В этой категории оценивались: соответствие нормам стандартов безопасности (MPR, TCO), поддержка функций энергосбережения и DDC (Plug and Play), наличие встроенных мультимедийных возможностей, а также USB-концентратора, возможность программного управления и дополнительные функции, в частности подсветка участков экрана.

В этой же категории оценивалось наличие в экранном меню монитора расширенных регулировок, таких как коррективировка сведения лучей, устранение муара, улучшенные настройки геометрии.

Дополнительные баллы получали устройства, имеющие больше ячеек памяти для сохранения заводских и пользовательских настроек, а также мониторы с BNC-разъемами и «честным» выключателем питания, позволяющим полностью отключить устройство от сети.

Документация

Чтобы получить максимальный балл в этой категории, руководство пользователя должно было содержать хорошо иллюстрированную и понятную информацию по безопасности и установке, описание всех органов управления и регулировок, а также максимально подробные технические характеристики и руководство по устранению неисправностей.

Дополнительные баллы получали русскоязычные (украиноязычные) руководства. Если документация имела только в электронном виде, устройства получали штрафной балл.

Общая оценка

Итоговая оценка определялась на основании весов в каждой категории. Мы распределили их следующим образом: «Качество изображения» — 50 %, «Эргономика» — 30 %, «Оснащение» — 20 % и «Документация» — 10 %. Также вы можете воспользоваться калькулятором тестовой оценки и вывести собственный рейтинг ЭЛТ-мониторов на основании альтернативных значений весов.

Редакция благодарит компанию ColorVision за помощь в организации тестирования

INFO
Еще об ЭЛТ-мониторах
 Калькулятор тестовой оценки вы найдете на CHIP-CD 8/2005

Мобильные ТВ-тюнеры

ТВ снаружи — подключайся!

Кто сказал, что телевизор не мобильное устройство? Да его и в кармане носить можно! Конечно, если доступ к компьютеру — не проблема и у нас в руках внешний ТВ-тюнер

Владислав Гаврильчик

Эра модульности компьютеров стремительно набирает обороты. Все больше и больше устройств оснащают единым «золотым ключиком», который при желании открывает им двери как на стационарные, так и на портативные ПК. Речь, конечно же, идет о USB.

Не стали исключением и ТВ-тюнеры. Первый свой шаг в сторону, противоположную недрам корпуса, они сделали довольно давно. Однако возможностей первых версий USB для самых интересных функций — например, захвата видео, просто не хватало. Сейчас ситуация совершенно иная — на каждой коробке и в спецификациях гордо красуется логотип USB 2.0. А если таковой отсутствует — не проблема приобрести недорогой (60—100 грн) контроллер, устанавливаемый в PCI-слот. И внешние USB-тюнеры, что называется, воспряли духом.

Скорость и не только

Сегодня в лице внешнего тюнера мы получаем полноценный цифровой видеомаягнитофон — запись видео с ТВ-источника и видеовходов доступна с разрешением вплоть до 720x576, че-

го с головой хватает для качественной оцифровки. Во многих моделях кроме произвольного режима есть и предустановки — можно сразу записывать в формате VCD, SVCD и DVD.

Стоит, конечно, помнить, что для этого понадобится производительная система. Рекомендуется процессор не менее 2 ГГц и 256 МБ ОЗУ. Естественно, что запись видео в DVD-качестве потребует дискового пространства — готовьте около 3 ГБ на час записи.

Питание и передача звука во многих тюнерах осуществляется также по шине USB, что избавляет от лишних проводов и повышает мобильность. Ну и, конечно же, нельзя не отметить помехозащищенность — вся аналоговая часть, которая у внутренних

тюнеров находится под воздействием наводок внутри корпуса, теперь чувствует себя гораздо лучше.

Приятно и то, что ПО, поставляемое с тюнерами, как правило, не вызывает желания «пересест» на альтернативный софт — есть деинтерлейсинг, Time-Shift, предпросмотр каналов.

Если говорить о доступности, то выбор достаточно широк — стоят внешние тюнеры не так уж и дорого — от \$70 до \$130. Подробнее о конкретных моделях — далее в статье.



Каждый уважающий себя внешний тюнер оснащен ПО с поддержкой деинтерлейсинга, режимом предпросмотра каналов и расширенными настройками захвата видео



Мобильные ТВ-тюнеры

► **KWORLD V-STREAM XPRT TV-PVR USB2.0**

Телемастер для всех

■ Разработка **Kworld** представляет собой пример хорошей функциональности за умеренную цену.

Устройство дает хорошее по качеству изображение, вместо стандартной FM-антенны используется телескопическая, на разъеме RCA. Правда не очень удобно то, что тюнер выполнен в едином конструктиве с



Габариты:	10,8x10,8x2,4 см
Питание/звук по USB:	нет/нет
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	343 грн

Оценка

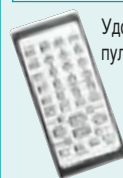
- + функциональное ПО в комплекте
- + FM-тюнер
- неразъемный USB-кабель
- требует внешнего питания

USB-кабелем. Не способствует портативности и отдельный адаптер питания.

Несомненный плюс для бюджетного тюнера — функциональность ПО в плане захвата и редактирования видео, наличие предпросмотра каналов, Time-Shifting. Поддерживается

► Что хорошего?

Телескопическая антенна



Удобный пульт ДУ



Низкая цена

MPEG-4. Радует русскоязычный интерфейс «родного» софта, который к тому же поддерживает отключение ПК с пульта ДУ. Все это в совокупности с ценой и предопределило устройству «Выбор редакции» в категории «Эконом».

► **COMPRO VIDEOIMATE ACTION/FM**

Магия ТВ в действии

■ В наши руки попали две модели VideoMate Action — добротные продукты одного семейства, но разной направленности. Первый, **VideoMate Action/FM** — может рассматриваться как привлекательный бюджетный вариант для простого домашнего просмотра телепередач.

Питание производится от USB-порта, что способствует портативности. Однако для подключения моделей, поддерживающих стереозвук, а также разделение Y/C-составляющих (подробнее — см. Action Ultra) потребуется задействовать сразу два свободных порта.

Программное обеспечение весьма функционально, есть модули для просмотра ТВ, DVD, прослуши-

Габариты:	11,7x7,2x2,8 см
Питание/звук по USB:	да/да
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	408 грн

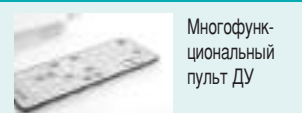
Оценка

- + хороший комплект ПО
- может потребоваться второй USB-кабель

вания радио и работы с цифровыми камерами.

Пульт ДУ у Compro многофункциональный — 44 кнопки, с помощью которых можно полноценно управлять не только ТВ- и FM-тюнером, но и проигрывателем DVD, но может показаться неудобным из-за малой толщины.

► Что хорошего?



Многофункциональный пульт ДУ

Питание по USB



► **COMPRO VIDEOIMATE ACTION ULTRA**

Видео по полной

■ Главное и основное отличие модели с приставкой Ultra — система разделения яркостной и цветовой составляющих сигнала (Y/C), что позволяет значительно повысить четкость картинки и уменьшить помехи. За это отвечает специальный чип, а поставляемая с тюнером утилита Tweak Y/C позволяет тонко оптимизировать его работу для достижения наилучших результатов по качеству изображения при просмотре ТВ и видео. Приятная особенность — в комплекте идет компактная FM-антенна.

Обратите внимание, что поддерживается только Windows 2000/XP. Со всей

► Что хорошего?

Система улучшения изображения



Компактная антенна



линейкой «окошек», начиная с 98SE, работает только младшая модель **Compro VideoMate For You**.

Кроме этих двух моделей в линейке Compro стоит отметить **VideoMate Live**, которая, помимо программных, содержит аппаратный кодировщик видео в MPEG-2.

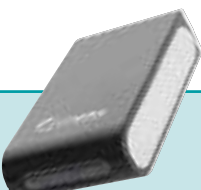
Габариты:	11,7x7,2x2,8 см
Питание/звук по USB:	да/да
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	503 грн

Оценка

- + богатый комплект поставки
- + улучшение изображения
- задействует два USB-разъема

Мобильные ТВ-тюнеры

Портативные ТВ-тюнеры с интерфейсом USB 2.0 и PCMCIA

				
Производитель	AVerMedia	Compro Technology	Compro Technology	Kworld Computer
Интернет (www.)	avermedia.com	comprousa.com	comprousa.com	kworld.com.tw
Поставщик	Навигатор / Евро Плюс	K-Trade	K-Trade	Навигатор
Телефон	(044) 241-9494 / 249-3741	(044) 522-9222	(044) 522-9222	(044) 241-9494
Цена (грн)	636/624	408	503	343
Технические характеристики				
Габариты, см	9x9x1,75	11,7x7,2x2,8	11,7x7,2x2,8	10,8x10,8x2,4
Интерфейс	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Питание/звук по USB	● / ●	● / ●	● / ●	— / —
Видео/аудиовходы	S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход
FM-тюнер	●	●	●	●
FM-антенна	стандартная	стандартная	компактная	телескопическая
ИК-приемник	встроенный	встроенный	встроенный	встроенный
Число и тип используемых в ПДУ батарей	2xAAA	1xCR2025	1xCR2025	2xAAA
Поддержка ОС	Windows 2000/XP	Windows 2000/XP	Windows 2000/XP	Windows 2000/XP
Максимальное разрешение	720x576	720x576	720x576	720x576
Форматы записи видео	DVD/SVCD/VCD/произвольн. MPEG-1/2/4	DVD/SVCD/VCD/MPEG-1/2/4	DVD/SVCD/VCD/MPEG-1/2/4	MPEG-1/2/4
Комплектация	USB-кабель, FM-антенна, переходник для ТВ-антенны***	USB-кабели, FM-антенна, аудиокабель, переходник	USB-кабели, FM-антенна, аудиокабель, переходник, брошюра 3D Y/C Separation	FM-антенна, аудиокабель, адаптер питания
Программы в комплекте	AVerTV USB 2.0 Plus 5.2	ComproPVR 2, ComproFM 2, ComproDVD 2, Ulead PhotoExplorer 8.5 SE	ComproPVR 2, ComproFM 2, ComproDVD 2, Ulead PhotoExplorer 8.5 SE, Ulead VideoStudio 7 SE, Ulead DVD MovieFactory	PVR Plus — просмотр ТВ, видео и изображений, захват и редактирование видео
Функциональность программы просмотра				
Деинтерлейсинг	●	●	●	●
Time-Shifting, TB/FM	● / ●	● / —	● / —	● / —
Предпросмотр, одновременно каналов	16	16	16	9
Дополнительно	PIP***	—	система 3D Y/C Separation	PIP, кнопка захвата кадров

● — да, — — нет, * — без учета подставки, ** — за пределами корпуса ноутбука, *** — все модели тюнеров комплектуются пультом ДУ, диском с драйверами и ПО и инструкцией по установке, **** — Picture-in-Picture, просмотр одновременно ТВ и записанного видео

LEADTEK WINFAST USB II

Сделано на века

■ Взяв **Leadtek WinFast USB II** в руки, сразу понимаешь — готовили его всерьез и надолго. Хотя переносить тюнер особого труда не составит — несмотря на габариты, устройство достаточно легкое, но все же он лучше всего смотрится в виде элемента надежной домашней ТВ-системы. Оснащение го-

ворит само за себя — массивная подставка, подключение через сетевой адаптер, полная раскладка видео- и аудиовходов — такое устройство приятно даже просто держать на столе. Отличается функциональностью и программное обес-

печение. Помимо хорошего качества изображения оно обеспечивает достаточно настроек для захвата видео и аудио, Time-Shifting, пла-

нировщик — и все это в красивом и удобном интерфейсе. Есть и уникальная функция — прямая запись принимаемого видеосигнала на компакт-диск (режим Direct Burn).

Помимо основных модулей, обеспечивающих просмотр ТВ и прослушивание радио, в комплекте с тюнером идет много дополнительного ПО — WinFast DVD и набор программ для работы с видео и графикой от Ulead.

Габариты:	21x13,5x3,3 см
Питание/звук по USB:	нет/нет
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	768x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	520 грн

Оценка

- ⊕ устойчивость
- ⊕ хорошая комплектация
- ⊖ малая мобильность

Что хорошего?



Мобильные ТВ-тюнеры

Leadtek WinFast USB II	LifeView TV Walker Mini USB 2.0	Pinnacle PCTV USB2/MediaCenter 100e	AVerTV Cardbus Plus
Leadtek leadtek.com.tw Евро Плюс (044) 249-3741 520	Animation Technologies lifeview.com.tw Оргтехника (044) 235-94-75 540	Pinnacle Systems pinnaclesys.com Евро Плюс / Mac House (044) 249-3741 / 461-7878 598/650	AVerMedia avermedia.com Евро Плюс (044) 249-3741 494
21x13,5x3,3* USB 2.0 —/—	11,1x5x1 USB 2.0 ●/●	10x7,2x3 USB 2.0 ●/●	4,5x5,7x1,2** PCMCIA —/—
S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход	S-Video, композитный, аудиовход
● стандартная	— встроенный/выносной	— встроенный	● стандартная
встроенный 2xAAA	1xCR2025	2xAA	встроенный 2xAAA
Windows 2000/XP 768x576	Windows 2000/XP 720x576	Windows 2000/XP 720x576	Windows 2000/XP 720x576
DVD/SVCD/VCD/MPEG-1/2/4, Windows Media, Direct Burn	DVD/SVCD/VCD/MPEG-1/2/4	DVD/SVCD/VCD/MPEG-1/2	DVD/SVCD/VCD/произвольн. MPEG-1/2/4
USB-кабель, FM-антенна, сетевой адаптер с переходником, аудиокабель	USB-кабель с разъемом для доп. питания, переходники PAL, NTSC, Composite/S-Video, аудиокабель (вход)	USB-кабель	FM-антенна, переходник для видео-и аудиовходов
WinFast Media Software Pack, Ulead VideoStudio 8 SE, Ulead DVD MovieFactory, Ulead Cool 3D SE	LifeView TV Walker 2.28, Ulead Video ToolBox 1.5	PCTV Vision 2.76, PCTV Assistant, PCTV Channel Manager	AVerTV Cardbus Plus 5.1
● ●/—	● ●/—	● ●/—	● ●/●
9	25	49	16
PiP	—	—	PiP

PINNACLE PCTV USB2/100E

Мечта аскета

■ Большая коробка Pinnacle PCTV USB2 несколько портит первое впечатление от тюнера. Все, что в ней можно найти из «железа», — это само устройство, пульт и USB-кабель для подключения к компьютеру. Хотя для базовых нужд нашего пользователя, то бишь просмотра ТВ, обычно большего и не требуется. Немного удивляет ПО, идущее в комплекте, — даже несмотря на хорошее качество изображения, наличие Time-Shift и предпросмотра каналов 7х7, хочется сразу взяться за что-нибудь альтернативное. К счастью, существует версия 100e, с более функциональными ПО MediaCenter, которое наиболее близко

Что хорошего?

Удобный доступ к разъемам



подходит к концепции домашнего развлекательного центра — для просмотра ТВ, фото, видео и прослушивания музыки используется единый интерфейс, без проблем управляемый с пульта ДУ. Так что тем, кто привык получать «все в одной коробке», рекомендуем именно ее.



Габариты:	10x7,2x3 см
Питание/звук по USB:	да/да
FM-тюнер:	нет
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	598 грн

Оценка

- ➕ надежная фиксация на столе
- ➕ не требует доп. питания
- ➖ скромная комплектация
- ➖ платная активация MPEG-2
- ➖ нет FM-тюнера

AVerMedia
СИСТЕМЫ МУЛЬТИМЕДИА

у вас
е нагода
побачити
Все!



AVerTV BOX9 PAL/SECAM DK
Зовнішній приймач TV сигналу, що не потребує підключення до комп'ютера.



AVerTV Studio 305 с ДУ TV, FM-радио (Philips 9bit, стерео, цифровий відеозапис MPEG1.2.4; MP3 PAL/SECAM/NTSC)



AVerTV Cardbus Plus PCMCIA
TV-тюнер (Philips 9bit, стерео, цифровий відеозапис, MPEG1.2.4; MP3 PAL/SECAM/NTSC)

НАВИГАТОР®
МАГАЗИН РОЗУМНИХ РЕЧЕЙ

м. Київ, ☎ КПІ, вул. В. Васильєвської, 6
(044) 241-9494 www.navigator.ua
інтернет-магазин www.impression.com.ua
оптові поставки: dealer@navigator.ua

ОРГ ТЕХНІКА

м. Київ, вул. Рейтарська, 7
(044) 235-9475/76, 235-8920 www.org.net.ua
оптові поставки: ur@iptelcom.net.ua

LG ПОВНЕ ЗІБРАННЯ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ

XTICK platinum

XTICK royal

USB Drive

XTICK wine

XTICK mirror

CF Card

SD Card

**MultiMedia
Card**

RS-MMC

Flash Memory Card

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

CD-RW

DVD-R

Audio CD-R

CD-R

Optical Media



Life's Good



LG

<http://ua.lge.com>

ROSTOK MEDIA



Виробництво CD-R ROSTOK MEDIA
Українська компанія ROSTOK-CD
проводить постійний
жорсткий потрібний контроль
відповідності стандартам
та гарантує високу
якість продукції

**найшвидкісніші
режими запису**

1x 52x

Тел.: (044) 496-1955, 496-1953. Факс: (044) 496-1953
E-mail: rostok@rostok-cd.kiev.ua <http://www.rostok-cd.kiev.ua/>

Мобильные ТВ-тюнеры

LIFEVIEW TV WALKER MINI USB 2.0

Поехали!

■ Первый взгляд на **TV Walker Mini** вызывает стойкие ассоциации с фантастическими фильмами. По дизайну тюнер действительно напо-

минает космический корабль — стильная обтекаемая конструкция надежно покоится на четырех резиновых ножках. Во избежание перегрева разработчики снабдили устройство небольшим вентилятором, вывод которого находится снизу.

Немного огорчает отсутствие FM-тюнера. Но зато есть настройка предпросмотра каналов — до 25 на экране, есть возможность настроить время показа каж-

дого из них. Кроме ИК-приемника, расположенного на верхней панели устройства, в комплекте идет и выносной кабель.

Пульт ДУ, правда, небольшой, но для портативного устройства это можно рассматривать и как плюс. Функция Time-Shift работает без проблем и не требует наличия 2 ГГц у процессо-

ра. После нажатия соответствующей кнопки на панели управления появляется слайдер, при помощи которого можно всегда вернуться к пропущенному за время вашего отсутствия фрагменту.

Габариты:	11,1x5x1 см
Питание/звук по USB:	да/да
FM-тюнер:	нет
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/нет
Цена:	540 грн

Оценка

- + небольшие габариты
- + аппаратный кодировщик MPEG-4
- нет FM-тюнера
- требуются два USB-порта



Что хорошего?

Активное охлаждение

Стильный дизайн



AVERMEDIA AVERTV USB 2.0 PLUS

Чувство стиля

■ Разработчики **AVerTV USB 2.0 Plus** постарались на славу. Тюнер производит впечатление как внешним видом, так и простотой и удобством настройки и работы. Чего стоит только компактный алюминиевый корпус и симпатичный чехол для переноски. Портативность устройства подчеркивает и то, что антенные разъемы для телевизионного и радиосигналов выполнены на «мини-джеках». Удобен многофункциональный пульт ДУ, который хорошо лежит в руке. Качество изображения очень хорошее, все доступные кабельные каналы и радиостанции определены без проблем.

Фирменное ПО от AVerMedia успешно объединяет в себе все мультимедийные функции, включая запись видео

Что хорошего?

Стильный внешний вид



Функциональное ПО



Удобный пульт ДУ

Габариты:	9x9x1,75 см
Питание/звук по USB:	да/да
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/да
Цена:	636 грн

Оценка

- + не требует доп. питания
- + быстрая микроподстройка
- + функциональное ПО

и звука, сдвиг по времени. За качественное исполнение и удобное использование как в качестве стационарного, так и мобильного устройства, тюнер от AVerMedia заслуженно получает «Выбор редакции».

AVERMEDIA CARDBUS PLUS

ТВ по карточкам

■ Для тех, кому портативность важнее всего, кроме USB-версий тюнеров существуют и устройства, выполненные в формате PC Card. К ним относится и попавший к нам **Cardbus Plus** от AVerMedia. Новинка порадовала хорошим качеством изображения — ничуть не уступает внешним моделям. Пожалуй, единственный недостаток — тюнер выступает за пределы корпуса, поэтому переносить ноутбук со вставленной карточкой не очень удобно. Программное обеспечение также во многом повторяет функции внешнего тюнера — те же возможности по оцифровке видео и звука, однако есть и некоторые отличия. Напри-



мер, для Time-Shift используется больше уровней качества и минимально необходимая частота процессора не 2000, как в AVerTV USB 2.0 Plus, а всего 450 МГц, что, несомненно, показывает — тюнер ориентирован на работу и с не самыми новыми ноутбуками.

Что хорошего?

Не требует проводов для подключения



Полный комплект видеовыходов

Габариты:	4,5x5,7x1,2 см
Питание/звук по USB:	нет/нет
FM-тюнер:	да
Макс. разр. видео при захвате:	720x576
Time-Shifting, TB/FM:	да/да
Цена:	494 грн

Оценка

- + не занимает USB-порт
- + больше уровней качества для Time-Shift
- ориентирован только на ноутбук



СТАНЬ
НАЙКРАЩИМ
ЖУРНАЛІСТОМ
ІНФОРМАЦІЙНОГО
СУСПІЛЬСТВА



ВІЗЬМИ участь
У ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ ПРОГРАМІ
«ЖУРНАЛІСТ
ІНФОРМАЦІЙНОГО
СУСПІЛЬСТВА»



Організатор Програми – Фонд «Інформаційне Суспільство України»
www.isu.org.ua



В этой рубрике

56 Новости и тенденции

58 Короткие тесты: графический редактор **Adobe Photoshop CS2**, редактор видео-эффектов **Tenomichi 3D Edit Gold**

60 Средства для борьбы со спамом

64 Обзор функциональных расширений ОС Windows Mobile



Все взб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news082005

APPLE ITUNES PODCASTING DIRECTORY

В эфире — iTunes

Фанаты плееров iPod в лице нового медиа-комбайна iTunes получили удобный доступ к Podcast-радио. И этим помогли Apple установить новый рекорд

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

Всего двух дней существования хватило службе iTunes Podcasting Directory (www.apple.com/itunes), чтобы число ее подписчиков до-

стигло миллиона. Podcast'ы — это онлайн-радиостанции, передачи которых хранятся в формате MP3. Ссылки на файлы пользователи получают с помощью постоянно обновляемых RSS-потоков.

Соответствующая программа, отслеживая новые поступления, загружает свежие передачи для дальнейшего прослушивания. Характерной особенностью Podcast-потоков является и то, что каждый из них может сопровождаться графическим матери-

алом. В медиа-плеере он отображается в качестве обложки текущего альбома (так называемая Album Art). Так можно не только обсудить предмет Podcast-передачи, но и показать пользователю пояснительные иллюстрации. Целесообразность такого решения очевидна на примере тех же аудиоэкскурсий по городам мира, во время которых голос за кадром сопровождается соответствующим видеорядом.

В медиа-комбайне iTunes 4.9 поддерживаются все особенности Podcast-вещания. Через iTunes Music Store уже можно подписаться более чем на 3000 бесплатных ресурсов самой разнообразной тематики.

Но вдобавок к этому разработчики Apple оснастили программу механизмами синхронизации с плеерами iPod (поддерживается новая линейка iPod и iPod U2). Так, любимые передачи можно записать в автоматическом режиме и прослушать их в любую минуту. 



Залежи Podcast-каналов доступны прямо из окна iTunes 4.9. Сохраните передачи на iPod, и для их прослушивания компьютер более не понадобится

FIREFOX ДЛЯ MACTEL

Задел на будущее

■ Компьютеры Apple Macintosh на базе процессоров Intel (эту платформу уже прозвали Mactel) уже потихоньку обзаводятся программным обеспечением. Так, уже объявлено о создании тестовой версии веб-браузера Firefox, совместимой с будущими Маками.

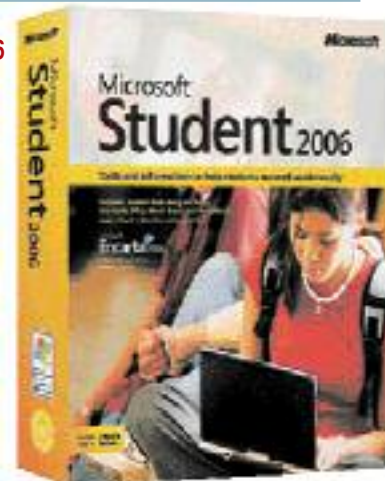
Пока продукт очень сырой — из всех расширений с ним стабильно работает только Quick Time. Однако к выходу первого Мака нового поколения подавляющее большинство недоработок будет устранено.

MICROSOFT STUDENT 2006

Учись, студент!

■ Своеобразным интерактивным преподавателем и электронным учебником обещает стать пакет Student 2006 (www.microsoft.com). Среди новых особенностей пакета разработчики выделяют набор шаблонов для программ Microsoft Office, графический калькулятор, модуль отбора нужной информации при работе с онлайн-новыми поисковиками.

Кроме этого в состав Student 2006 вошли средства правописания, несколько словарей, цитатник, атлас мира, модуль работы с энциклопедией Encarta, каталоги учебной литературы и



Личный репетитор — такие функции разработчики Microsoft возлагают на пакет Student 2006

прочие полезности, необходимые любому студенту.

GOOGLE EARTH

Земля в иллюминаторе

■ Вслед за интерактивными картами Maps (см. ЧИП 5/2005, с. 12) Google выпустил цифровой глобус **Earth**. Программу отличает оригинальное построение текстур модели Земли. В зависимости от расстояния камеры до поверхности «планеты» с сервера загружаются карты соответствующей детализации. В результате нагрузка на канал всегда остается адекватной.

Удивляет детализация, с которой прорисованы многие города мира — видны не только отдельные здания, но и автомобили на дорогах. Более того, на трехмерном глобусе отражены даже основные формы рельефа местности — холмы, каньоны, русла рек и пр.

Вдобавок, Google Earth содержит информацию о раз-



Детализация многих городов в Google Earth потрясающая. К примеру, можно легко «зависнуть» всего в 125 метрах от шпиля Эйфелевой башни в Париже

личных инфраструктурных и культурных объектах. Жаль только, что столь детализированные карты доступны пока не для всех регионов земного шара. К примеру, украинские города прорисованы еще слабовато.

Процедура поиска в Google Earth реализована очень эффектно — из текущей точки вы взлетаете над Землей и плавно переноситесь к пункту назначения, зависая над ним в каком-нибудь километре.

ГРАФИЧЕСКОЕ ПО MICROSOFT

На радость фотолюбителю

■ Похоже, Microsoft твердо решила работать в направлении цифровой фотографии. В свет вышли еще два продукта, обещающих стать серьезным конкурентом для существующих программ.

Если в редакции Standard пакет **Digital Image 2006** (www.microsoft.com) представляет собой больше фотоменеджер, то Suite-версия является фоторедактором с более широким набором инструментов ретуширования и поддержкой RAW-изображений.

С RAW-данными позволит работать и другой продукт — программное дополнение для Windows XP, позволяющее просматривать файлы прямо в окне Проводника. Возможно, именно этот инструмент войдет в состав будущей Windows Longhorn (см. ЧИП 7/2005, с. 54), но воспользоваться ею можно уже сейчас. Правда, чтобы установить **RAW Image Thumbnailer and Viewer**, в систему должен быть встроен Windows XP Service Pack 2.

Функциональность Digital Image Suite 2006 позволит не только обрабатывать цифровые снимки, но и держать домашнюю фотоколлекцию в идеальном порядке



ADOBE CURIOUS GFX

Ротоскоп — это сила

■ В следующие версии программ Adobe Photoshop, After Effects и Premiere Pro будет внедрена технология покадровой ручной обработки изображений (rotoscoping) **Curious gFx**. Это значит, что в набор инструментов вышеназванных продуктов войдут, кроме всего прочего, мощные средства рисования и восстановления цифровых изображений.

Текущей версией самой программы Curious gFx занимается команда Vizrt. Однако дальнейшее развитие продукта и поддержка будущих пользователей программы целиком ляжет на плечи разработчиков Adobe.

КОРОТКО

► Реинкарнация взб-браузера Mozilla произошла в стенах группы программистов Sea-Monkey Project. Это же имя счастливые «папаши» дали и своему детищу. Первая версия нового взб-браузера представит собой модификацию Mozilla 1.8

► Шестая версия платформы Java Platform Standard Edition, известная пока под рабочим названием Mustang, обзаведется мощным движком обработки сценариев. Ожидается, что разработчики Sun вдобавок обновят инструменты для работы со стандартом XML и улучшат интеграцию Mustang со средой Microsoft .NET

► Выпущена редакция взб-браузера Opera для системы Windows Mobile 2003 for Smartphones. «Мобильная» Opera 8 (www.opera.com/products/mobile/products) поддерживает все основные взб-стандарты, включая CSS2, DOM 2 и JavaScript. Новинка построена на базе «настольной» версии браузера и поддерживает технологию Small-Screen Rendering, позволяющую адаптировать содержимое взб-страниц под размеры экрана мобильного устройства

► Программные интерфейсы системы настольного поиска Windows Desktop Search (см. ЧИП 7/2005, с. 60) стали доступны для всех желающих. Благодаря этому сторонние разработчики смогут встроить в свои приложения эффективные средства поиска без необходимости создания оных с нуля. Пока API-библиотеки настольного поисковика проходят бета-тестирование

► Операционная система Palm OS на базе Linux-ядра (см. ЧИП 1/2005, с. 45), предназначенная для мобильных телефонов, выйдет уже следующим летом. Почти вслед за ней, во второй половине 2006 года, начнется выпуск ее версии для смартфонов

Больше новостей
itware.com.ua

Короткие тесты

ADOBE PHOTOSHOP CS2

Двойной креатив

С каждой новой версией Photoshop все больше оправдывает первую половину своего названия. Девятый релиз программы обзавелся весьма полезными инструментами, существенно облегчающими работу фотографов и дизайнеров

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

■ После загрузки Photoshop CS2 сразу бросается в глаза его внешний вид. Интерфейс программы стал более аккуратным, приятным для глаз. Рабочее пространство «девятки» поддается более тонкой настройке. Для пунктов меню теперь можно определять не только клавиатурные сокращения, но и цвет (удобно для выделения, например, наиболее часто используемых пунктов меню). А лишние команды

вообще полезно скрыть в меню программы и палитры инструментов — жаль, что не в автоматическом режиме (как это делается в программах Microsoft Office).

Порадовала также возможность увеличения шрифта на палитрах программы — очень полезно для владельцев больших мониторов, работающих на высоких разрешениях. Большую наглядность приобрел и список шрифтов, доступных в системе — справа от имени каждого шрифта отображается пример его начертания.

Модернизация фотолаборатории

Конечно, обновленный интерфейс — не самое главное достоинство Photoshop. В программе появились простые в использовании, но весьма эффективные инструменты обработки фотографий.

Весьма толковый новый фильтр Lens Correction, устраняющий ряд оптических искажений — деформации, цветовые aberrации, иска-

жение перспективы, нарушенное освещение сцены. Корректор шума Noise Reduce обзавелся расширенными настройками и опцией устранения JPEG-артефактов. Причем настройки обоих фильтров по умолчанию сразу дают неплохие результаты.

Расширился набор средств размывки (группа Filter⇒Blur) — различные способы снижения резкости реализованы в фильтрах Box Blur, Shape Blur и Surface Blur. Последний особенно пригодится при стилизации фотоснимков.

Весьма эффективен в повышении четкости картинки фильтр Smart Sharpen, на все сто оправдывающий свое название. Он способен отдельно обрабатывать светлые и темные области изображения, корректируя резкость лишь для части файла — так снижается степень проявления ореолов и артефактов.

Новинки в области пластической хирургии

Набор средств ретуши Photoshop пополнился очень удачными инструментами.

Над устранением эффекта красных глаз уже не нужно долго корпеть. Одно щелчка инструментом Red Eyes Tool достаточно для того, чтобы радужка



Чтобы так изогнуть прямоугольный слой, сторонними средствами пользоваться не нужно — инструмент трансформирования Photoshop обзавелся опцией Wrap

приобрела естественный цвет. Примечательно, что Photoshop распознает не только красные глаза человека, но и зеленые и белые блики в глазах животных.

Столь же быстро можно удалить и мелкие дефекты кожи (родинки, прыщи, ссадины и прочее). Для «лечебной» кисти Spot Healing Brush Tool не требуется предварительного щелчка на здоровом участке конкретной области. Просто зарисуйте нужное место — Photoshop сам проанализирует пиксели, окружающие дефектный участок, и наложит их копию с сохранением исходных освещения и текстуры.

Ретушь с учетом перспективы — это прерогатива нового инструмента Vanishing Point. Нужно выделить четырехугольную область поверх дефектной плоскости и зарисовать изображение. При этом Photoshop автоматически изменяет диаметр кисти при «удалении» курсора от положения фотокамеры.

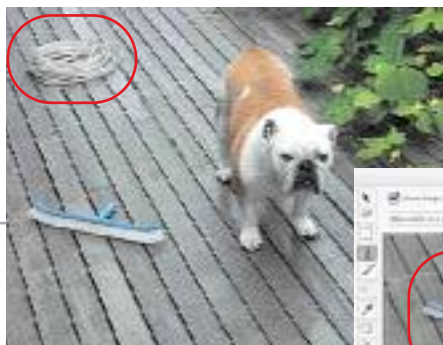
Весьма отрадны изменения в средстве трансформации слоев. Новая команда Warp позволит изогнуть выделенный участок изображения так, что его можно, к примеру, наложить на поверхность банки или изогнуть слой волной.

Adobe Photoshop CS2

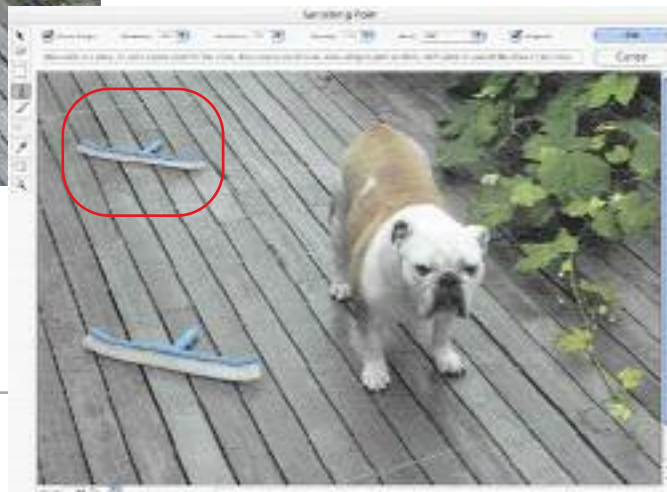
Разработчик: Adobe Systems
Информация: www.adobe.com
Поставщик: «Софтпро», (044) 242-5300
Стоимость: \$891

Оценка

- + группировка слоев
- + работа с DNG- и 32-битовыми HDR-файлами
- + улучшенная система управления цветами
- + менеджер сценариев
- + средства анимации
- + интеллектуальные направляющие (smart guides)
- медленный пользовательский интерфейс



Vanishing Point разместил копию щетки на месте веревки и, в соответствии с перспективой (указано зеленым четырехугольником), уменьшил ее



Короткие тесты

Кстати, трансформация может совершенно не влиять на качество исходного изображения. Для этого нужно преобразовать конкретный слой в так называемый Smart Object. Это более явный аналог слоев, в которые преобразовывались файлы, импортируемые в окно Photoshop через команду *File⇒Place*. Суть «умных объектов» состоит в

том, что зафиксировать качество слоя можно теперь на лету (существующие слои, буфер обмена), не импортируя предварительно необходимую графику из внешних файлов.

Даешь мощу!

Разработчикам Adobe нужно отдать должное — девятый «Шоп» получился достойным продолжением этой линейки продуктов. И функциональность завидная, и качество реализации графических инструментов не вызывает нареканий.

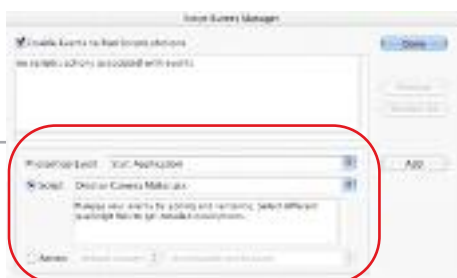
Но с точки зрения пользователя, у Photoshop CS2 есть серьезный недостаток, для наличия которого нет объек-

тивных причин. Речь идет о скорости работы интерфейса программы. Когда на прорисовку вкладок или палитр уходит по несколько секунд, это сильно отвлекает от работы. Понятно, что в формировании интерфейса Photoshop используются кросс-платформенные библиотеки (для Windows- и для Mac-версии редактора) — без «тяжелой» избыточности не обойдешься.

Конечно, у Mac OS X очень мощная графическая подсистема, и тяжеловесность оболочки Photoshop не сказывается на скорости работы программы и ком-



Image Processor обеспечит пакетную обработку файлов без создания дополнительных действий (actions)



Автоматическое выполнение определенных действий в конкретных ситуациях настраивается в окне Events Script Manager

пьютера в целом. А вот с медлительным Windows GDI пользователям PC-систем приличная видеокарта среднего уровня (если не топовая) для «девятки» отнюдь не помешает. 

3D EDIT GOLD V3

Реактивный видеомонтаж

Поработать с этим редактором сможет не всякий — в обработке видео 3D Edit активно использует пиксельные шейдеры, реализованные в графической плате аппаратно

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

■ Библиотеки DirectX 9 используются не только в редактировании видео, но и в работе интерфейса самой

программы. Панели инструментов, мониторы и временные линейки — все эти элементы представляют собой трехмерные объекты. И зерно истины в этом есть — так отображение видеоролика с наложением на него различных спецэффектов не сказывается на производительности компьютера.

Более того, вам не придется ждать, пока отрисуется итоговый видеоряд. Применяв к элементам проекта 3D Edit Gold различные эффекты или определив правила перехода между отдельными сценами, вы сразу сможете лицезреть результат работы.

Каждый видеоэффект основывается на пиксельных шейдерах второй версии, и каждый их параметр поддается точной настройке. Так

3D Edit Gold V3	
Разработчик:	Tenomichi Limited
Информация:	www.tenomichi.com
Цена (около):	\$120 (на сайте производителя)
Оценка	
+ видеорендеринг в реальном времени + захват видео с различных устройств + поддержка режима Dual Monitor + наглядные уроки для начинающих - невзрачный интерфейс	

можно не только придать изображению большей эффектности, но и подправить его — указать степень цветокоррекции или даже наложить маску, определив в картинке цвет «лишних» деталей.

3D Edit поддерживает несколько популярных форматов видео, позволяет сводить одновременно до 8 видеодорожек со стереозвуком. В программу встроены средства аудиомикширования и работы с титрами. Весьма кстати окажется возможность работы на двух мониторах. 



Сколь угодно сложный спецэффект 3D Edit не тормозит систему, а результат его работы виден сразу

Попробуйте подсчитать, сколько времени вы тратите на ежедневное удаление спама. Даже несколько минут складываются за год в дни и недели. Так может пришло время дать «почтовому мусору» достойный отпор?

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

По спаму — огонь!

Любую, даже самую замечательную идею, можно перевернуть с ног на голову. Это очень убедительно показывает история электронной почты. Первоначально великолепное средство для быстрого и фактически бесплатного обмена информацией все более превращается в средство дешевой рекламы и инструмент незаконной наживы для спамеров.

Свою историю спам ведет от 12 апреля 1994 года, именно в этот день два аризонских адвоката запустили Perl-скрипт для публикации рекламы собственной юридической компании на онлайн-досках объявлений. Ну, а начиная с 2000 года объемы спама стали увеличиваться угрожающими темпами и к 2005 году выросли на 1600 %. Сегодня доля «электронного мусора», по разным оценкам, составляет от 75 до 85 % в общей массе e-mail. Кстати, подобные тенденции ставят под угрозу само использование e-mail. Так, опрос, проведенный MessageLabs, показал, что почти половина руководителей американских компаний считают, что дальнейший рост спама приведет к тому, что придется искать альтернативу электронной почте.

CHIP
8/2005

SPAMPAL 1.591

Спам-оборона

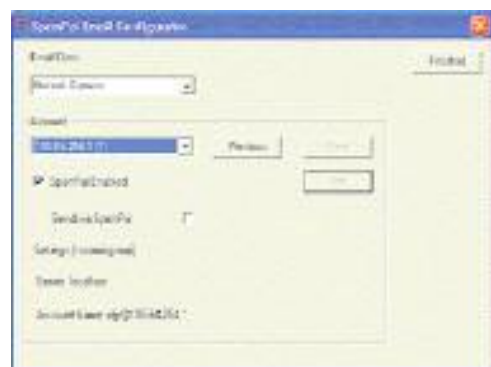
■ Бесплатно распространяемая программа **SpamPal** действует по принципу почтового шлюза и поэтому совместима с любыми почтовыми клиентами (Outlook Express, TheBat! и т. д.). Кстати, утилита может ис-

пользоваться как на локальном ПК, так и в качестве спам-фильтра для компьютеров локальной сети.

Программа требует незначительного изменения настроек почтового клиента, которые, впрочем, можно выполнить за несколько минут. Для этого можно использовать встроенный мастер Setup Wizard.

Чтобы усилить эффективность фильтрации спама, можно воспользоваться дополнительными модулями, такими как Bayesian Filter, которые также можно бесплатно скачать из Сети.

SpamPal висит в теее и пропускает через свой фильтр всю приходящую с сервера электронную почту. Любое сообщение оценивается на предмет принадлежности к «черным» спискам DNS и с точки зрения присутствия «запрещенных» слов. Если письмо соответствует критериям спама, оно снабжается специальной меткой (к примеру **SPAM**). В самом почтовом клиенте надо задать фильтр, который при наличии этой метки будет перемещать письмо в указанную папку.



Наличие мастера-конфигуратора позволяет быстро выполнить все необходимые настройки

Качество фильтрации спама в SpamPal довольно высокое. Программа потребляет всего 500 КБ ОЗУ. Вот только скорость обработки писем оставляет желать лучшего — прием почты замедляется в 3—5 раз.

Поддерж. почтовые клиенты:	любые
Языки интерфейса:	английский, русский
Разработчик:	James Farmer
Информация:	www.spampal.org
Цена (около):	бесплатно

Оценка

Эффект. филтр. спама — 80-90 %

⊕ много прилагаемых plug-in-модулей

⊕ бесплатно распространяется

⊖ немного сложна в настройке

Есть немало методик для борьбы со спамом. Для начала просто соблюдайте пару элементарных правил. Во-первых, никому не сообщайте свой основной e-mail, кроме надежных друзей и партнеров. Во-вторых, заведите себе дополнительные адреса на бесплатных почтовых серверах. Только такие адреса используйте для регистрации на различных форумах и конференциях.

Если же ваш e-mail уже попал к спамерам и поменять его у вас нет ни желания, ни возможности, устанавливайте антиспам-фильтры. Для этого можно воспользоваться как встроенными в почтовый клиент средствами, так и утилитами от сторонних производителей. К примеру, для программы TheBat! бесплатно доступен антиспам-модуль BayesIt! (см. ЧИП 11/2004, с. 86), не-

большой набор фильтров встроен и в Outlook Express. Сразу скажем, что ни одна утилита не гарантирует стопроцентной защиты от спама, тем не менее они все же позволяют значительно уменьшить поток рекламных рассылок. С результатами тестирования наиболее удачных программ, которые мы отобрали для вас, можно ознакомиться ниже.



SPAM BLOCKER 2.1

Бьем издалека

■ Поскольку объемы ежедневного почтового «мусора» могут насчитывать сотни килобайт, оптимально «убивать» спам прямо на сервере.

Утилита **Spam Blocker** производит анализ корреспонденции без скачивания писем — она проверяет почту, получая заголовки писем, на-

ходящиеся в почтовом ящике пользователя на сервере. Там же происходит и удаление сообщений.

Spam Blocker блокирует нежелательные сообщения, используя три уровня фильтрации. Во-первых, он проверяет сообщения по белому списку адресов. Во-вторых, по наличию ключевых спам-слов, внесенных в списки производителем или самим пользователем. В-третьих, производится проверка адреса отправляющего сервера.

О последнем расскажем подробнее. Обычно «спам» рассылается через открытые серверы (open relay), чтобы замаскировать начальный адрес отправителя. Программа проверяет серверы, через которые прошло письмо, и, сравнивая их с обновляемыми списками «опасных» серверов, опре-

деляет, является ли сообщение спамом.

Программа работает в двух режимах — автоматическом и ручном. Перед запуском автоматической блокировки спама категорически рекомендуется тщательно «натренировать» Spam Blocker в ручном режиме. Утилита ведет журнал обработанных писем. Так как программа не анализирует тело письма, эффективность фильтрации не очень высока. И все же после «обучения» она вполне уверенно отсекает около 70 % спама.



С помощью Spam Blocker можно удалять рекламные рассылки прямо на сервере

Поддерж. почтовые клиенты: любые
Языки интерфейса: русский
Разработчик: SoftInform Ltd
Информ.: spam-blocker.adscleaner.com
Цена (около): \$42

Оценка

Эффект. фильтр. спама — 70-80 %

- + удаленная блокировка спама
- + поддержка любого числа ящиков
- «агрессивна» в авт. режиме работы

Борьба с рекламными рассылками

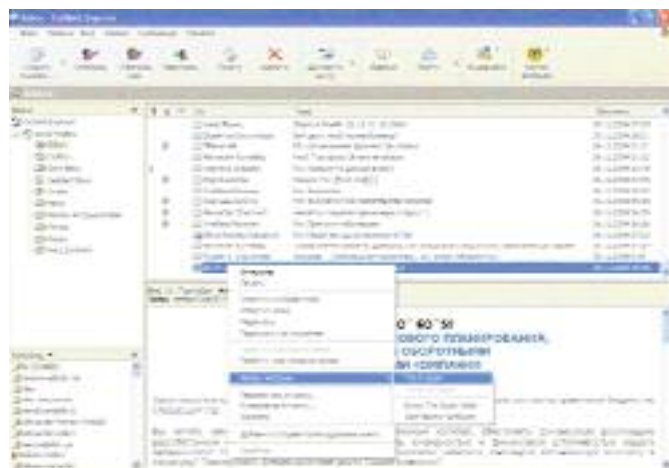
NORTON INTERNET SECURITY 2005

Именитый гость

■ Эпидемия спама в электронной почте привела к тому, что производители программ, которые идентифицируют и фильтруют рекламные рассылки, делают свои продукты все более агрессивными. Как следствие, в

минувшем году около 19 % электронных писем не дошли до получателей. Подобная «агрессивность» программ в распознавании спама может свести на нет все ее преимущества. Поэтому входящая в состав пакета для защиты информации NIS 2005 (см. ЧИП 1/2005, с. 46) антиспам-утилита не удаляет почтовый мусор, а лишь перемещает в папку Norton AntiSpam Folder.

Средство использует популярную технологию Байеса при проверке контента электронных сообщений. Если сообщение содержит множество признаков спама, то оно может расцениваться как нежелательная корреспонденция. Настройка утилиты выполняется при помощи рычажка — при низком уровне защиты проходит много мусора, при высоком — мусор практически не попадает, но могут блокироваться полезные письма.



Обучение спамерского фильтра повышает точность распознавания мусорных писем

Сразу после установки Norton AntiSpam правильно

но идентифицировал около 80 % спама. А вот после «обучения» этот показатель поднялся до 90 %. Но в любом случае рекомендуем вам время от времени заглядывать в папку Norton AntiSpam Folder — вдруг туда попало полезное сообщение.

Поддерживаемые почтовые клиенты:
Outlook, Outlook Express, Eudora
Языки интерфейса: английский
Разработчик: Symantec
Информация: www.symantec.com
Поставщик: «Софтпром», (044) 242-5300
Цена: 490 грн

Оценка

- Эффект. филтр. спама — 80-90 %
- качественная антиспам-функция
- удобна в настройке
- высокое потребление ресурсов
- сбои во время установки
- только англоязычный интерфейс

CHIP 8/2005 AGAVA SPAMPROTEXX 2.1.4

Не навреди!

■ Как и многие другие антиспам-программы, Agava SpamProtexx все время находится в тее, перехватывая соединение с почтовым сервером и анализируя письма перед тем, как передать их почтовому клиенту. Если письмо идентифицируется как спам, в теме письма добавляется соответствующая спам-метка. Программа довольно проворна в работе.

При использовании протокола IMAP вместо POP3 спам-метка не добавляется. Вместо этого программа пе-

Поддерж. почт. клиенты: любые (предпочтительно Outlook и Outlook Express)
Языки интерфейса: русский, английский
Разработчик: ООО «Агава»
Информация: www.spamprotexx.ru
Цена (около): \$10

Оценка

- Эффект. филтр. спама — 70-75 %
- не удаляет почту
- проста в настройке
- требует длительного обучения

ремещает подозрительные сообщения в папку для спама, заранее созданную на сервере. Механизм идентификации рассылок основан на алгоритме Байеса, доработанном компанией «Агава». Для более качественной работы программы необходимо провести обучение фильтра.



Настройка порога срабатывания разрешает отрегулировать «агрессивность» спам-фильтра

Срезать спам на корню!

■ Применение антиспам-фильтров позволяет хотя бы частично оставить «за бортом» проблему электронного «мусора», но не решить ее на корню. Для кардинального решения этого вопроса требуются иные методы, к примеру технические. Именно к ним рассчитывают прибегнуть сразу несколько крупнейших мировых ИТ-компаний — Microsoft, Yahoo!, Google, AOL, IBM и другие. В основном их методики используют технологию верификации отправителей. Например, механизм DomainKeys, созданный специалистами Yahoo!, предполагает внедрение в электронные письма цифровой подписи, которая несет в себе доменное имя отправителя в зашифрованном виде. Она должна совпадать с подписью, хранящейся на почтовом сервере-отправителе. При отправке письма сервер проверяет цифровую под-

пись и DNS. Только при успешной верификации этих данных письмо попадает в почтовый ящик адресата. Компания IBM разработала свою технологию, получившую название FairUCE. Она помогает фильтровать и блокировать спам благодаря анализу информации о доменах в адресе электронной почты. Microsoft предлагает свой механизм Sender ID, который построен на базе Microsoft Caller ID For Email и позволяет проверять достоверность интернет-адреса сервера, с которого была отправлена электронная корреспонденция. Реальный адрес отправителя сравнивается с указанным в письме, позволяя тем самым выявить обман. Однако для эффективной работы и той, и другой технологии необходимо, чтобы другие почтовые сервисы тоже поддерживали эту технологию, а с этим пока что заминка.

Борьба с рекламными рассылками

Борьба на законодательном уровне

■ Одним из наиболее эффективных методов борьбы с электронным мусором может стать уголовное преследование спамера. В подавляющем большинстве развитых стран уже приняты суровые антиспамовые законы. Например, еще в декабре 2003 года в США был принят закон (CAN-SPAM), ограничивающий рассылку неза-

требуемых рекламных сообщений через электронную почту. За нарушение его положений предусмотрены не только штрафы, но и тюремное заключение. Практически в это же время вступило в силу постановление британского министерства связи, которое предусматривает штраф в размере 5 тыс. фунтов (около \$8 тыс.) за

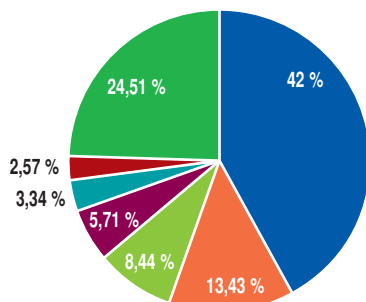
рассылку неустраиваемых рекламных электронных писем или SMS-сообщений индивидуальным пользователям. Приняты соответствующие законы и в других странах Европы. Есть уже и первые громкие судебные разбирательства. В ноябре 2004 года суд штата Вирджиния приговорил подсудимого, обвиняемого в массовой рассылке незатребованных рекламных сообщений, к тюремному заключению сроком на девять лет. Широко использует законодательные методы для наступления на спамеров Microsoft. Общее число судебных исков софтверного гиганта с людьми, рассылающими незатребованную почтовую рекламу, достигло восьмидесяти. В июне 2004 года был впервые оглашен судебный приговор лицу, рассылавшему спам, и в России. Злоумышленник был признан виновным в совершении деяния,

предусмотренного статьей 273 Уголовного кодекса РФ, и приговорен к 1 году лишения свободы условно и уплате штрафа в размере 3000 рублей (около \$100). Спамер произвел рассылку текста нецензурного содержания в виде SMS-сообщений в адрес более чем 15 тысяч абонентов компании ЗАО «Уральский GSM». С 10 января в Украине вступил в силу обновленный Уголовный кодекс, статья 3631 которого впервые в истории украинского законодательства вводит наказание за распространение спама (см. ЧИП 2/2005, с. 16). Статья звучит так: «Препятствование работе ЭВМ (компьютеров), компьютерных сетей или сетей связи путем массового распространения сообщений электросвязи». Санкция за подобные правонарушения — штраф от 8500 до 17 000 грн или ограничение свободы сроком до 3 лет.

Рейтинг стран-спамеров по версии Sophos

Источник: Sophos

- США
- Южная Корея
- Китай (включая Гонконг)
- Канада
- Бразилия
- Япония
- Другие страны



Специалисты из Sophos, проанализировав свою сеть компьютеров-приманок, установленных по всему миру для отслеживания почтовых рассылок, составили список стран, лидирующих по объемам спама

KASPERSKY PERSONAL SECURITY SUITE

Меткий и осторожный

■ Общеизвестное правило «Семь раз отмерь, один — отрежь» как нельзя лучше подходит к принципам работы программы **Kaspersky Anti-Spam Personal** (входящей в состав пакета Kaspersky Personal Security Suite, содержащего также антивирус и брандмауэр). Производи-

тели постарались заложить такой алгоритм работы, чтобы пользователь получал всю полезную почту, принеся в жертву тот факт, что в ящик все же попадает какой-то минимум спама.

При установке утилита встраивается в почтовую программу Microsoft Outlook или Outlook Express, в результате чего интерфейс этого клиента пополняется еще одной кнопочной панелью. Здесь содержится несколько кнопок, служащих для обучения антиспам-фильтра — *Это спам* и *Это не спам*, а также *Добавить к друзьям* и *Добавить к врагам*. Есть также кнопки для редактирования белого и черного списка. Кстати, белый список автоматически

формируется при первом же запуске путем импорта всех адресов из адресной книги Windows.

Kaspersky Anti-Spam Personal стартует вместе с почтовым клиентом и во время

получения почты фильтрует поток электронных писем, перекладывая обнаруженный спам в специальные карантинные папки. Такие папки создаются как подкаталоги папки *Входящие* в момент прихода первого письма, распознанного как спам.

Так как стабильного и однозначного критерия идентификации спама нет, то в случаях подозрения на спам



Достоинство Kaspersky Anti-Spam — легкий в освоении и удобный интерфейс

Kaspersky Anti-Spam Personal маркирует сообщения (письма) как Probable spam. Случаи неудачного автоматического распознавания спама корректируются командами *Это спам* и *Это не спам*. Для более точной идентификации спама рекомендуется регулярно скачивать с интернет-сайта производителя обновления антиспам-баз. ■

Поддерживаемые почтовые клиенты:		Outlook, Outlook Express
Языки интерфейса:		русский, английский
Разраб.:		«Лаборатория Касперского»
Информация:		www.kav.ru
Поставщик:		ЦеБИТ, (044) 516-4001
Цена (в составе пакета Personal Security Suite):		\$90
Оценка		
Эффект. филтр. спама — 80-90 %		
+ проста в использовании		
+ качественно фильтрует спам		
- высокая цена		

➡ ОБУСТРОЙСТВО КАРМАННОГО ПК

Карманные шедевры

Можно ли сочетать красоту и функциональность? Для КПК ответ однозначный — можно и нужно! Хватит всего нескольких утилит, чтобы ваш карманный помощник стал красивее и существенно удобнее в обращении

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

Помните, как у математиков — для получения истины набор условий должен быть необходимым и достаточным. Это утверждение четко работает не только в математической теории, но и в реальной жизни.

Взять те же карманные компьютеры. И органайзер у них имеется, и заметки есть куда вносить, и графику просмотреть можно, и музыку послушать — стандартную программную начинку наладонников вполне можно назвать необходимой.

Но достаточной для удобной работы с КПК ее вряд ли можно назвать —

слишком много лишних действий нужно сделать, чтобы добраться до нужной функции устройства.

Поэтому стоит попробовать в действии программные дополнения, которые позволят держать важные для вас данные прямо на «рабочем столе» мобильной Windows — экране *Сегодня*.

Дальше речь пойдет о некоторых из подобных утилит, снискавших признание многих опытных пользователей Pocket PC. И популярность эта связана не только с завидной функциональностью, но и с очень приятным внешним видом.



CHIP
8/2005

WISBAR ADVANCE 2

Работа в один щелчок

■ Программа **WisBar Advance 2** создаст для мобильной Windows настоящую панель задач. На нее в буквальном смысле можно сворачивать программы — от них остается только значок, нажав на который, вы откроете соответствующий процесс. А чтобы закрыть программу, нужно только удерживать нажатой ее пиктограмму. Каждый эле-

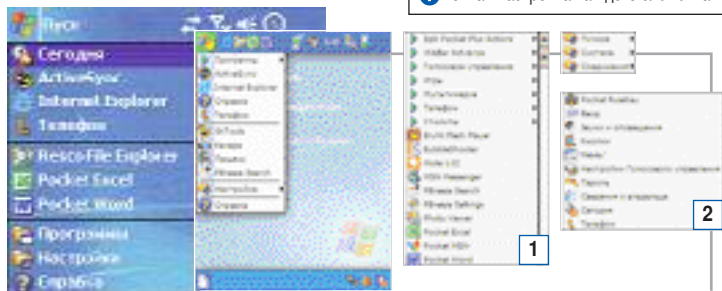
Через специальный значок WisBar можно легко управлять запущенными приложениями



Можно также добавить два дополнительных пользовательских элемента, запрограммировав их поведение под свои нужды.

Меню **Пуск** WisBar тоже заменяет более функциональным аналогом, во многом схожим со стартовым меню настольной Windows. Ссылки на приложения теперь собраны во вложенном меню **Программы**. Немного ниже расположены настройки КПК и ранее запускавшиеся программы. Содержимое нового меню **Пуск** можно детально настроить, оставив только необходимые в работе команды и ярлыки.

мент панели задач WisBar можно тонко настроить. Кроме стандартных элементов (часы, громкость, заряд батарей, кнопки подтверждения и др.) Wisbar отображает кнопку управления открытыми приложениями.



Ярлыки на программы (1) и настройки КПК (2) WisBar хранит в меню **Пуск** — лишние окна открывать уже не нужно

ЗАВЖДИ У КУРСІ ВСІХ ПОДІЙ!

Нова картка **Infostream** Персональний надасть Вам змогу не тільки користуватися Інтернетом, але й бути завжди у курсі всіх подій - завдяки доступу до оперативних новин, що збираються з сотень Web-сайтів в реальному часі системою **Infostream®**



* Картка можна придбати у місцях продажу карток "Best Card Service" та "Феномен"

Переваги користування

- Широке охоплення інформації
- Актуальність
- Адаптивний інтерфейс
- Інтелектуальне узагальнення
- Виключення дублювання
- Персоналізація
- Доступ до Інтернет з Callback

ElVisti
ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР

<http://infostream.ua>
e-mail: stream@visti.net
м. Київ, вул. М. Кривоноса, 2-А
тел./факс: 239-90-91, 247-39-40

Расширение функциональности Pocket PC

CHIP
8/2005

SPB POCKET PLUS 3

Карману — плюс

■ Без ложной скромности можно сказать, что **Spb Pocket Plus** стоит того, чтобы попробовать его каждому пользователю Pocket PC. Этот пакет затрагивает несколько элементов Windows Mobile, существенно их совершенствуя.

Экран *Сегодня* дополняется областью с несколькими вкладками, по которым

можно разнести ярлыки программ в зависимости от их назначения. Кроме этого, Pocket Plus располагает большим набором команд по настройке КПК (например, яркость экрана, уровень звука, перезагрузка системы и пр.) и системных индикаторов. Их тоже можно выносить на вкладки программы. При желании команды можно привязать и к кнопкам самого КПК. Вдобавок Pocket Plus позволяет размещать на отдельных вкладках другие приложения (например, ту же Weather). Тем самым можно существенно сэкономить место на экране.

Кроме «рабочего стола», Pocket Plus снабдит штатный Проводник средствами

Ярлыки, ссылки на каталоги и файлы, команды настройки КПК — с помощью Pocket Plus все это можно разместить прямо на экране *Сегодня*.



На вкладки Pocket Plus можно помещать и другие программы, поддерживающие такую функцию, — например, Spb Weather



Разработчик: Spb Software House
Вэб: www.spbsoftwarehouse.com
Цена (около): \$20

Оценка

- ➔ многовкладочный интерфейс экрана *Сегодня*
- ➔ реальное закрытие программ
- ➔ поддержка в Проводнике zip-архивов и шифрования данных
- ➔ работа PIE в многооконном режиме
- ➔ резервное копирование текущей конфигурации КПК

работы с zip-архивами, механизмом шифрования данных. А кнопка закрытия приложения будет по-настоящему закрывать программу, а не ее окно.

Pocket Internet Explorer позволит просматривать веб-сайты в полноэкранном режиме, открывать ссылки в новых окнах, сохранять страницы и отдельные изоб-

ражения, копировать ссылки в буфер обмена.

Возможности Pocket Plus очень радуют. При таком расширении функциональности КПК работа с устройством на порядок упрощается. Отрадно, что разработчики не поленились оснастить свой продукт приятной внешностью — еще один плюс в его пользу.

CHIP
8/2005

POCKETBREEZE 4.3

Расписание на рабочем столе

■ Зачем открывать список заданий в отдельном окне, если логичнее разместить расписание дня на «рабочем столе»? И правда, не стоит. Программа **PocketBreeze** размещает на экране *Сегодня* подробный список дел, встреч и знаменательных дат.

В режиме Календарь можно легко следить за тем, что предстоит сделать и какая загруженность у вас ожидается в какой-либо день. Все элементы органайзера сгруппированы по времени выполнения. А специальный инди-

катор в заголовке дня покажет, какой временной диапазон у вас уже занят. Специальная кнопка откроет календарь, из которого можно добавлять в органайзер новые элементы.

Более расширенное управление своим расписанием доступно в режиме Задания. Здесь все задачи можно сгруппировать по одному из нескольких признаков (категория, степень выпол-

PocketBreeze позволяет вносить новые записи в органайзер, не покидая «рабочий стол» КПК

нения, важность, в алфавитном порядке) и отсортировать внутри групп (по теме, дате начала или окончания и в алфавитном порядке).

Отдельно можно просмотреть дни рождения и годовщины людей, данные о которых хранятся в вашей адресной книге.



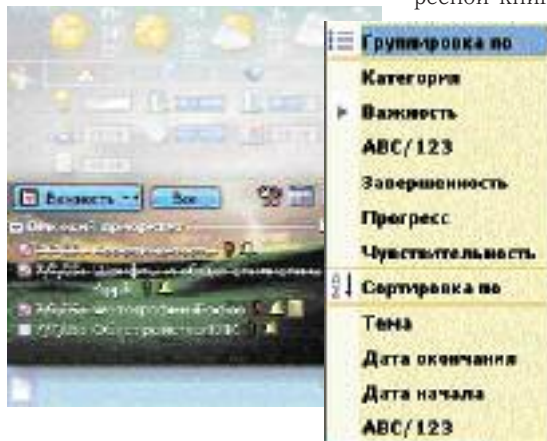
Помимо средств управления органайзером, PocketBreeze оснащен неплохим поисковым механизмом Calendar Plus Solution. И при всех своих достоинствах программа обладает еще од-

ним немаловажным качеством — хорошо продуманным интерфейсом и поддержкой визуальных тем Windows Mobile. Это позволит программе стать неотъемлемой частью вашего «наладонного» помощника.

Разработчик: SBSH Mobile Software
Вэб: www.sbsb.net
Цена (около): \$6

Оценка

- ➔ гибкое управление органайзерами с экрана *Сегодня*
- ➔ работа в альбомной ориентации



Задачи в PocketBreeze можно группировать и сортировать в соответствии со своими требованиями



SPB WEATHER 1.0.0

Как там погода?

■ Быть постоянно в курсе погодных изменений позволит программа **Spb Weather**, принимающая данные с серверов GisMeteo, Weather.com и Intellicast. Чтобы найти интересующий город, в настройках программы нужно указать соответствующее государство (и штат, если ищете город в США). Если какой-то из населенных пунктов в выпадающем



Прогноз погоды можно просмотреть сразу для нескольких городов в наиболее удобном для вас режиме

Разработчик: Spb Software House
Взб: www.spbsoftwarehouse.com
Цена (около): \$10

Оценка

- + крайне низкий расход трафика
- + интеграция с Pocket Plus

списке не найден, можно вручную задать его название и код для определенного погодного ресурса.

Weather позволяет отображать на экране *Сегодня* прогноз хоть на целую неделю. А при нажатии на красочные значки программы (их можно легко менять по вкусу) всплывает более подробная сводка на текущий день — на утро, день и вечер. Примечательно, что для загрузки прогноза на пять дней программе хватает всего 400 байт.



SPB TIME 1.1

Хронометр-универсал

■ Хорошо бы оснастить свой «пocket» большими красивыми часами размером с экран. Такими, например, как программа **Spb Time**. Кроме самих часов, в нее встроен очень красивый будильник с календарем.

Если вы любитель спортивных соревнований, Time поможет составить турнир-

ную таблицу. Для этого стоит воспользоваться специальным секундомером, фиксирующим время прохода каждого круга сразу для пяти спортсменов. С обратным отсчетом секунд у программы также все в порядке — для этого предусмотрены тоже пять таймеров.



Разработчик: Spb Software House
Взб: www.spbsoftwarehouse.com
Цена (около): \$10

Оценка

- + отображение времени сразу для 4 часовых поясов
- + поддержка визуальных тем
- + 5 секундомеров и 5 таймеров
- + работа в качестве экранной заставки

Часы Time умеют работать в нескольких режимах — полезно, если вы постоянно в пути



12-ОБЪЕКТЫ НА 1
5-ОБЪЕКТЫ НА 1000000

ДЕСЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА КОМПЬЮТЕР 2005 БАНК ОФИС

7-10 сентября

Украина Одесса Морвокзал

УЧРЕДИТЕЛЬ
Государственный департамент
по вопросам связи и информатизации

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ:
КОНФЕРЕНЦИЯ, СЕМИНАРЫ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ,
ПРЕЗЕНТАЦИИ НОВЕЙШИХ ПРОДУКТОВ

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР:

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
МЕДИА-ПАРТНЕР:

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

СофтПресс

ИНФОРМАЦИОННАЯ
ПОДДЕРЖКА:

CHIP ITWARE

Мир связи DTS

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР

МАТРИЦА

ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ ПРОСИМ ОБРАЩАТЬСЯ: ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

УЧРП

АССОЦИАЦИЯ
УКРАИНСКИХ
БАНКОВ

Тел.: (0482) 21 05 90, 37 29 36
Факс: 210-591,
e-mail: anna@expo-odessa.com,
http://www.expo-odessa.com

В этой рубрике

68 Новости и тенденции

70 Короткие тесты: медиа-плеер D-Link DSM-320 Wireless Media Player

72 Обзор ADSL-технологий для быстрого взб-серфинга

76 Как заявить о себе в Интернете



Все взб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news082005

ТЕХНОЛОГИЯ MIMO

Новый рубеж Wi-Fi

Скоро украинские пользователи смогут ощутить на практике весомые преимущества беспроводных сетей с умными антеннами

Федор Черников, chernikov@chip.ua

Сети Wi-Fi собираются удивить новыми скоростными достижениями в 108 Мб/с. Это будет возможным благодаря применению в беспроводных устройствах технологии интеллектуальных антенн MIMO (Multiple-Input-Multiple-Output). Кроме того алгоритм MIMO расширяет и покрытие сети — радиус действия точки доступа увеличивается на 150—300 %.

Технология MIMO использует особенность радиосигнала — при распространении отражаться от окружающих объектов, создавая множество

путей для передачи данных. В обычной Wi-Fi-сети подобные пути являются источником помех и затухания сигнала.

Технология же MIMO недостатки делает достоинством, использует эти пути для передачи дополнительной информации, которая объединяется на принимающей стороне по специальным алгоритмам. Для этого, как правило, задействуется несколько антенн, работающих в симплексном режиме (либо на прием, либо на передачу). В итоге имеем скорость, двукратно превышающую скорость в стандартах IEEE 802.11a/g (54 Мб/с).

Как ожидается, MIMO с использованием нескольких антенн будет неотъемлемой час-

С MIMO «погонять» данные в Wi-Fi-сети можно на удвоенных скоростях

тью будущего Wi-Fi-стандарта IEEE 802.11n. При этом Wi-Fi-устройства с MIMO будут обратно совместимы с традиционными точками доступа и радиоадаптерами стандартов IEEE 802.11b/g/a.

Уже появились первые устройства с MIMO-технологией. Так, в Украине впервые был представлен беспроводный комплект: маршрутизатор D-Link DI-634M 108G MIMO и PCMCIA-радиоадаптер D-Link DWL-G650M 108G MIMO, обеспечивающие в связке скорость передачи до 108 Мб/с. Технология MIMO реализована с помощью новейшего чипсета AR5005VL компании Atheros Communications. Примечательно, что DI-634M имеет четыре интегрированные «умные» антенны. Оба устройства (адаптер и радиокарта) обратно совместимы с Wi-Fi-устройствами стандартов IEEE 802.11b/g. Начало продаж оборудования в Украине запланировано на сентябрь 2005 года по ориентировочным ценам \$170 (DI-634M) и \$80 (DWL-G650M). Стоит отметить, что технологию MIMO собирается вскоре взять на вооружение Samsung. Чипом Airgo True MIMO корейский производитель будет оснащать ноутбук X20. □

УСЛУГА «ИНТЕРНЕТБУМ»

Космический Интернет

■ Подключиться к Интернету украинские пользователи теперь могут практически в любой точке страны, даже там, где отсутствует инфраструктура связи. Новая услуга «Интернетбум» (www.internetboom.com.ua) от группы компаний «Датагруп» предполагает доступный взб-серфинг с помощью спутниковых каналов.

Для этого у клиента должны быть установлены спутниковая антенна и специальный модем, который подключается

через Ethernet-интерфейс к ПК под управлением ОС Windows, Linux, UNIX или Mac OS. При этом разовая плата за регистрацию и подключение составляет \$240, а минимальная абонплата \$55. Пользователям предлагаются три ценовых пакета — «Домашний», «Деловой» и «Образовательный», которые не имеют ограничений по трафику. Скорость доступа к Интернету находится в пределах от 64 до 256 Кб/с.



Абонентов «Интернетбума» будет обслуживать самый крупный в СНГ шлюз космической связи

ОНЛАЙН-ПОКУПКИ

Женский вэб-шопинг

■ Объемы покупок через Интернет, сделанных в прошлом году женской половиной человечества, существенно возросли, сообщают исследователи Forrester Research. Так, продажи посредством Сети косметики и парфюмерии выросли на 58 %, лекарств и предметов домашнего обихода — более чем на 33 %.

В то же время онлайн-покупки товаров, преимущественно интересующих сильный пол (компьютерная техника, программное обеспечение и др.), выросли только на 13 %. В целом же рост вэб-коммерции составил 24 %. По мнению аналитиков, такая тенденция отражает высокую осведомленность женщин в интернет-технологиях.

Р-660Н ЕЕ/НВ ЕЕ, Р-662Н ЕЕ/НВ ЕЕ

Эпицентр домашней сети

■ Пользователям, решившим подключить к Сети сразу несколько компьютеров, поможет домашний интернет-центр от ZyXEL.

Этот продукт выполняет сразу три важные функции: объединяет всю домашнюю компьютерную технику в сеть, обеспечивает подключение квартирной сети к Интернету через один внешний канал связи, а также защищает от атак из Интернета.

Раньше эти функции выполняли три сложных устройства — маршрутизатор, коммутатор и межсетевой экран. Теперь их заменяет один домашний интернет-центр. В качестве такого центра можно использовать различные модели устройств **Р-660Н ЕЕ/НВ ЕЕ** и **Р-662Н ЕЕ/НВ ЕЕ**.

Стоит отметить, что все устройства поддерживают высокоскоростное подключение к Сети по новым технологиям ADSL2/2+ (скорость до 24 Мб/с к абоненту).

Для подключения домашних ПК предусмотрен интегрированный 4-портовый коммутатор 10/100 Ethernet. А защищает сеть от хакеров встроенный межсетевой экран.

В моделях Р-660НВ ЕЕ и Р-662НВ ЕЕ пользователи найдут и беспроводную точку доступа (стандарт 802.11g). При этом безопасность беспроводной сети обеспечивается с помощью механизмов шифрования WEP, WPA и аутентификации 802.1x.

Домашний интернет-центр избавит от покупки по отдельности маршрутизатора, коммутатора и межсетевого экрана



МИ РОБИМО ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТУПНИМИ



D-Link
Building Networks for People

www.dlink.ua

МЕРЕЖЕВЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ОФІСУ ТА ДОМУ

Обладания для бездротових мереж



- точки доступу, адаптери, принт-сервери
- швидкість передачі даних до 105 Мбіт/с
- підключення через інтерфейс: USB, PCI, PCMCIA
- безпека даних: WEP, WPA, 602.1x
- наявність сертифіката UkrCEPRO

Широкополосний доступ до Інтернет



- Інтернет-шлюз, ADSL-модем, маршрутизатор
- дротовий і бездротовий інтерфейси
- підтримка NAT, DHCP, VPN, ACL, SPI, IDS
- до 7 портів для підключення до мережі Fast Ethernet

Обладания для захисту мереж



- мікромасштабний екран для мереж SOHO/SMB/SME
- захист мережі від атак DoS, вірусів тощо
- об'єднання мереж через Інтернет (підтримка VPN)

Комутатори для локальних мереж



- для роботи груп і мереж масштабу підприємства
- автономні та такі, що підключаються в стелю
- неперервні та керувані
- Fast Ethernet та Gigabit Ethernet
- настільні та для встановлення в шафу

Інтернет-камери



- дротовий і бездротовий інтерфейси
- вбудований мікрофон та датчик руху
- двостороння передача звуку (DCS-3220S/3220D)
- швидкість до 30 кадрів за секунду
- привід нахилу та повороту (DCS-5300)
- максимальна роздільна здатність 640x480

Аналогові модеми



- підключення через інтерфейс: USB, PCI, RS-232
- швидкість передачі даних до 56 Кбіт/с
- пропускна здатність до 56 Кбіт/с
- стиснення даних V.42bis/V.44
- корекція помилок MNP 2-4/V.42 LARM

Короткие тесты



DSM-320 WIRELESS MEDIA PLAYER

Кино по беспроводке

Весь мультимедийный контент на домашнем компьютере можно запросто посмотреть на обычном телевизоре. Для этого необходимо воспользоваться медиа-плеером со встроенным беспроводным доступом

Федор Черников, chernikov@chip.ua

■ Когда речь заходит о просмотре на экране телевизора видео или фото, хранимых на ПК, мы вспоминаем о видеокартах с выходом TV-out. Однако в этом случае мы неизбежно столкнемся с проводами, как правило, ограничивающими расстояние между устройствами до нескольких метров. Устранить эту преграду под силу медиа-плееру с Wi-Fi-возможностями, такому, например, как **D-Link DSM-320 Wireless Media Player**.

В работу!

К телевизору устройство подключается с помощью стандартных разъемов Composite RCA Audio/Video и S-Video, а вот с ПК его можно связать по Wi-Fi-каналу или Ethernet.

Чтобы запустить медиа-плеер в работу, необходимо установить на ПК специальную программу **D-Link Media Server**, а также задать несложные сетевые настройки. Так, ПО D-Link Media Server поможет определить, какие папки с видео-, аудио- и фотофайлами вы собираетесь проигрывать на медиа-плеере. Программа также

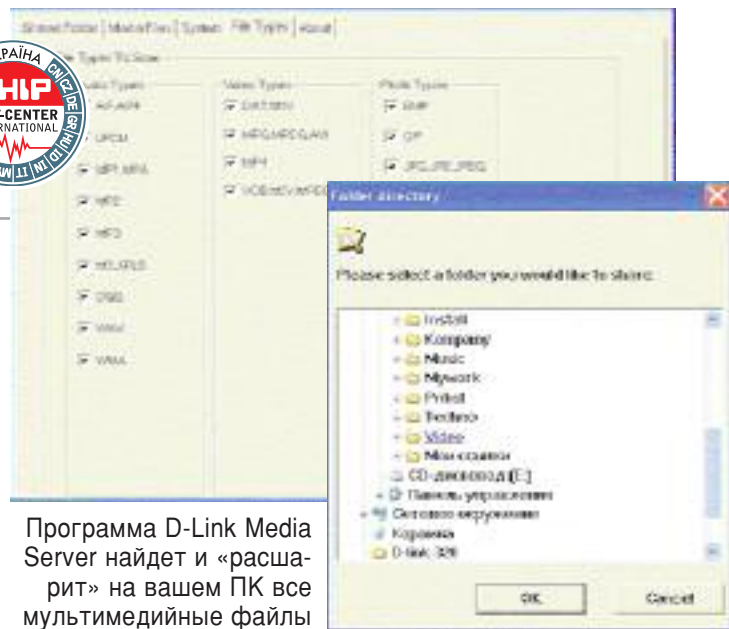
структурирует выбранные папки и файлы в каталоги Movie, Music и Photo.

Основные настройки DSM-320 также не займут много времени. Единственное, серфинг в меню устройства осуществляется только с помощью пульта ДУ. Так, нажав на ДУ кнопку *Setup*, вы попадаете в основное меню настроек. На вкладке *Network* медиа-плеер предложит задать тип подключения (Wi-Fi или Ethernet), а также определить, как будет назначаться IP-адрес (с помощью сервера DHCP или вручную Static IP).

Если будете использовать беспроводку, не забудьте посетить вкладку *Wireless*. Здесь необходимо установить идентификатор SSID (по сути, название сети), режим работы (Infrastructure или Ad-Hoc), а также задать параметры WEP-шифрования, если важна безопасность соединения.

Смотри и наслаждайся

Медиа-плеер был протестирован на взаимодействие с компьютером, в котором поочередно использовались



Программа D-Link Media Server найдет и «расширит» на вашем ПК все мультимедийные файлы

беспроводные USB-радиоадаптер D-Link DWL-G122 и точка доступа D-Link DWL-2100AP (подробно об их настройке см. ЧИП 4/2005, с. 72). При общении медиа-плеера с радиокартой задействовался режим Ad-Hoc (точка-точка), а с точкой доступа — Infrastructure. Кроме того, все беспроводные устройства получили одинаковое значение SSID, а также IP-адреса из диапазона 192.168.0.1—192.168.0.255.

Пропускная способность Wi-Fi-канала в прямой видимости между медиа-плеером и радиоадаптером составила 11 Мб/с. Этого оказалось вполне достаточно для просмотра видео в форматах MPEG-4 и MPEG-2. Однако, как только между устройствами возникла преграда (кирпичная стена), то скорость упала до 5,5 Мб/с (ее недостаточно для качественного просмотра DVD-фильма). Ситуация с точкой доступа выглядела иначе. Скорость в прямой видимос-

При работе с DSM-320 не забудьте правильно настроить параметры Wi-Fi-доступа

DSM-320 Wireless Media Player

Беспроводное соединение:

IEEE 802.11b/g

Скорость передачи: до 54 Мб/с

Режим работы: Infrastructure/Ad-Hoc

Шифрование: WEP с длиной ключа 64/128 бит

Проводное соединение:

10/100 Ethernet

Назначение IP-адреса: статический IP/DHCP

Поддерживаемые видеофайлы:

MPEG-1/2/4, AVI и XVID

Графические файлы: JPEG, JPEG2000, TIFF, GIF, BMP и PNG

Аудиофайлы: MP3, WMA, WMDRM, WAV, OGG Vorbis и AIFF

Размер: 37,5x281,2x418,7 мм

Цена (около): \$260

Оценка

- + удобное меню настроек
- + скорость передачи до 54 Мб/с
- управление только с пульта ДУ

ти — 54 Мб/с и 33 Мб/с — с преградой. Поэтому если необходимо иметь гарантированную скорость для просмотра видео в MPEG-2, то для связи медиа-центра с ПК лучше использовать точку доступа. В сумме выходит не так уж мало — не меньше \$300 (\$260 за медиа-плеер и как минимум \$55 за точку доступа). Для сравнения видеокарту с ТВ-выходом можно найти за \$60. Впрочем, за новый уровень комфорта всегда придется платить — и в данном случае это наверняка лишь вопрос времени. □



МИ БУДУЄМО САЙТИ!



Веб-дизайн, програмування та супровід
• Підтримка всіх сучасних веб-технологій

Розробка та підтримка інтернет-проектів

- Планування та концепція
- Інформаційне наповнення
- Веб-маркетинг
- Управління проектом



INTERNET CONSULTING
& COMMUNICATIONS

тел.: (044) 490-81-60
e-mail: office@icc.com.ua
<http://www.icc.com.ua>

► ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ADSL-ТЕХНОЛОГИЙ

Поворот на хайвей

Всех любителей быстрого вэб-серфинга в скором будущем ожидает приятный сюрприз. На смену dial-up идут новые технологии, скорости которых позволят за минуты закачивать даже DVD-фильмы

Федор Черников, chernikov@chip.ua

В нашей стране для многих домашних пользователей Интернет ассоциируется с dial-up. О коммутируемом доступе можно сказать не иначе, как «дешево и сердито». Там, где есть телефон, dial-up-модем практически всегда позволит нам заглянуть в Сеть. Для этого достаточно приобрести модем от 60 грн. Однако dial-up-доступ позволит именно «заглянуть» в Сеть, ведь о комфортной работе в современном Интернете на скоростях до 56 Кб/с мечтать не приходится.

Но ситуация для пользователей сегодня меняется в лучшую сторону. На роль «народного» доступа в Сеть все больше претендуют технологии ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line). Причем в этом помогают как скоростные возможности цифровых абонентских линий, так и заметное

снижение тарифов за пользование ADSL-подключением.

Альтернативщик

Технология ADSL появилась в Северной Америке еще в 90-е годы прошлого столетия. Уже в то время телефонные компании решили отхватить часть пирога у операторов кабельного телевидения, предложив абонентам цифровые линии, по которым можно транслировать видео, игры и другой мультимедийный контент. Асимметричный характер передачи данных по ADSL (до 8 Мб/с к абоненту и до 1 Мб/с к провайдеру) очень кстати подходил для этих целей.

Однако тогда ADSL не стали массовыми — в половине случаев цифровые модемы на реальных телефонных линиях показывали в несколько раз меньшие скорости, да и стоили они

дорого (\$400—600). Об ADSL опять вспомнили с ростом популярности Интернета. Оказалось, что «качать» из Интернета файлы большого объема с помощью ADSL — одно удовольствие, даже если реальная скорость к абоненту не превышает нескольких мегабит.

Стоит напомнить еще об одном преимуществе ADSL-доступа. Цифровые линии избавили абонентов от процедуры дозвона (и обрывов связи), а также сделали телефон свободным в момент вэб-серфинга (можно одновременно работать в Сети и разговаривать по телефону). Причем эти удовольствия осуществимы на обычной телефонной линии.

За последнее время весьма бурный расцвет ADSL наблюдался в 2003—2004 гг. Так, европейские и американские операторы за этот период подключили миллионы новых абонентов. Еще бы, ведь ADSL-модемы сегодня можно приобрести от \$50, а тарифные планы известных мировых операторов (Deutsche Telekom, France Telecom и др.) предусматривают безграничное пользование Интернетом всего за \$20—25.

К новым вершинам

Несмотря на успех, перед ADSL-технологией сегодня стоят новые задачи. На сцену выходят так называемые услуги Triple Play — когда по одной «коммуникационной» трубе абонент получает одновременно телефонию, качественное видео и данные.

Опыт показывает, что для передачи видео в MPEG-2 требуется скорость 6—8 Мб/с. Комфортный серфинг в Сети домашние пользователи могут осуществлять на скоростях 256—512 Кб/с, а качественная IP-телефония займет 64 Кб/с на один канал.

Оказалось, что для этих целей «старой доброй» ADSL (стандарт G.992.1), обеспечивающей 8 Мб/с на хорошей линии и 4—5 Мб/с на обычной линии (с шумами и затуханием сигнала), недостаточно. Поэтому на свет появилось новое поколение асимметричных технологий ADSL2 (стандарт G.992.3) и ADSL2+ (G.992.5). Так, скорость передачи к абоненту у ADSL2 увеличилась до 12 Мб/с, а у ADSL2+ — до 24 Мб/с. При этом в ADSL2 (по сравнению с ADSL) «дальнобойность» увеличилась на 200 метров, достигнув 3,7 км. Высокие же скорости технологии ADSL2 «с плюсом» будут доступны абонентам на расстояниях до 1,5 км. Стоит отметить, что сегодня ведутся разработки еще одной версии ADSL2+. Скорость к абоненту у этой представительницы ADSL-технологий будет достигать 48 Мб/с.

Не только форсаж

Модемы семейства ADSL2/2+ могут автоматически диагностировать качество абонентских линий (затухание сигнала, перекрестные помехи и соотношение сигнал / шум) и с помощью механизма SRA (Seamless Rate Adaptation) устанавливать максимально возможные скорости передачи. К тому же все абонентские устройства заметно меньше потребляют электроэнергии за счет использования «спящего» режима работы — при отсутствии передачи данных отключаются узлы устройства.

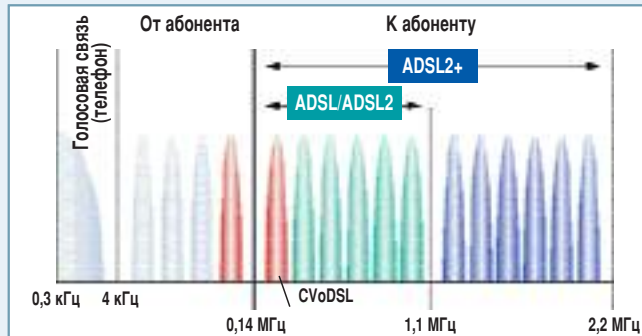
Модемы ADSL2/2+ позволяют увеличивать скорость передачи за счет объединения нескольких линий в один логический канал. Так, в ADSL2 можно получить скорости 20 Мб/с (по двум объединенным парам медных

Нюансы технологий

■ Секрет высоких скоростей ADSL-технологий на обычной телефонной проводке кроется в частотном разделении полосы пропускания канала. Так, для голосовой телефонной связи остается диапазон 0,3—3,4 кГц, а вот для цифрового сигнала задействуется спектр вплоть до 2,2 МГц (для технологии

ADSL2+). Интересно, что и в этом спектре часть диапазона отводится для зон, в которых передаются данные от абонента и к абоненту. При передаче в этих зонах сигнал еще и распределяется на множество частотных каналов (так называемая FDM-технология), по которым в параллельном режиме осу-

ществляется трансляция сигнала. Скорость в одном FDM-канале может быть и небольшой. Однако общая сумма скоростей всех каналов достигает приличных значений — 8 Мб/с для ADSL, 12 Мб/с для ADSL2 и 24 Мб/с для ADSL2+.



ADSL и ADSL2 для передачи данных задействуют частоты от 4 кГц до 1,1 МГц. Технология же ADSL2+ использует в два раза больший спектр частот

проводов), 30 Мб/с (по трем парам) и 40 Мб/с (по четырем парам). Технология же «с плюсом» позволит выжать на двух медных парах 45 Мб/с. Кроме того, непосредственно по одной линии ADSL2/2+ можно передавать несколько телефонных каналов без их преобразования (технология CVoDSL — Channelized Voice over DSL). Такая возможность особенно полезна для малых офисов, которые собираются иметь несколько традиционных телефонных номеров. По одной медной линии можно «проложить» десяток телефонных номеров (правда, в ущерб быстрому взб-серфингу).

Стоит обратить внимание еще на одну полезную функцию ADSL-модемов нового поколения. Если необходимо увеличить скорость передачи от абонента, то устройства предоставят для этих целей «телефонную» полосу частот (0,3—4 кГц). Вместо телефонной линии вы получите дополнительно 256 Кб/с в канале, передающем данные в Сеть. Эта функция может быть интересна, например, тем, кто активно использует IP-телефонию. Ведь 256 Кб/с — это 4 канала IP-телефонии высокого качества (кодек G.711).

Все устройства ADSL2/2+ сов-

местимы с существующей версией ADSL. Это означает, что новое оборудование провайдера сможет работать со всеми типами ADSL-подключений. Что избавляет пользователя, уже имеющего «старый» ADSL-модем, от неизбежной покупки устройств с новым скоростным интерфейсом.

Если же такой интерфейс потребуется, то устройства ADSL2/ADSL2+ уже появились в продаже. Причем во многих моделях существует возможность автоматического определения ADSL-подключения. Модемы также могут работать как на аналоговых линиях (режим Annex A), так и цифровых ISDN (Annex B). Например, можно воспользоваться многофункциональными устройствами ZyXEL P-660H EE и P-662HW EE, D-Link

ElVisti WWW.VISTI.NET
(044) 239-90-91

ИНТЕРНЕТ

CALLBOX

NEW

400
модемних ліній

ДВА
МІЖНАРОДНИХ
КАНАЛИ

Широкополосный доступ

ADSL-технологии: как достигается успех?

■ Сегодня цифровые абонентские линии переживают настоящий бум. Так, по данным Point Topic, уже в феврале текущего года общее количество пользователей xDSL-сервисов превысило рубеж в 100 млн. Примечательно, что в Германии за 2004 год добавилось 1,4 млн новых абонентов, в Великобритании — 2,8 млн, а во Франции — 3,25 млн. О том, как обстоят дела с xDSL в Украине, удалось выяснить в рамках круглого стола «Услуги широкополосного доступа с помощью xDSL-технологий» (аудиозапись на CHIP-CD), организованного нашим журналом. По оценкам участников мероприятия, сегодня в Украине используется около 100 тыс. xDSL-линий. Эта цифра резко отличается от показателей абонентской

базы в западных странах. Основные причины отставания кроются в отсутствии высокопроизводительных транспортных сетей, во все еще не слишком доступных тарифах, а также несформированности рынка услуг.

Например, в Германии до 2000 года количество xDSL-абонентов у Deutsche Telekom едва насчитывало 200 тыс. Однако как только оператор развернул транспортную сеть, обеспечивающую пропускную способность до 800 Гб/с, ситуация резко изменилась. Транспортная сеть стала способной транслировать разнообразный высокоскоростной трафик многих пользователей цифровых абонентских линий. Снизив тарифы до 15 евро за неограниченный трафик, немецкий оператор стал подклю-

чать по миллиону абонентов в год. Опыт показывает, что xDSL-технологии процветают там, где есть разнообразие услуг. На первом этапе, безусловно, на роль killer application претендует быстрый Интернет. Однако сегодня абонентам следует предлагать новые услуги, такие как видео по запросу, игры, интерактивное телевидение и др. В Украине пока таких услуг мало, особенно легального видеоконтента. Поэтому над потребительской корзиной нашим операторам предстоит еще работать. Возможно, следует учесть хороший опыт сотрудничества операторов мобильной связи и контент-провайдеров. Именно модель «пользователь—оператор—провайдер контента» позволила сдвинуть с мертвой точки распространение 3G-сетей.

DSL-300T и DSL-500T, Thomson SpeedTouch 546, Paradyne 1875 и др.

ADSL по-украински

Новое поколение ADSL-технологий постепенно внедряется в разных странах. Так, France Telecom начал подключать абонентов по ADSL2/ADSL2+. При этом в пакете оператора появились услуги интерактивного телевидения IPTV.

В Канаде Bell Canada приступил к тестированию доступа ADSL2/ADSL2+. Планы повсеместного внедрения технологии ADSL2+ к концу года вынашивает американский оператор Qwest. Примечательно, что в Калининграде (Россия) оператор «ТИС Диалог» уже завершил тестирование оборудования, поддерживающего ADSL2+, и собирается запустить его в коммерческую эксплуатацию.

Отечественные операторы пока не предлагают подключения по технологиям ADSL2/ADSL2+. Однако нынешнее положение можно назвать как затишье перед бурей.

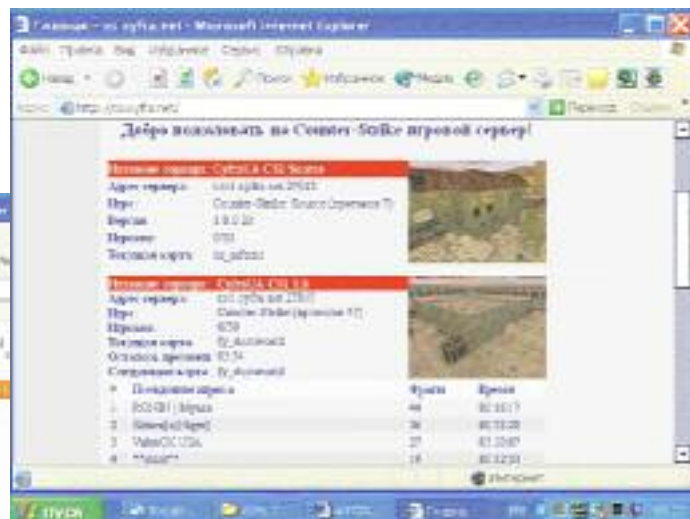
Так, Укртелеком (www.ukrtelecom.ua) сегодня развернул грандиозное строительство сетевой инфраструктуры, ориентированной на подключение ADSL2/ADSL2+.

Причем национальный оператор собирается к концу года установить точки подключения высокоскоростных линий (оборудование DSLAM) не только в областных, но и региональных центрах. По данным Укртелекома, его новая сетевая инфраструктура сможет обслуживать 7 млн ADSL-линий.

Наряду с сетевыми преобразованиями оператор собирается предложить абонентам и новые услуги. В частности, это будет интерактивное телевидение IPTV и различные видеосервисы по запросу. Пока же абоненты Укртелекома могут получать быстрый Интернет по «обычному» ADSL. Например, самый бюджетный тарифный план «Домашний-S» (скорость 128 Кб/с к абоненту и 64 Кб/с от абонента) предпо-

лагает абонентскую плату 52,5 грн. Самый же скоростной ADSL-порт (2 Мб/с к абоненту и 512 Кб/с от абонента), включая 12 ГБ данных, будет ежемесячно обходиться в 527,6 грн.

В Киеве компания «Интер-Телеком» предлагает ADSL-подключение под торговой маркой «Цифра» (www.cyfra.net). При этом у оператора большой выбор тарифных пакетов, ориентированных на разный характер потребления трафика. Так, тарифный пакет «Цифра 30 Домашний» предполагает за 162 грн в месяц неограниченный доступ в Интернет в определенные часы суток (с 19.00 до 9.00 по будням, а также круглосуточно в вы-



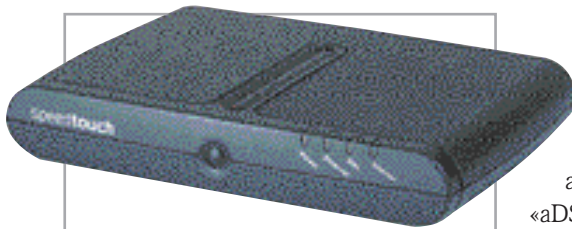
Некоторые украинские операторы ADSL-доступа уже предлагают абонентам поучаствовать в играх и «покачать» видео- и аудио-файлы со своих серверов

Широкополосный доступ

Семейство ADSL-технологий

Технология	ADSL	ADSL Lite	ADSL2	RE-ADSL2	ADSL2+
Стандарт ИТУ-Т	G.992.1 G.dmt	G.992.2 G.lite	G.992.3 G.dmt.bis	G.992.3 Reache Extended	G.992.5
Скор. к абоненту, Мб/с	8	1,5	12	8	24
Скор. от абонента, Кб/с	800	512	1000	1000	2000
Максимальная длина линии передачи, км	3,5	3,5	3,7	7	1,5

ходные и праздники). Тарифная линейка «512К» подходит тем, кто значение придает скорости. Доступны тарифные пакеты от 108 грн/мес. с разными объемами предоплаченного украинского и зарубежного трафика. Приятной неожиданностью для абонентов будет подсчет только преобладающего трафика (входящего или ис-



Современные ADSL-модемы «прощупывают» линию и автоматически определяют скорость подключения

ходящего) и отсутствие платы за трафик в сети «Интер-Телекома». Примечательно, что наряду с веб-серфингом компания также предлагает услуги игровых серверов. На этих ресурсах пользователи смогут принять участие в играх Counter Strike (cs.cyfra.net), Quake3 (quake3.cyfra.net), BattleNet (battle.cyfra.net) и др.

Развлекательные проекты для ADSL-абонентов открыл и оператор «Оптим Телеком» (www.optima.ua). Так, крупный архив MP3-музыки хранится на сервере MP3.Algar.net (mp3.algar.net), а библиотека видеофильмов в MPEG-4 на Video.Algar.net (video.algar.net). Для геймеров же открыта страничка gamebox.algar.net. Здесь представлены разножанровые игры Arcade, 3D Action, симуляторы и другие.

В скорости ADSL-абонентов оператор не ограничивает (до 8 Мб/с к абоненту). При этом тариф «Дом» предполагает ежемесячную абонплату 25,44 грн, а также оплату за внешний (390,76 грн за 1 Гб) и локальный трафики (от 13,01 грн за 1 Гб). Сегодня услуги ADSL-доступа «Оптим Теле-

ком» предоставляет в Киеве, Днепре, Петровске, Кривом Роге, Запорожье, Ивано-Франковске, Николаеве, Херсоне, Симферополе и Севастополе.

ADSL-доступ без скоростных ограничений предоставляет «Голден Телеком» (www.goldentel.com). При этом «быструю трубу» в Сеть можно получить в Киеве, Одессе, Днепре, Петровске, Львове и Запорожье.

Клиенты оператора, используя обычную телефонную линию, могут бродить в Интернете на скоростях до 8 Мб/с к абоненту. Для малых офисов и частных абонентов позиционируется услуга «aDSL Свi тОнлайн». В этом пакете минимальная абонплата составляет \$10. Весь трафик дополнительно тарифицируется. А вот пакет с абонплатой \$20 имеет бесплатные 0,3 Гб зарубежного и украинского трафика.

В Киеве ADSL-доступ со скоростью до 8 Мб/с к абоненту также предоставляют операторы «Сити-Нет» (www.adsl.com.ua) и Citius (www.turbo.net.ua). Так, самый бюджетный тариф от «СитиНет» — «ADSL для дома» предполагает абонплату \$40 и бесплатный междугородный (250 Мб) и украинский (750 Мб) трафик.

В свою очередь у компании Citius можно найти интересное предло-

жение «ТурбоНочь». За абонентскую плату в \$49 можно получить неограниченный доступ в Сеть круглосуточно в выходные и праздничные дни, а также в ночное время (20.00—8.00). Тем, кто хочет спать по ночам, стоит обратить внимание на недорогой пакет Private, в котором предусмотрены абонплата \$35 и бесплатный трафик 256 Мб.

Как видим, сегодня у наших операторов можно найти сравнительно недорогие тарифные пакеты с ежемесячным платежом в 25—50 грн и оплатой трафика (в среднем за 0,2—0,4 грн за мегабайт), а также unlimited-пакеты от 162 грн. Осталось дело за малым — за новыми высокоскоростными услугами. Тогда и технологии ADSL2/ADSL2+ наверняка смогут заменить ныне здравствующий dial-up. 

INFO

Еще об ADSL-технологиях

Аудиозапись круглого стола «Услуги широкополосного доступа с помощью xDSL-технологий»

CHIP 8/2005

ЦИФРА ADSL доступ в Интернет

ЦИФРА - 30 Домашний

Швидкість - 96 Кбіт/с

З 19⁰⁰ до 9⁰⁰ + вихідні
необмежений доступ в Інтернет

Абонплата - 162 грн/міс

ЦИФРА - 20 512К

Швидкість - 512 Кбіт/с

Закордонний трафік - 500 Мб

Український трафік - 2 000 Мб

Абонплата - 108 грн/міс

AT&T "Інтер-Телеком"

тел. 206-7733

www.cyfra.net

Я памятник себе...

«Рукописи не горят» — утверждал булгаковский Воланд. Если не хотите, чтобы ваше творчество кануло в Лету — доверьте его надежным интернет-сервисам

Советы начинающему сайтостроителю

■ Самый распространенный способ заявить о себе в Интернете — создать свою персональную страницу. Тем, что существует огромное количество хостинг-сайтов, где можно бесплатно получить «делянку» под застройку своей домашней страницы, абсолютно никого не удивит. А вот поиск идеального сервера (чтоб и быстрый, и с поддержкой PHP, и чтоб форум можно было прикрутить) может занять ой как много времени. Быстро отыскать хороший бесплатный хостинг помогут странички internethosting.ru и www.vanta.ru/hosting/host.php. Тут находится постоянно обновляемый список мировых серверов для домашних страниц с указанными характеристиками.

Если вам есть что поведать миру, но возиться с изощренным вэб-ди-

зайном неохота, воспользуйтесь автоматическим генератором сайтов, например sitecity.ru, sbn.bz или builder.wmsite.ru. Если хотите обставить все по высшему разряду — посетите poragraph.by.ru, online.msk.su, y-net.narod.ru или weballsana.narod.ru. Существенно приукрасить сайт помогут странички www.dynamicdrive.com, www.woweb.ru и www.javafile.com — ведь тут можно найти огромное количество готовых бесплатных скриптов.

Создать собственный форум и поднимать на нем обсуждение какого-либо животрепещущего мирового вопроса — неплохой способ привлечь внимание интернет-завсегдатаев к своему сайту. Бесплатные «движки» для форумов можно найти на сайтах www.phpbb.com и www.fastbb.ru. А для того, чтобы оснастить свою страничку гостевой книгой, воспользуйтесь сервисами mod-site.net, www.guestbook.ru или myguestbook.ru.

Еще по теме: stdsite.ru, netcat.ru, xmlsiter.alee.ru, saitodrom.ru, krutim.com.ru, www.uar.ru, www.in-web.ru, e-constructor.ru

Личные фотогалереи

■ Заявить о себе можно, и просто создав в Сети персональный фотоальбом. Таким образом вы убьете сразу двух зайцев — получите некий аналог персональной странички и одновременно избавитесь от необходимости возить весь свой фотоархив с собой, ведь он будет доступен в любой точке земного шара. Итак, выложить свои снимки можно на:

imagedrive.ru
fota.mota.ru
www.zoomzoom.ru/tariffs/photoalbum.ahtm
photo.rin.ru
www.photohost.ru
www.photosight.ru
club.foto.ua
www.photoclub.com.ua
www.snimok.com



Не знакомы с основами вэб-дизайна? Не беда, генератор сайтов sitecity.ru сделает всю работу за вас

Великие мира сего на LiveJournal

-  **_butch_** Елена Погребижская, лидер группы Butch
-  **afраниus** Кирилл Еськов, писатель
-  **beauty_n_beast** писатели Олег Дивов и Светлана Прокопчик
-  **captain_urthang** Ник Перумов, писатель
-  **chingizid** Макс Фрай, он же Светлана Мартынчик, писательница
-  **djadja** Михаил Чернов, музыкант-саксофонист, член группы «ДДТ»
-  **doctor_livsy** Сергей Лукьяненко, писатель
-  **dotsa** Игорь Доценко, музыкант, ударник группы «ДДТ»
-  **exler** Алексей Экслер, известный сетевой писатель
-  **leo** Леонид Каганов, писатель
-  **max_po** Максим Поташев, игрок команды «Что? Где? Когда?»
-  **mlev** Михаил Левандовский, игрок команды «Что? Где? Когда?»
-  **moshkow** Максим Мошков, создатель популярной библиотеки www.lib.ru
-  **nastya_tor** Анастасия Парфенова, писательница
-  **olesher** Алексей Пехов, писатель
-  **thechizh** Сергей Чиграков, лидер группы «Чиж»
-  **volha** Ольга Громыко, писательница
-  **zorich** Александр Зорич (Дмитрий Гордевский и Яна Боцман), писатель

Доверю тайну дневнику

■ Еще каких-нибудь лет этак 200 назад ни одна благовоспитанная барышня не мыслила себя без дневника, которому можно было доверить свои самые-самые сокровенные мысли. В наши времена обтянутые бархатом книжечки с замочком уже не актуальны. Их место занял популярный LiveJournal.com. Однако только лишь этим сайтом сервис онлайн-дневников (или, как их еще называют, блогов) не ограничивается. Если вы не любитель чересчур шумной ЖЖ-шной тусовки, поищите домашнего уюта на серверах diary.ru или dnevnik.ru.



При желании личный дневник можно превратить в персональную галерею со своими рисунками

Если дневники наших прапрабабушек вряд ли предназначались для посторонних глаз, то открытые для всех блоги — это отличный способ найти новых знакомых по общим увлечениям, интересам. А вот сервис www.journals.ru позволяет искать товарищей по «антиресам» — вещам, которые вы не любите и даже ненавидите. Неудивительно, что в десятке самых популярных «антиресов» на дневниках — ложь, предательство и глупость...

Если вы пользуетесь почтой или поисковой системой от порталов Gala.net или bigmir.net, можете присоединиться к сообществу блоггеров соответственно на blog.gala.net или dnevnik.bigmir.net. Есть и дневники «по увлечениям»: так, например, любители мрачной романтики декаданса расположились на «готическом» блоге darkdiary.ru, а фанаты аниме могут общаться на diary.animeplanet.ru или journal.anime-nation.ru. Еще по теме: blog.ru, blogs.yandex.ru, lj.flip.kiev.ua, ljsat.com, www.greatestjournal.com

Стань классиком

■ Все мы иногда балуемся писательством в той или иной степени. Но пробиться в именитые писатели не так уж и просто — надо изрядно побегать по издательствам с рукописями. А вот опубликоваться в Интернете совсем несложно — просто надо стать участником проектов, таких как proza.ru или stihi.ru.

У интернет-беллетристики есть даже специальное название — «сетература». Если вы хотите стать признанным сетератором — загляните на teneta.rinet.ru. Тут регулярно проводятся конкурсы среди «мастеров клавиатуры».

Существует даже сетевая литературная периодика. Самое известное и популярное издание — журнал «Словесность», который можно найти на сайте www.litera.ru. Там же находятся и ссылки на большинство популярных ресурсов для сетевых публикаций.

Хватает и бесплатных вернисажей для начинающих художников. Одни из наиболее популярных — hiero.ru, www.xydo.ru и www.artbazar.com.ua.

Еще по теме: eruption.iatp.org.ua, kassandron.narod.ru, www.vavilon.ru, www.lame.ru, termitnik.org, www.penclub.art-tv.ru/pen-club.html

INFO

Все ссылки номера
http://chip.ua/links/surfing_0805

В этой рубрике

78

Полезности

80

Практические советы по фотосъемке

84

Советы и подсказки



Все веб-ссылки к материалам — на links.chip.ua/polezn082005



STICK 2.2

Главное — на подхвате

Программа Stick превращает рабочий стол в маленький секретер или бюро. Располагая выдвижные «ящики» по своему усмотрению, мелкие дела можно выполнять, не отвлекаясь от основной работы

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

У каждого из нас есть целый набор мелких задач, которые мы делаем постоянно и часто. Делаем какие-то заметки, ведем список важных дел, постоянно что-то ищем на жестком диске или в Интернете. Для этого все необходимые программы мы всегда держим «на подхвате».

Но зачастую утилиты оставляют на панели задач Windows свои кнопки, что не всегда удобно и оправданно. Решить эту проблему можно с помощью специальных вкл

док программы **Stick**, которые можно располагать вдоль любой границы экрана.

Джентльменский набор

В набор Stick-инструментов изначально входят три типа вкладок — записная книжка, браузер и календарь. Их можно создавать в любых количествах. Так, можно выделить по Note-вкладке для ведения дневника, заданий на день или рецептов экзотических блюд.

Браузеров тоже может быть

несколько — один для работы с локальным винчестером, один для веб-серфинга. Для поиска через определенные серверы тоже можно выделить свои Browser-вкладки.

Вот «размножать» на рабочем столе календари вроде бы нет

Разработчик:	iWonder Designs
Информация:	www.iwonderdesigns.com
Цена:	бесплатно
Оценка	
+ удобное расположение вкладок + средства настройки внешнего вида вкладок + скоростной поиск и запуск приложений - в закладки нельзя помещать графику	

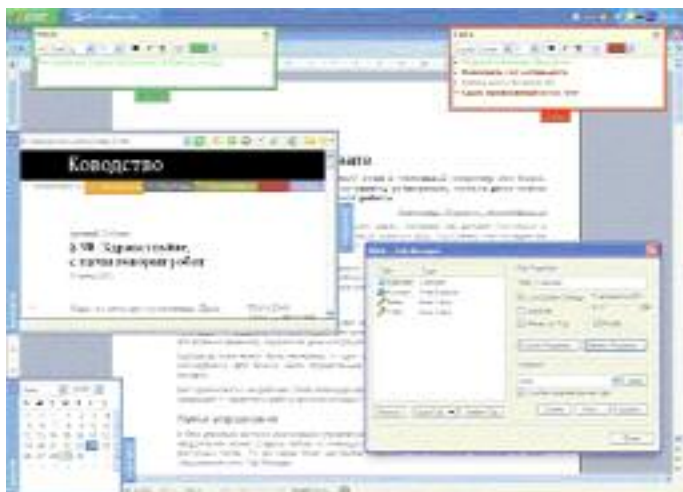
смысла. В то же время никто этого не запрещает — придумать работу для всех вкладок Stick не составит труда.

Пульт управления

В Stick довольно неплохо реализовано управление программой. Через значок программы в области уведомлений можно открыть любую из имеющихся вкладок или быстро создать новую любого из доступных типов. То же самое плюс настройка созданных Stick-элементов производится через специальное окно Tab Manager.

Здесь можно задать, к примеру, файлы, в которых хранится текст заметок, или стартовую папку (вэб-адрес) браузера. Вдобавок полезно настроить внешний вид вкладок. Stick хорошо обыгрывает стандартные темы Windows XP, но при использовании нестандартных тем программа может выглядеть несуразно.

Поэтому для каждой вкладки можно задать отдельный цвет. Это может послужить, к примеру, признаком важности информации или ее направленности.



Выбрав нужную вкладку Stick, можно сделать пометки или зайти на какой-нибудь сайт, и быстро вернуться к основной работе

VIDEO MP3 EXTRACTOR 1.4

Простейший «звукосниматель»

■ Как извлечь из видеофайла звуковую дорожку — к примеру, аудиотрек из музыкального ролика? Легко — буквально в два щелчка мыши.

Эта идея заложена в утили-

те **Video MP3 Extractor**. Откройте в окне программы требуемый видеофайл, установите качество и битрейт будущего MP3-трека и нажмите на кнопку **Start**. Утилита весьма быстро

Разработчик:	Geovid
Информация:	www.geovid.com
Размер файла:	980 КБ
Цена:	бесплатно
Оценка	
+ простой интерфейс	

считает аудиодорожку и сохраняет ее в MP3-формат.

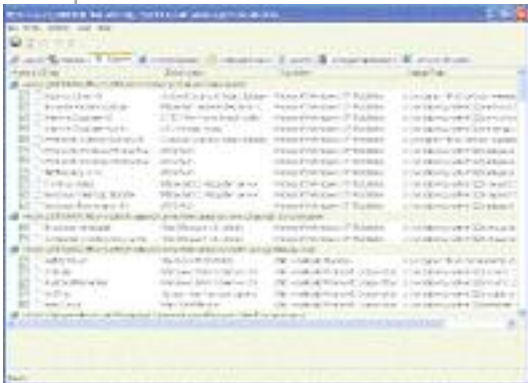


AUTORUNS 8.0

Точная настройка автозапуска

■ При загрузке компьютера и входе в систему запускается множество программных компонентов. Информация о них хранится не только в папке *Автозапуск* и разделах реестра *Run* и *RunOnce*.

Точно знать, что запускается вместе с Windows, и отключить (или удалить) лишние записи можно с помощью программы **Autoruns**. В ее окне можно получить информацию для каждого пользователя системы —



В окне **Autoruns** можно просмотреть весь список программных расширений, загружаемых вместе с системой. При желании лишнее можно отключить

Разработчик:	Sysinternals
Информация:	www.sysinternals.com
Цена:	бесплатно

Оценка

- ➕ подробное описание программных компонентов
- ➕ возможность сохранения и «отката»

элементы автозапуска, программные расширения Проводника и Internet Explorer, службы Windows и задачи планировщика, настройки ПО и свойства сетевых протоколов.

Для каждого элемента из соответствующих файлов извлекается описательная информация. Данные можно просмотреть и о самих файлах, а подробную информацию о назначении соответствующей службы вы найдете через Google.

ОБНОВЛЕНИЯ

► Вместе с обновлением линейки плееров iPod вышла новая версия медиа-плеера **Apple iTunes 4.9** (www.apple.com/itunes). Главным нововведением программы стал Podcasting — механизм приема интернет-радио и записи онлайн-передач на iPod в виде отдельных музыкальных треков

► Обновился популярный интернет-пейджер **Miranda IM** (www.miranda-im.org). В нем была расширена поддержка различных протоколов сетевого общения, устранен ряд проблем несовместимости с ними. Интерфейс Миранды также был заметно переработан — улучшена работа с кодировкой UTF-8, упрощено выполнение ряда команд, введена защита от случайного удаления информации и повышена отказоустойчивость программы при возникновении аварийных ситуаций или ошибок протоколов



INDEX.DAT SUITE 2.8.6

Средство от шпионов

■ Всюду, где работает Internet Explorer (как отдельная программа или часть другого приложения), остаются файлы *index.dat*. В них может содержаться любопытная информация — на каких сайтах пользователь бывал, с какими данными работал, какие настройки оставил на том или ином ресурсе.

Просто так, в Блокноте, эти файлы не прочтешь. Однако при желании эту проблему легко решить. Замести «следы», удалив не-

Разработчик:	Ur I. T. Mate Group
Информация:	www.it-mate.co.uk
Цена:	бесплатно

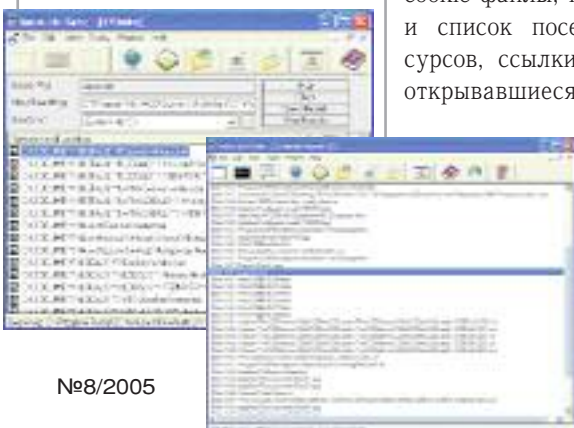
Оценка

- ➕ удаление всех данных о работе пользователя в сети и системе
- ➖ несколько медленный поиск файлов

желательную информацию, можно с помощью программы **Index.dat Suite**. Она найдет все файлы *index.dat*, позволит изучить их содержимое и при необходимости удалить их с жесткого диска.

Кроме этого, программа позволяет удалить (избирательно или полностью) cookie-файлы, кэш браузера и список посещенных ресурсов, ссылки на недавно открывавшиеся документы и прочую информацию, о которой посторонним знать не следует.

Каждый найденный файл в **Index.dat Suite** можно тщательно изучить



TIDY START MENU

Идеальный порядок

■ Как навести порядок в меню *Пуск* → *Все программы*, если число ярлыков превысило все допустимые пределы? Конечно, без систематизации здесь не обойтись. Чаще всего ярлыки группируют по вложенным папкам, в зависимости от назначения той или иной программы. Чтобы не тасовать ярлыки вручную, быстро навести среди них порядок можно с помощью программы **Tidy Start Menu**.

Определяя каждой папке с ярлыками свою категорию, вы тем самым поместите ее в одноименный каталог меню *Пуск*. Конфигурацию можно сохранить и при желании восстановить позже.

Разработчик:	SpigSoft
Информация:	www.tidystartmenu.com
Цена:	бесплатно

Оценка

- ➕ удобное структурирование меню *Пуск*
- ➖ непродуманный интерфейс

► В архиваторе **7-zip** (www.7-zip.org), начиная с версии 4.23, добавлять файлы в архив можно методом Drag-n-Drop. Еще одна интересная возможность — теперь данные можно перемещать из архива в архив простым копированием без необходимости предварительной декомпрессии

► В утилите пакетной обработки имен файлов **Rename Master 2.4.6** (www.joejoesoft.com) расширена поддержка EXIF-тэгов цифровых фотоснимков, исправлены ошибки при обработке заглавных букв в именах и дополнены механизмы присоединения строк к произвольной позиции в исходном имени файла

► Существенно был доработан графический просмотрщик **XnView**. Исправления и усовершенствования коснулись чуть ли не каждого механизма программы. Полный журнал изменений для версии 1.80.1 приведен на странице perso.wanadoo.fr/pierre.g/xnview/enhistory.html

Больше новостей
itware.com.ua



Покорение цифры

Многие фотолюбители даже не подозревают, какие интересные возможности есть даже у самой простой камеры. Между тем использовать эти возможности несложно — в большинстве случаев о них достаточно просто помнить

Евгений Высокович, yusokovich@chip.ua



Ускорить съемку

Что сразу же огорчает при переходе на цифровой аппарат? По сравнению с пленочным, он очень медлителен, причем медлительность эта поистине многогранна. С появлением новых камер этот недостаток становится менее заметным, но не исчезает совсем

Время запуска

Только недавно стали появляться камеры с приемлемым временем включения, но даже если оно составляет доли секунды, все равно нажать на кнопку включения придется, а это тоже драгоценное время. Поэтому, если для вас важно всегда быть наготове, выбирайте камеру с самым малым временем запуска и отключите заставку, воспроизведение которой, безусловно, поначалу радует глаз, но отнимает время и быстро надоедает.

Автофокус и экспозиция

Многих пользователей беспокоит еще одно неудобство цифровых камер — медленная фокусировка и выбор параметров экспозиции. Некоторые системы автофокуса очень чувствительны к контрастности объекта и его освещен-

ности. В неблагоприятных условиях мучительные попытки автоматики часто оказываются безуспешными, а замечательный кадр навсегда упущенным. Определенным преимуществом обладают камеры с активным фокусом, но и он не всегда справляется со своей задачей. В самых сложных случаях остается перейти на ручной режим.

Что уже говорить об ошибках автоматики, впрочем, свойственных всем камерам. Бывает и так, что объектив фокусируется не на то, что нужно. Например, когда объект расположен за стеклом, изгородью или просто немного позади другого заметного объекта. Здесь может помочь точечный режим. Только обратите внимание на то, что автоматика срабатывает, когда вы наполовину нажимаете спусковую кнопку.

Пятно замера обычно располагается

в центре кадра, и его направляют на сюжетно важную деталь, которая должна получиться резкой. Но при этом композиция почти никогда не будет удачной. Поэтому следует, не отпуская кнопки, правильно скомпоновать кадр и только после этого дожидаться спуска до конца. При съемках с близкого расстояния не забывайте переключаться на режим «макро».

Экспозамеру тоже свойственно ошибаться. Он может ошибочно сработать на яркий объект в кадре, например на солнце или небо, при этом все остальное погрузится во мрак. Здесь можно воспользоваться режимами точечного и центровзвешенного замера.

Запись в память

Самую заметную задержку дает запись снимка на карточку памяти. Пока этот процесс не закончился, нажатие на кнопку спуска будет игнорироваться. Длительность зависит от многих факторов, среди которых и тип карточки памяти, но давайте посмотрим, чем мы можем ускорить работу.

Чем больше задано разрешение в

аппарате, тем дольше будет идти запись. Поэтому, если время готовности камеры к следующему снимку важнее его качества, пожертвуйте разрешением и установите минимально приемлемое. Кроме того, помочь может включение режима последовательной съемки серии кадров, которые временно записываются в специальный буфер. У различных моделей камер различны частота съемки и количество кадров, помещающихся в буфере. Но как бы велик он ни был, все равно придется делать короткие перерывы — ведь как только буфер заполнился, камере нужно переписать снимки на карточку памяти. А поскольку в таком режиме она будет быстро переполняться, вам потребуется еще и время, чтобы отобрать и удалить совсем неудачные снимки.

Обработка

Еще одна причина медлительности цифрового аппарата связана с тем, что

ему приходится обрабатывать снимок. Иногда некоторое преимущество здесь будут иметь камеры, сохраняющие снимок в RAW-формате (без обработки), но и владельцы более простых цифровиков могут ускорить работу своих камер, выключив такие функции, как подавление шумов, повышение контраста и резкости. Советуем также отключить мгновенный просмотр снимка на дисплее камеры.

Запаздывание

При наблюдении за объектом съемки через дисплей или электронный видискатель заметно запаздывание. Когда сюжет динамичный, оно очень мешает. Может быть это прозвучит немного преувеличенным, но бывает, что на самом деле спортсмен уже бросил мяч, а в камере он только замахивается. Тут можно посоветовать только смотреть на объект сразу обоими глазами: один смотрит в видискатель, чтобы скомпоновать кадр, а

«Размыть» фон

■ Характерным недостатком цифровой камеры является ее врожденная «дальнозоркость». Происходит это потому, что светочувствительная матрица значительно меньше кадра 35-мм пленки. Следовательно, для получения того же угла зрения и объектив ей нужен с меньшим фокусным расстоянием, но известно, что у него больше глубина резкости.

Для пейзажей, когда необходимо, чтобы все объекты в кадре получились резкими, это хорошо, но в портретной съемке совсем плохо. Чтобы подчеркнуть глаза, губы и одновременно размыть пестрый фон, стараются снимать с наименьшей глубиной резкости, для чего максимально открывают диафрагму. При цифровой съемке часто этого оказывается недостаточно, поэтому после нее, возможно, придется использовать Photoshop.

другой непосредственно на объект, чтобы поймать момент съемки.

Навстречу солнцу

Как пишут в учебниках для начинающих, объект должен освещаться источником, расположенным сзади-сбоку камеры. При этом он получается рельефным, и автоматика должна сработать корректно

■ На практике такие тепличные условия, с одной стороны, не всегда можно создать, но, с другой стороны, попробуйте как-нибудь это сделать, не пожалеете. Такая съемка называ-

ется контражуром, или съемкой в контровом свете. Посмотрите, что при этом получается. Очень эффектно выходят на снимке волосы, мех. Все становится воздушным и окру-

женным ореолом. Объект хорошо отделяется от фона, даже если он имеет тот же оттенок. Но возникают и проблемы.

Цифровой аппарат пока не может похвастаться большим динамическим диапазоном и поэтому не в состоянии воспроизвести очень большой интервал яркостей, возникающий при такой съемке. Появляются глубокие тени, ко-



Свет вспышки позволил подсветить глубокие тени на лице



которые вытянуть коррекцией экспозиции обычно не удается, так как это приводит к провалам в светах. Кстати, глубокие тени могут возникнуть и когда источник направленного света освещает модель сбоку. Что же делать? Необходимо подсветить объект с противоположной стороны, например дополнительным осветителем. Только не советуем смешивать искусственный и естественный свет. Можно также воспользоваться встроенной вспышкой, если объект находится недалеко, но самым удобным и практичным будет отражатель. Его не обязательно покупать — для этого вполне подойдут лист ватмана или светлая стена.

С разных точек снят один и тот же живописный уголок природы, а как меняется результат!



Вспышка нам поможет

Многие фотографы избегают использовать встроенную вспышку как основной источник цвета. Она не позволяет выявить объем фотографируемой модели, порождает злое красные глаза и резкие тени позади объекта. Кроме того, имея небольшую мощность, она может осветить только объекты, расположенные на расстоянии 1—4 метра

■ Мы тоже не являемся сторонниками встроенных вспышек, но поскольку они есть практически на всех аппаратах, нужно научиться использовать их с минимальными потерями.

Управляем

Почти все камеры имеют режим ночной съемки, при котором затвор остается полностью открытым некоторое время, чтобы хорошо проработался фон, до которого вспышка не добивает.

Понятно, что съемку в этом режиме нужно вести со штатива, иначе весь фон будет буквально размазан колебаниями камеры. Интересно, что в этом и в ручном режимах на некоторых камерах доступна «медленная синхронизация» работы вспышки. Освещенность должна быть такой, чтобы для съемки без дополнительного освещения потребовалась бы продолжительная выдержка. В этом случае вспышка срабатывает либо в момент открытия передней шторки затвора, либо непосредственно перед закрытием задней. В первом случае шлейф появится перед движущимся объектом, а во втором — позади него.

Заполняем

Мы уже говорили, что вспышку хорошо использовать для заполнения теней при контровом свете, именно поэтому такой режим ее работы называется заполняющим. Неплохо получаются и снимки на фоне окна или другого очень светлого фона. Так удастся избежать резких теней на фоне, которые становятся очень заметными, если вспышка немного смещена в сторону от оси объектива. Только не забудьте установить этот режим на фотоаппарате, иначе при достаточно ярком освещении вспышка не включится.

Рассеиваем

Профессиональные фотографы для смягчения света используют различные рассеиватели или отражатели. Иногда они поворачивают вспышку на потолок или стену, чтобы модель освещалась отраженным светом. Но как быть со встроенной вспышкой? Если потолок не очень высокий, можно попробовать приставить к ней под углом небольшое зеркальце или отражатель, который несложно изготовить самостоятельно. Результат виден на сним-



Отражатель мы вырезали из жестяной крышечки от консервной банки и, согнув его, установили перед излучателем под углом 45°. Проявив смекалку, вы найдете способ крепления и для другой конструкции вспышки

ках. Менее эффективен рассеиватель, но и он помогает смягчить свет.

Синхронизируем

Хорошо, когда у вас есть несколько внешних вспышек и гнездо светосинхронизатора на камере — можно создать полноценное освещение. Ну а что делать, если такого гнезда нет?

Попробуйте использовать светосинхронизаторы. Их можно купить или сделать самостоятельно. В некоторые вспышки такие синхронизаторы уже встроены. Попытаться поджечь их можно той же встроенной вспышкой. Но будьте готовы к тому, что потребуются эксперименты, чтобы, во-первых, система вообще срабатывала, а во-вторых, делала это вовремя. В некоторых аппаратах мешает предварительная вспышка, которую делает аппарат перед съемкой.

Экспозицию при такой съемке тоже придется подобрать самому, изменяя диафрагму и чувствительность.



Левый снимок получен без отражателя — модель получилась «плоской», позади на стене образовалась резкая тень. Правый снимок сделан с самодельным отражателем, направленным на белую стену

Обходимся без сканера

Репродукционная съемка известна достаточно давно, но с появлением цифровых фотоаппаратов она приобрела новый смысл и может заменить сканирование

■ Конечно, при съемке листа А4 с помощью трех- или четырехмегапиксельной камеры мы получим изображение с более низким разрешением, чем на офисном сканере. Получается 200 dpi, но и такого разрешения будет в большинстве случаев достаточно для использования файла в программах распознавания символов, а работу фотоаппарат сделает значительно быстрее, чем обычный сканер.

Какие же еще виды «сканирования» можно поручить цифровой камере, какие трудности при этом могут возникнуть и какие особенности нужно учесть?

Текстовые документы

Камеру закрепляют на штативе или стойке установки. Оригинал располагают перед объективом, подбирают положение камеры и как можно равномернее освещают документ. Осветители лучше всего расположить по бокам, исключив образование бликов на документе. Иногда возникают проблемы с прижимом оригинала, особенно если он помят или это разворот книги. Известны самые различные приспособления для фиксации. На глянцевых оригиналах блики мешают еще сильнее, поэтому потребуется тщательно подбирать положение камеры и осветителей, чтобы исключить их. Освещать раскрытую книгу лучше вдоль разворота, чтобы не возникало глубокой тени в области переплета. При любом

репродуцировании для увеличения глубины резкости советуем диафрагмировать объектив. Разрешение камеры следует выставить на максимум, а компрессию на минимум. Полученные снимки будут лучше распознаваться, если на компьютере дополнительно их обработать, повышая контрастность и уменьшая яркость. В Photoshop это легко и наглядно делается с помощью инструмента Уровни (Levels).

Одновременно для экономии места можно перевести изображение в Grayscale. А вот однобитовый черно-белый режим использовать не рекомендуется, так как он будет хуже распознаваться OCR-программой.

Полутонные оригиналы

Часто приходится репродуцировать старые фотографии для их последующей реставрации, а может быть и для раскраски. Их съемка практически не отличается от предыдущего случая, только здесь нужно более точно установить правильную экспозицию. Лучше всего сделать это, предварительно снимая эталонную серую шкалу. Нужно добиться, чтобы на снимке воспроизводилось максимальное количество зон.

Когда оригинал цветной, следует сначала правильно выставить баланс белого, используя белый лист бумаги или ту же серую шкалу. Более точно подстроить цвет в ходе дальнейшей обработки можно будет, если снять таблицу эталонных цветов.

Прозрачные оригиналы

Пленки следует снимать не в отраженном, а в проходящем свете. Большие слайды равномерно осветить достаточно сложно, а кадры пленки — немного проще. Впрочем, трудностей, которые при этом возникают, много. Для съемки 35-мм пленки аппарат должен уметь выполнять макросъемку с расстояния 3—4 см, желательно, чтобы источник света имел спектральный со-

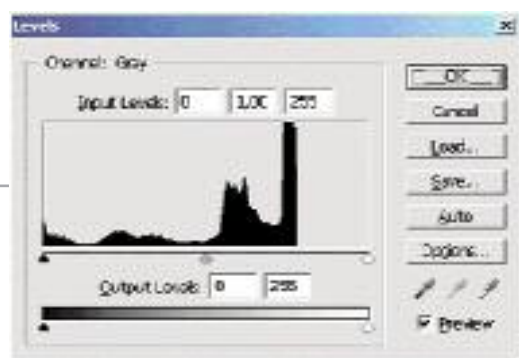


Для «сканирования» нам потребуются аппарат, минимум два осветителя и штатив, а еще лучше репродукционная установка

став, близкий к дневному, а рассеивающее матовое стекло должно быть равномерным и располагаться на некотором расстоянии от слайда, чтобы не попасть в зону резкости. Вам потребуется поиграться диафрагмой, чтобы весь слайд получился резким, даже если он слегка деформирован, а матовое стекло — размытым. В качестве осветителя может быть применен белый лист бумаги, освещенный фотовспышками, как при съемке непрозрачных оригиналов.

Очень удобны для домашнего «сканирования» пленок специальные приспособления, выпускавшиеся в советское время для зеркальных пленочных фотокамер. Их еще можно найти на рынках или в комиссионных магазинах, но для некоторых современных цифровиков выпускаются специальные насадки.

Как видим, сферы применения цифрового фотоаппарата очень широки. Он может успешно использоваться для решения самых неожиданных задач. А недостатки, пока присущие ему, совсем несложно побороть. ■



Инструментом Levels в Photoshop легко скрыть серый фон или желтизну оригинала, подобрав положение ползунков

Советы & Подсказки



Windows

- 820** Характеристики для файлов — на свое усмотрение 85 (353)
- 821** Ускорение оптического привода 86 (354)
- 822** Работа с окнами в одно касание 86 (354)



Microsoft Word

- 823** Таблица переносится! 86 (354)



Microsoft Excel

- 824** Данные под микроскопом 86 (354)
- 825** Управление подсчетом времени 87 (355)



Internet Explorer

- 826** Псевдонимы для веб-страниц 87 (355)



Mozilla Firefox

- 827** На все четыре стороны 87 (355)
- 828** Менеджер загрузки на любой лад 87 (355)

ПИШИТЕ НАМ!

По e-mail: tips@chip.uaЧерез Интернет: www.chip.ua/forumПо почте: а/я 5, Киев, 03005, Украина,
с пометкой «В рубрику «Советы и подсказки»»Полный электронный архив материалов рубрики находится на CHIP-CD и на веб-сайте ЧИПа по адресу www.chip.ua/tips

ЖДЕМ ВАШИХ СОВЕТОВ! САМЫМ АКТИВНЫМ ЧИТАТЕЛЯМ — ПРИЗЫ!

За каждый
опубликованный совет



50 заготовок
CD-R



Диски
предоставлены компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua

За лучший совет месяца



Винчестер объемом 400 ГБ
**Seagate
Barracuda 7200.8**

Приз
предоставлен компанией
Seagate Technology LLC
www.seagate.ru



За лучший совет квартала

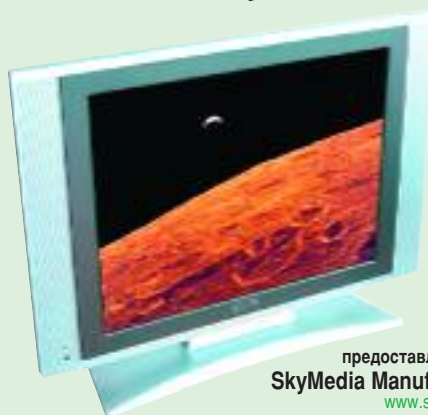
Материнская плата
GA-8ANXP-D



Призы предоставлены представительством
Gigabyte Technology Co., Ltd.
в Украине
www.gigabyte.kiev.ua

За лучший совет 2005 года

LCD-телевизор **Sky SY2004-A1**



- Диагональ: 20"
- Угол обзора: 160°/160°
- Яркость: 500 кд/м²
- Контрастность: 500:1
- Время отклика
TFT-матрицы: 16 мс
- Разрешение: 640x480 точек
- Звук:
Virtual Dolby Surround (2x5 Вт)

Приз
предоставлен компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua





Советы и подсказки

820 Windows XP

Характеристики для файлов — на свое усмотрение

■ Для каждого типа файлов Проводник Windows показывает различную дополнительную информацию — на боковой панели в разделе *Подробно*, во всплывающей подсказке и под именем файлов в режиме *Плитка*.

Что именно Проводник должен показывать, можно указать с помощью трех строковых параметров реестра — *Details* (для раздела *Подробно*), *InfoTip* (всплывающая подсказка) и *TileInfo* (для режима *Плитка*).

Эти параметры добавляются для каждого ключа в разделе *HKCR*, относящегося к тому или иному типу файлов (некоторые из них приведены в таблице 1).

Правила записи всех трех параметров имеют такой общий вид:

```
prop:свойство;свойство;...
```

ТАБЛИЦА 1

Любой тип (информация по умолчанию)
HKCR*

Аудиофайлы

HKCR\SystemFileAssociations\audio

Графические файлы

HKCR\SystemFileAssociations\image

Документы Microsoft Word

HKCR\Word.Document.8

Таблицы Microsoft Excel

HKCR\Excel.Sheet.8

Презентации Microsoft PowerPoint

HKCR\PowerPoint.Show.8

Логический диск

HKCR\Drive

Исполняемый файл

HKCR\exefile

DLL-библиотека

HKCR\dlfile



Ничего лишнего — Проводник будет показывать только те сведения о файлах, которые вам нужны

Каждое свойство — одна из характеристик, допустимых для файла конкретного типа. Основные из таких свойств для наиболее часто используемых форматов данных приведены в таблице 2.

Приведем пример. Для файлов Microsoft Word требуется в режиме *Плитка* показать заголовок документа и имя автора. Во всплывающей подсказке следует отобразить тип файла и его размер. На боковую панель следует вывести заголовок и категорию файла, имя автора, комментарий, количество страниц и дату последнего изменения.

Перейдите к разделу *HKCR\Word.Document.8*. Здесь следует создать строковые параметры *TileInfo*, *InfoTip* и *Details* со значениями

```
prop:DocTitle;DocAuthor
prop:Type;Size
prop:DocTitle;DocCategory;DocAuthor;
DocComments;DocPageCount;Write
```

ТАБЛИЦА 2

Любой тип (информация по умолчанию)

Name	Имя
Type	Тип
Size	Размер
Write	Дата изменения
Access	Дата доступа
Create	Дата создания
Attributes	Атрибуты

Аудиофайлы

Artist	Исполнитель
Album	Альбом
Year	Год издания
Track	Номер трека
Duration	Продолжительность
Protected	Защищен или нет
Bitrate	Битрейт

Графические файлы

Dimension	Линейные размеры
WhenTaken	Дата съемки
CameraModel	Модель фотокамеры

Документы Microsoft Office

DocAuthor	Автор
DocCategory	Категория
DocPageCount	Число страниц
DocComments	Комментарий
DocTitle	Заголовок
DocSubject	Тема

Носитель данных

FreeSpace	Свободное место
TotalSpace	Общая емкость

Исполняемые файлы и DLL-библиотеки

Company	Компания-разработчик
FileVersion	Версия файла
FileDescription	Описание файла

соответственно. Изменения вступят в силу при открытии нового окна Проводника.

Аналогично дополнительная информация komponуется и для других типов файлов.

Валерий Астахов

От редакции: Внимательно следите за правильным написанием характеристик файлов (таблица 2), заносимых в параметры *TileInfo*, *Details* и *InfoTip*. Windows не будет отслеживать опечатки — все свойства, что идут за ошибочно введенным (включая его самого), система проигнорирует.

1,5 гривни в месяц

за разговоры между всеми абонентами
сети, где бы они ни находились



Закажи сейчас!

Используя этот купон,
Вы можете заказать карточку Di@ll!
Стоимость карточки — 50 грн

(см. информацию на обороте)

Подробнее об услуге и расценках: <http://diall.com.ua>

DI@LL
talk over internet

talk over internet

стартова картка

821 Windows

Ускорение оптического привода

Проблема: Стоит начать копирование данных с любого компакт-диска, как производительность системы резко падает. Как можно исправить положение?

Решение: Скорее всего, ваш CD-привод работает в более медленном режиме PIO. Его недостаток в том, что данные

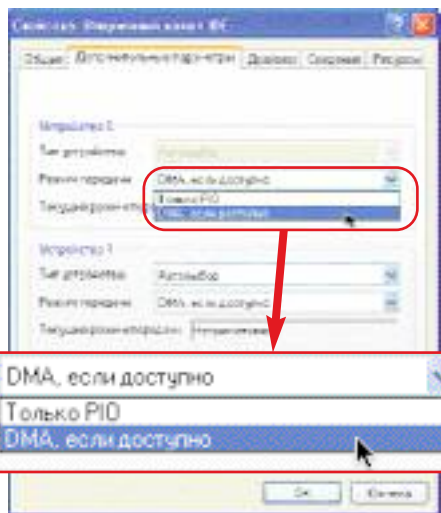
с компакт-диска в любом случае пропускаются через центральный процессор. Это, разумеется, сказывается на общей производительности системы — особенно при копировании больших объемов данных.

Посему для канала IDE, на котором работает CD-привод, следует активировать режим DMA. В этом случае данные будут перемещаться без участия процессора, что освободит систему для более полезной работы.

Откройте Диспетчер устройств — для этого нажмите клавиши [Win]+[Break] и во вкладке *Оборудование устройств*. В появившемся окне откройте категорию IDE ATA/ATAPI-контроллеры и дважды щелкните на одном из каналов IDE — к которому подключен CD-привод.

В диалоговом окне откройте вкладку *Дополнительные параметры* и для соответствующего устройства (0 или 1) в списке *Режим передачи* выберите пункт *DMA, если доступно*. После нажатия кнопки *OK* изменения вступят в силу.

Иван Бурак



Если «тормозит» CD-привод, включите для него DMA-режим

822 Windows

Работа с окнами в одно касание

■ Число щелчков мыши при работе в Windows можно резко сократить, если активировать так называемый режим «икс-мыши» — X-Mouse. Его суть заключается в том, что для переключения к неактивному окну достаточно на него навести курсор мыши.

Чтобы включить X-Mouse, в разделе системного реестра *HKEY\Control Panel\Desktop* создайте двоичный параметр *UserPreferencesMask* с таким содержанием:

93 1E 03 80

Но это значение заставит требуемое окно лишь перехватывать фокус. Автоматически выносить его на передний план позволит другое значение вышеуказанного параметра:

D3 1E 03 80

После внесения изменений нужно повторно войти в систему под тем же именем. Отключить режим X-Mouse можно простым удалением параметра *UserPreferencesMask*. После этого также нужно перезагрузить систему.

823 Microsoft Word

Таблица переносится!

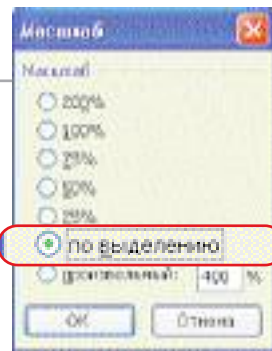
■ Если перенос таблицы на следующую страницу недопустим, ее можно полностью перенести на отдельный лист. Для этого щелкните на первой ячейке, выберите команду *Формат*⇒*Абзац* и в появившемся окне перейдите на вкладку *Положение на странице*. Включите параметр *с новой страницы* и нажмите кнопку *OK*.

824 Microsoft Excel

Данные под микроскопом

■ Чтобы в большой таблице просмотреть содержимое всего нескольких ячеек, нужно выбрать довольно большое увеличение отображения. Быстро подобрать значение масштаба можно, выбрав команду *Вид*⇒*Масштаб* и щелкнув на опции *По выделению*. Нажав клавиши [Ctrl]+[Z], вы вернетесь в прежний режим работы.

Всего двумя щелчками можно увеличить требуемую область таблицы Excel



DI@LL
talk over internet

Адрес, по которому нужно
выслать карточку:

Ф.И.О.

Телефон:

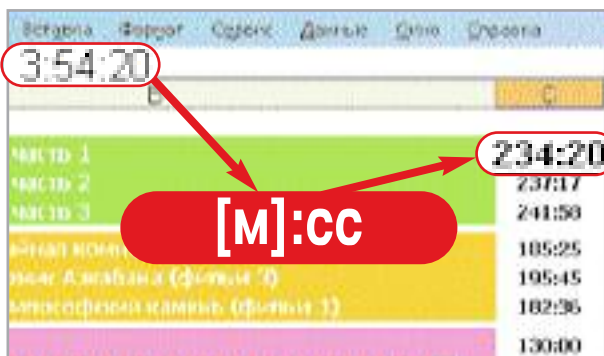
E-mail:

Для получения карточки необходимо перечислить
50 грн на р/с 26002000240901 в АКБ «КИЕВ»
МФО 322498, код ОКПО 22909834.
Получатель платежа – ООО «СофтПресс».
Копия платежного документа и заполненный купон
высылаются по адресу: 03005, г. Киев, а/я 5.

825 Microsoft Excel

Управление подсчетом времени

■ Обычно при вводе временных значений Microsoft Excel сбрасывает счетчик более младших величин, увеличивая на единицу более старшие. К примеру, если ввести временной промежуток в часах, минутах и секундах, равный 26:45:12, программа увеличит число дней, а количество часов установит равным 2 (то есть введенное значение равняется плюс одному дню, двум часам, 45 минутам и 12 секундам).



Счет времени ведется на минуты благодаря квадратным скобкам в записи формата ячейки

Но если нам необходимо получить именно количество часов (например, при подсчете общей продолжительности домашней видеотеки), такое поведение Excel недопустимо. В подобных случаях нужно определить свой формат времени.

Выделив нужные ячейки, выберите команду *Формат*⇒*Ячейки*. На вкладке *Число* в списке *Числовые форматы* выберите пункт (*Все форматы*). После этого в поле *Тип* введите следующую строку:

[Ч]:MM:CC

Именно квадратные скобки заставят Excel накапливать часы без увеличения счетчика дней.

Аналогично можно вести подсчет минут и секунд — для этого нужно обратиться скобками букву «М» или «С» соответственно.

826 Internet Explorer

Псевдонимы для вэб-страниц

■ Интересной возможностью обладает каталог *Избранное* вэб-браузера Internet Explorer. Откройте любую вэб-страницу и выберите команду *Избранное*⇒*Добавить* в избранное. В появившемся окне в качестве имени ссылки на загруженный вэб-ресурс введите короткую фразу или одно слово.

После нажатия кнопки *ОК* вам достаточно будет ввести в адресную строку имя созданного ярлыка. По нажатию клавиши [Enter] Internet Explorer загрузит соответствующий адрес.

Виталий Иванов

827 Mozilla Firefox

На все четыре стороны

■ Если в качестве стартовой страницы для Firefox указать несколько вэб-адресов, разделенных вертикальной чертой, то при запуске программы в отдельных вкладках будут загружаться все указанные интернет-ресурсы.

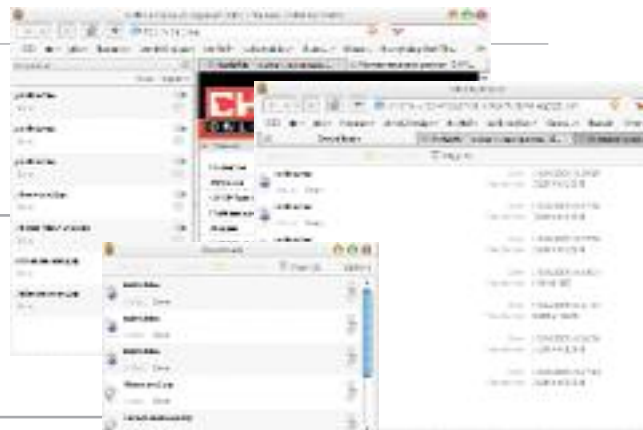
828 Mozilla Firefox

Менеджер загрузки на любой лад

■ Штатный менеджер загрузки может быть расположен не только в отдельном окне. Расширение *Download Manager Tweak* не только позволяет разместить загрузчик на боковой панели (*Sidebar*) или в отдельной вкладке, но снабдить его несколькими полезными инструментами. Настройки этого модуля доступны в окне

свойств самого Firefox в разделе *Downloads*.

Расширение *Download Manager Tweak* позволит «бродить» загрузчику Firefox по всему окну программы и снабдить новыми функциями



РЕДАКТОР РЕЕСТРА

В советах, где описывается работа с реестром Windows, подразумевается, что вы уже запустили программу *Редактор реестра*. Это можно сделать, нажав [R], введя в появившемся окне в текстовое поле *regedit* и нажав клавишу [Enter].

СОКРАЩЕНИЯ

Для обозначения основных разделов системного реестра Windows используются следующие общепринятые сокращения:

HKCR	HKEY_CURRENT_ROOT
HKCU	HKEY_CURRENT_USER
HKLM	HKEY_LOCAL_MACHINE
HKU	HKEY_USERS



В этой рубрике

88	Новости и тенденции
90	Игры
92	Вся правда об электронных жучках
95	Книги, диски

CHIP ONLINE

Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news082005](http://links.chip.ua/news082005)

ИГРЫ XXI ВЕКА

Ода интерактивности

Как мы будем проводить свое свободное время через несколько лет? Создатели современных цифровых развлечений готовят в этой сфере немало сюрпризов

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

Наши недалекие предки коротали долгие зимние вечера за игрой в карты, кости или находили себе другие нехитрые забавы. Но цифровой век диктует свои условия, и все чаще в

тингам? Не стоит — сегодня в моде другое развлечение с красноречивым названием **Kick Ass Kung-Fu** (www.kickass-kungfu.net). Правда, чтобы им насладиться, придется поработать не джойстиком, не клавиатурой, а собственными руками и ногами.

Компьютерная система слежения переводит ваши действия в движения виртуального героя, который и сражается с противниками на экране. Ваш громкий боевой клич, уловленный микрофоном, и шикарная боевая стойка дают энергию для суперудара, а парочка настоящих нунчак или шест в руках помогут нанести больший урон оппоненту. Отличный шанс наконец заняться спортом и выучить пару акробатических трюков — иначе эффектных ударов не получится.

ской Mixed Reality Lab. Полупрозрачные очки позволяют видеть как реальные объекты, так и виртуальные бонусы и ловушки. Один из игроков, как водится, выполняет роль самого Расмана, поедающего печенье и набирающего очки, а другие — призраки — стараются помешать ему. Для работы системы используется



Виртуальные удары и акробатические трюки — основные элементы интерактивной игры-файтинга

арсенале современных игр появляются элементы совмещенной реальности (см. ЧИП 7/2004, с. 102). Что же интересного мы увидим в ближайшее время?

Домашний Шаолинь

Тоскуете по первым частям Mortal Combat и другим фай-



Играть в Расман гораздо интереснее не дома, а на открытом воздухе

GPS и беспроводное Wi-Fi-соединение.

Футбольная передышка

Хватит коротать время за игрой в тетрис! Не лучше ли побить пенальти — не виртуальные, а настоящие? Движение ноги игрока в **KickReal** (www.kick-real.com) отслеживается камерой мобилки, и если удар достаточно точен, виртуальный вратарь просто не в силах его отбить. Игра от C-LAB (www.c-lab.de) поддерживает последние модели телефонов от Nokia и Siemens.

Пока мы видим только первые примеры подобной интерактивности, но очевидно, что проекты совмещенной реальности ждет большое будущее. 

Аркада на свежем воздухе

Если же такие игрушки вам не по нутру, можно сыграть во что-то более мирное. Например, в уже ставший классикой, особенно на Западе, Расман. Только в новом обличье. Надеваем носимые компьютеры — и вперед, играть на улице в **The Human Pacman** от сингапур-

Пенальти в KickReal — неплохая замена обычным играм для мобилки



ВЭБ-СЕРВИС SCOOPT

Стоп, снято!

■ «В будущем каждый станет знаменитым на 15 минут». Это утверждение становится реальней с новым сервисом **Scoopt** (www.scoopt.com). Фотографии, сделанные с камерофона, имеют хороший шанс оказаться на страницах печатных изданий. Конечно же, если на них запечатлены события, достойные того, чтобы стать интересной новостью.



В двух шагах от сенсации? Отправьте фото на Scoopt

Всю задачу по продаже материала компания берет на себя, а гонорар делится в соотношении 50/50.

CITIZEN PERSONAL DOCTOR

Сам себе доктор

■ В нынешний стремительный век про визит к врачу просто так, для профилактики, как-то не задумываешься. А так как следить за здоровьем все-таки надо,

пригодятся различные средства персональной диагностики, например система **CN-425P Personal Doctor**, разработанная специалистами Citizen.

Она включает в себя прибор для измерения давления, устройство для передачи результатов измерений по USB и компьютер со специальным ПО на базе Windows 98/Me/2000/XP, на которое возложена задача отслеживания веса, кровяного давления и степени ожирения. Так что, оценивая свое состояние с течением времени, очень удобно будет держать себя в форме.



Citizen Personal Doctor — еще не полноценный компьютер-врач, но уже хороший советчик

ROBOWATCH OFRO

За железным щитом

■ К проблеме безопасности на грядущем чемпионате мира по футболу немцы относятся как никогда тщательно. Кроме службы безопасности стадионы, где развернутся баталии финальной части турнира, будут патрулировать роботы **OFRO** от компании Robowatch Technologies (www.robowatch.de).



Помимо стадионов робот может обеспечивать безопасность на промышленных предприятиях, в аэропортах и других общественных местах

NICT INTERNET SPEAKER

Звук из Сети

■ В будущем выбор средства для доступа к Глобальной сети не будет ограничиваться только компьютерами. По крайней мере, об этом свидетельствуют проекты Национального института информационных и коммуникационных технологий Японии (www.nict).



Появление устройств, подобных Internet Speaker, позволит получать нужную информацию не только с ПК

go.jp). Последняя разработка — колонки, которые подключаются к сетевому разьему Ethernet. Естественно, для них потребуется источник звука, то есть без компьютера со специальными драйверами все же не обойтись. Но секрет в том, что такие колонки (да и не только они) ставятся не рядом с ПК, а в любом месте планеты, где есть интернет-соединение.

Защищенная конструкция, по форме напоминающая небольшой танк, может передвигаться со скоростью 7,2 км/ч и содержит видеокамеру и множество датчиков, при помощи которых и осуществляется мониторинг окружающей обстановки. Информация передается оператору через беспроводную связь GSM или WLAN.

КОРОТКО

► Свободу передвижения домашним любимцам обеспечит GPS-передатчик Global Pet Finder (www.globalpetfinder.com). Устройство крепится к ошейнику и в случае, если пес пересек заранее заданную границу, уведомляет об этом хозяина. Также сервис предоставляет возможность точно определить местоположение животного, если оно потерялось. Стоит устройство \$350, а месячная абонентская плата составляет от \$18 до \$20, в зависимости от норова собаки

► Необычный способ ухода от реальности предлагают разработчики системы Planoscope 360 (www.planoscope360.com). Виртуальный мир проецируется на поверхность полусферы диаметром 5,5 м, а «полетать» над ним можно при помощи джойстика, установленного в центре. Интересно, что система работает под управлением обычного ПК на базе Windows XP/Open GL

► Интеллектуальную ванну Smart Hydro от бразильской компании The Innovative House (www.ihouse.com.br) можно запрограммировать удаленно, при помощи мобильного телефона или КПК на платформе Pocket PC. К вашему возвращению домой все необходимое — оптимальная температура, уровень воды, ароматизатор и пена — будет готово

► По-настоящему «зарядиться», слушая музыку, можно с плеером Cure-alpha, выпущенным Total Health Consulting (www.thcjapan.com). Помимо 128 МБ памяти и поддержки форматов MP3 и WMA устройство генерирует низкочастотные звуковые сигналы, благотворно влияющие на трудоспособность и вызывающие творческий подъем. Также с его помощью можно избавиться от сонливости, преодолеть последствия стресса и сконцентрировать внимание. Стоит новинка около \$250

Больше новостей
itware.com.ua

КОРОТКО

► Надоедливая сумасшедшая жаба из известного одноименного анимационного ролика вскорости переберется и на экраны компьютеров. Она будет главным действующим лицом аркадной игры *Crazy Frog Racer*, которая появится предположительно в ноябре этого года

► Объявлена приблизительная дата выхода новой стратегической игры *Creature Conflict: The Clan Wars* от венгерской компании Mithis Games. Релиз проекта ожидается 9 сентября этого года

► «Чересчур заядлых игроков в компьютерные игры надо лечить» — такое решение приняли власти Китая после памятного инцидента, когда один китайский геймер убил другого из-за проданного в ролевой онлайн-игре виртуального меча. Теперь все китайцы, чересчур погруженные в виртуал, могут пройти курс терапии в специальной клинике. Программа избавления от игровой зависимости включает в себя прием лекарств, психотерапию, иглоукалывание и лечение электрошоком

► Игры, оказывается, не только способ хорошо провести время. Ученые из Техасского университета в Остине разработали игру-симулятор NERO на основе алгоритмов работы нейросетей. Задача игрока — создать армию из самообучающихся роботов, способных развиваться и самостоятельно принимать решения в ходе ведения боевых действий

► Симулятор конных скачек *Frankie Dettori Racing* анонсирован компанией Home Entertainment Suppliers. Игроку будет предоставлена возможность поучаствовать в скачках и даже заняться разведением и тренировкой скакунов

► Объявлены имена актеров, исполняющих роли в предстоящей экранизации игры *Dungeon Siege*. Главного героя сыграет Джейсон Стэтэм (Турецкий из фильма *Snatch*), его напарника — Рон Перлман (*Hellboy*)

Больше новостей
itware.com.ua

Полный массарах

На отечественных разработчиков уже давно пора обидеться. Самую малость. По-хорошему. Ибо что что, а создавать ореол таинственности вокруг самых-самых интересных проектов они умеют просто мастерски. И совершенно не жалеют при этом чувств поклонников своего творчества...

К чему это мы? А вот к чему — не успела армия фанатов книг Стругацких истечь слюнками в ожидании игр по «Трудно быть богом» и «Отелю «У погибшего альпиниста», как пронесли слухи о проекте по мотивам «Обитаемого острова». И вот официальное подтверждение получено — заниматься разработкой будет компания Step Creative Group («Вечера на хуторе близ Диканьки», «Путешествие Алисы»). Рабочее название игры — «Обитаемый остров; Землянин».



Итак, вот что известно на сегодняшний день: это будет квест-адventura с видом от первого лица и панорамным осмотром местности. Завязка та же, что и в романе — космический пилот Группы Свободного Поиска Максим Камеррер в результате аварии корабля попадает на неисследованную планету Саракш,

цивилизация которой очень напоминает земную, но пережившую ядерную войну. Насколько далеко и в лучшую ли сторону отойдут создатели от оригинального сюжета, мы сможем оценить лишь в третьем квартале 2006 года — именно тогда, по утверждениям разработчиков, игра увидит свет.

В поисках трех капитанов

Кто из нас в детстве не зачитывался книгами Кира Булычева и не засматривался «Гостьей из будущего». Да, были времена, когда о Ларах Крофт и прочих принцессах-воинах Ксенах слухом не слыхивали, а образ прекрасной иска-

тельницы приключений неизменно вызывал ассоциацию с простой московской девочкой из XXI века Алисой Селезневой...

Казалось бы, суждено нашей любимой героине быть погребенной под толпой сверхпопулярных и модных

ныне героев комиксов, но не тут-то было. Встречайте — рисованный квест «Путешествие Алисы» от студии Step Creative Group уже поступил в продажу. Тут вас ожидают все знакомые по книжке и по мультику «Тайна Третьей планеты» герои — сама Алиса, ее отец профессор Селезнев, механик-пессимист Зеленый, инопланетный археолог Громозека, добрые ушаны, пираты Весельчак У и Крыс и, конечно же, Птица-говорун, как известно, отличающаяся умом и сообразительностью. Конечно, изначально эта игра вряд ли рассчитана на взрослую аудиторию, но кто же из нас откажется от возможности немного поностальгировать по детству?





© Lead Pursuit

А Константин берет гитару...



Порой создается впечатление, что каждому фильму, в котором снялся Киану Ривз, суждено стать культовым. Не успели отзвучать фанфары в честь Нео Великолепного, как мировые экраны и наши сердца завоевал Джон Константин, супермен в темном плаще а-ля мистер Андерсон и с загадочной улыбкой а-ля Джонни Мнемоник.

Хотите примерить гардероб борца с нечистой силой? Весь он хранится в

четырёхдисковом боксе с надписью «Константин: Повелитель Тьмы». Помимо плаща и улыбки в нашем арсенале имеется добрый десяток огне-, камне- и гвоздестрельных средств для истребления нечисти, среди которых знаменитый «Умертвитель» и огнемет с драконьим дыханием. К этому добавьте солидный запас заклинаний — боевых, защитных и служащих для изгнания демонов.

Но самая главная козырная карта Джона Констан-



тина — истинное зрение, которое позволяет ему видеть и в темноте, и сквозь стены, и даже ту сущность, что скрывается под физической оболочкой людей. Если вы решились вступить на нелегкую стезю экзорциста и противостоять легионам Тьмы — знайте, ваш путь пролегает через 14 локаций, расположенных как на территории Лос-Анджелеса (бесспорного лидера в компьютерных играх по количеству злых демонов и криминальных элементов на душу населения), так и в Аду. Причем события, происходящие в потустороннем мире, способны оказывать непосредственное влияние на мир реальный и наоборот.

Первым делом — самолеты!

Такой специфический жанр, как авиационные симуляторы, переживает сейчас не лучшие времена. «Имитаторов жизни» — навалом, хороших гонок — хоть пруд пруди, а вот любителей полетать производители игр балуют не так часто.

Новый авиасимулятор Falcon 4.0: Allied Force от американской компании Lead Pursuit — это не только попытка возродить хорошо забытое старое, но и перевести игры этого жанра на принципиально новый уровень. По утверждению разработчиков, Falcon 4.0 вполне сопоставим с современными профессиональными тренажерами для тренировки пилотов, а фотореалистичная графика игры позволяет «выжать» эффект присутствия даже из домашнего монитора.

Фактически игра является римейком старой U.S. Air Force's F-16 Falcon. Однако от оригинала остался только сюжет: место действия — Балканы и Корея, время — 90-е годы прошлого века. В распоряжении игрока три модели знаменитого F-16: Block 50/52, 40/42 и MLU.

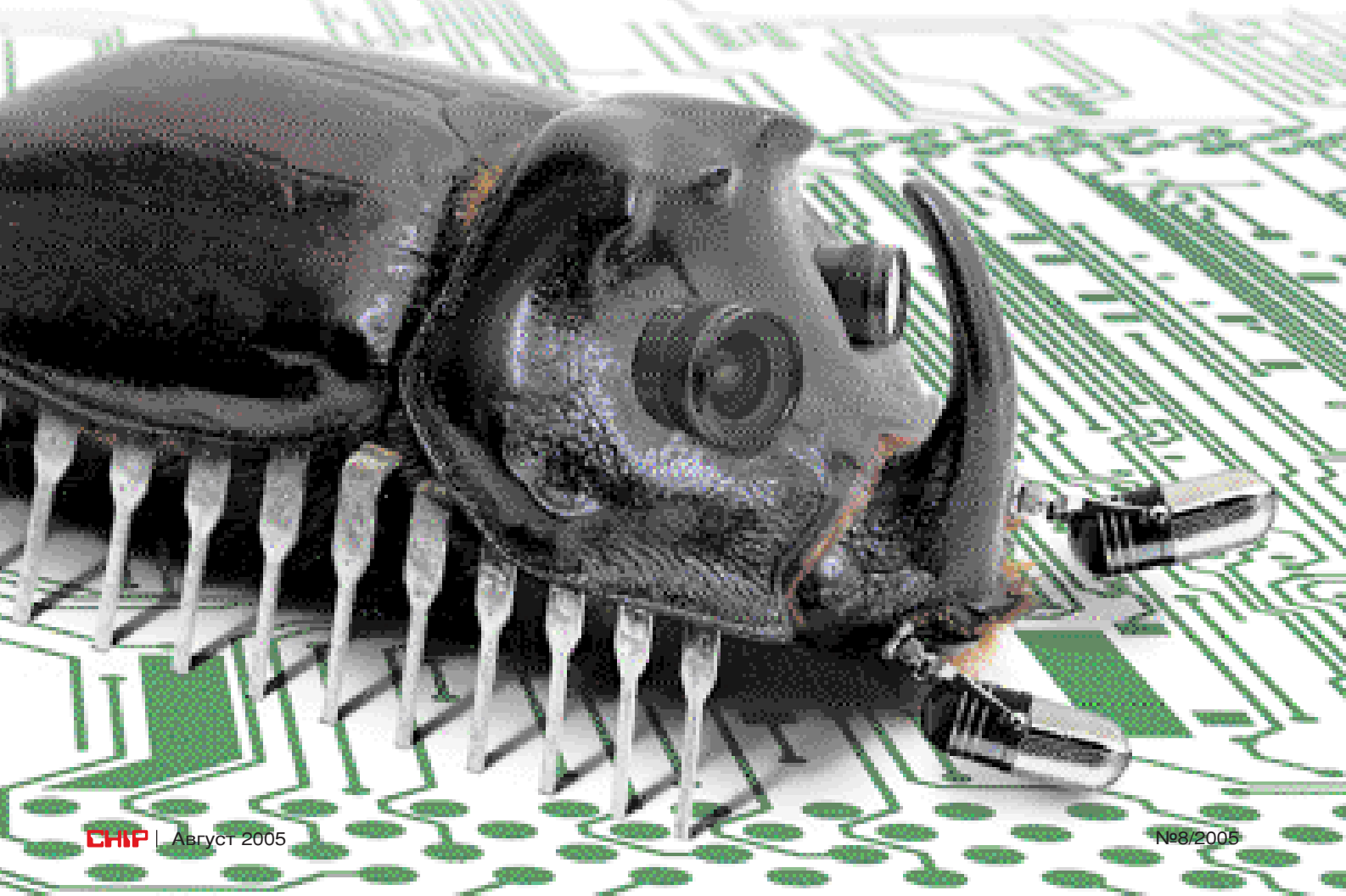
ИЗ ЖИЗНИ «НАСЕКОМЫХ»

И с экранов телевизоров, и с книжных страниц нас усердно потчуют информацией о всемогуществе «электронных» шпионов, охотящихся за информацией, установивших свои жучки чуть ли не под каждой кроватью и подслушивающих каждое наше слово. Попробуем же разобраться, где здесь правда, а где выдумка

Николай Турунов, turunov@chip.ua

18 апреля этого года внимание мировой общественности было приковано к небольшой печной трубе над Сикстинской капеллой в Ватикане. В это время в ее главном зале под фресками Микеланджело конклав избирал нового папу римского. До последнего момента никто не знал, кто займет пост наместника Христа на земле, не были известны даже предпочтения членов конклава в пользу того либо иного кандидата. А в мире нашлось бы немало людей, которые заплатили бы любую цену, чтобы получить малейший намек на личность будущего папы. Спецслужбам Ватикана пришлось здорово потрудиться, чтобы полностью исключить утечку какой-либо информации из древних стен Сикстинской капеллы...

То, что информация в наше время стала товаром, уже не вызывает сомнения. Но чем больше стоимость такого товара, тем проще его обесценить — достаточно, чтобы важные данные попали в ненадежные руки. К сожалению, коммерческий и промышленный шпионаж в наши дни явление почти что обыденное. После просмотра фильмов про Джеймса Бонда и сериалов, наподобие *Bugs*, образ охотника за информацией вызывает благоговейный трепет перед возможностями технологий. Но частенько создатели подобных фильмов в погоне за спецэффектами перегибают палку. В действительности средства коммерческого шпионажа не столь всемогущи, как в кино, но недооценивать их возможности нельзя. Итак, чем же пользуются информационные воры в реальной жизни?



Закладки не для книг

Если хочется узнать, о чем говорится за закрытыми дверями, самое простое и логичное решение — подслушать. Но если в средние века шпионы-лазутчики могли полагаться только на собственные уши, то у современного ниндзя в арсенале достаточный запас миниатюрных «закладок» — устройств, состоящих из микрофона (возможно и видеокамеры) и радиопередатчика. Обычно такой жучок настраивается на частоту, близкую к рабочей частоте какого-нибудь мощного источника сигнала — радиостанции, базы телефона и т. п. Помех в эфире таким образом он не создает, а для того, чтобы засечь его,



Жучки для прослушки можно купить чуть ли не в каждом магазине радиотоваров, однако рядом на прилавке всегда найдутся средства для их выявления. С помощью вот такого брелка вы можете легко обеспечить конфиденциальность своих переговоров

нужна высокочастотная сканирующая аппаратура.

Но, увы, источник питания — самое слабое звено закладки. Габариты «поставляемой в комплекте» батарейки растут прямо пропорционально мощности радиопередатчика. Большую закладку замаскировать сложнее, поэтому гораздо эффективнее жучки, питающиеся от внешней сети, например, спрятанные в выключателе или розетке. Микрофон и передатчик можно замаскировать под элементы печатной платы любого электроприбора. Визуально обнаружить такие сюрпризы уже вряд ли получится.

Снайперское ухо

Впрочем, как нам усиленно демонстрируют с экрана создатели шпионских боевиков, жучки с сюрпризами можно и не подбрасывать. Герой направляет на беседующих в отдалении мужчин специальный прибор — и, о чудо! их голоса слышны, как будто они разговаривают совсем рядом.

Дистанционные микрофоны действительно существуют. Простейшую мо-

дель можно сделать даже в домашних условиях, обернув микрофонный капсюль картонной трубкой и подключив его к усилителю. Дальность действия такого самодельного устройства — 5—10 метров. Дистанционные микрофоны серийного производства оснащены сложными уловителями звука, основанными на эффекте резонанса, и могут улавливать звуки на расстоянии 150—200 метров, по крайней мере, так указывается в их технических спецификациях. В идеальных условиях такой дальности достичь, безусловно, можно, но на улице микрофон оказывается весьма чувствительным к малейшим колебаниям воздуха. Набежавший ветерок моментально «сбивает» фокус отражателя, а через закрытое окно подслушать вообще невозможно.

Для прослушки «за окном» используют так называемые лазерные микрофоны. Принцип их действия весьма прост — как известно, звуковые колебания вызывают неощутимые вибрации поверхностей. Достаточно направить лазер на окно и поймать отраженный

от стекла луч, смодулированный звуковыми колебаниями. Принцип действия — тот же, что и у старых проигрывателей виниловых пластинок, только с лазерным лучом вместо иглы. Дальность действия — несколько сотен метров.

Впрочем, обольщаться тут тоже особо не стоит. Всем известно, что угол падения равен углу отражения, поэтому задача боевого применения лазерного микрофона в условиях железобетонных джунглей мегаполиса отнюдь



Собрать простейший направленный микрофон можно и самому — понадобится всего лишь лазерная указка, фотоэлемент и старый радиоприемник

не тривиальна. Надо либо выбрать позицию строго напротив окна прослушиваемого офиса, либо искать в пределах ближайших двух километров отраженный «зайчик» лазерного луча. А если створку окна приоткроют хоть на миллиметр, то отраженный луч сместится на несколько метров, и приемник необходимо будет снова переустанавливать.

С глазу на глаз

Теоретически, все, что надо охотнику за чужими тайнами для подслушивания телефонных разговоров, — доступ к телефонной коробке, два провода и динамик. Но если беседа действительно важна, то «невооруженным ухом» ее не услышишь — она будет закодирована.

Для шифровки телефонных разговоров используются устройства двух типов. Первый — так называемые маскираторы речи. Они устанавливаются на аппарат одного из собеседников и генерируют шум в линии. Непосредственно перед динамиком трубки этого же аппарата стоит устройство, которое по заданным характеристикам отфильтровывает речь второго собеседника из хаотического фона в канале. Преимущество

Bluetooth — находка для шпиона

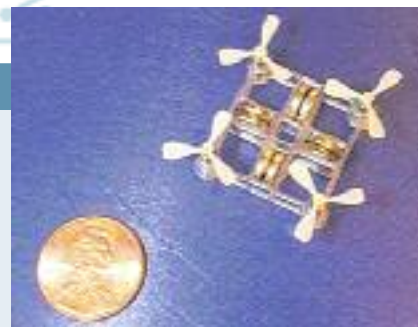
■ Технология Bluetooth — штука, бесспорно, удобная. КПК в кармане, мобилка на поясе, гарнитура в ухе и никаких проводов. Но такой подход только на руку информационным карманникам. Оборудовав Bluetooth-антенну отражателем и усилителем сигнала, умельцы из компании Flexilis создали настоящую снайперскую винтовку. Электронная пушка, получившая название BlueSniper, позволяет устанавливать соединение с Bluetooth-устройствами на расстоянии до километра! Вроде бы и дело благое — ведь изна-

чально радиус действия «синего зуба» не так уж и велик, а тут вон во сколько раз можно увеличить дистанцию между двумя устройствами. Но в руках злоумышленника такая винтовка — мощный инструмент промышленного шпионажа: с наладонника ни в чем не подозреваемой жертвы можно скачать ценные файлы, а с телефона — слить записную книжку и даже сделать пару звонков за счет «заведения». Мораль: всегда отключайте автоматическое соединение с Bluetooth-устройствами и не используйте стандартных паролей.

✈ Полет кибершмеля

■ Миниатюрные летающие роботы-шпионы — отнюдь не фантастика. Действующий образец электронного насекомого создан в Калифорнийском университете (Беркли). Жужжащий разведчик RoboFly немногим больше канцелярской скрепки и похож на обыкновенную муху. Вот только крылышек у него четыре, а вместо двух фасеточных глаз — один стеклянный. Питается насекомое солнечным светом и способно совершать 180 взмахов крыльями в секунду. Конечно, пока что летные характеристики малютки не позволяют поднимать ей большие грузы вроде видеокамеры, но решение этой проблемы — всего лишь

вопрос времени. А вот собрат мухи — робот-стрекоза BlackWidow, созданный земляками родителей RoboFly — калифорнийской компанией AeroVironment, уже способен тащить за собой изрядный набор шпионского оборудования. Размах крыльев электронного разведчика составляет 15 сантиметров, летает аппарат практически бесшумно. Правда маневренность пока подкачала — пролететь сквозь здание ему пока не под силу. Предполагается, что такой робот будет исследовать труднодоступные для человека места, а также поможет в борьбе с терроризмом. Одна беда — если такой жучок появится на вооружении у про-



Прототип летающего робота Mesicopter. Осталось только добавить миниатюрную видеокамеру, и неуловимый идеальный шпион готов к заданию

мышленных шпионов, придется изобретать электронные «инсектициды».

этого способа в том, что прибор устанавливается только на одном конце линии. К тому же подслушать разговор стороннему человеку невозможно в принципе — параметры шума меняются каждый раз. Но есть и недостаток — шифруются только входящие сообщения. Для того чтобы поведать что-либо собеседнику, прибор надо отключать.

Этого недостатка лишено другое устройство для обеспечения информационной безопасности переговоров — скремблер. Этот прибор выполняет кодирование/декодирование сигнала с использованием цифрового ключа. Разумеется, телефон каждого из абонентов должен быть оснащен скремблером, настроенным на один и тот же ключ. Если он неизвестен злоумышленнику, то подслушать беседу ему не удастся.

Предатель за пазухой

Мобильник — идеальное средство для ведения наблюдений за его владельцем, и это часто используют спецслужбы, следящие за объектом. С по-

мощью специальной аппаратуры (и не без содействия оператора связи) любой телефон можно превратить в подслушивающего «жучка» — он просто начнет работать в режиме микрофона, отсылая все телефонные и нетелефонные разговоры его владельца «куда надо». Именно по этим причинам вышеупомянутым членам конклава было запрещено пользоваться сотовыми в пределах капеллы.

Если же злоумышленник не располагает арсеналом средств спецслужб, он может попробовать перехватить протокол обмена данными между прослушиваемыми телефонами. Декодировав GSM-сигнал, можно с легкостью «извлечь» из него беседу. Способы борьбы с такой прослушкой — то же «скремблрование» речи. Выпускаются даже специальные телефоны со встроенными кодерами/декодерами. Ну а владельцы смартфонов могут воспользоваться программными скремблерами.

По секрету всему свету

Не откроем Америку, если скажем, что компьютер — не лучшее место для хранения конфиденциальной информации. О хищениях данных по сети известно всем. Но даже выдернув провод из сетевой карты, полную безопасность вы не обеспечите!

«Находкой для шпиона» становятся монитор и системный блок. Радиоизлучение от дисплея настолько сильно, что выделить картинку с видеосигнала ПК дистанционно не составляет ни малейшего труда. Теоретически, этот

фокус можно повторить и дома — со старым телевизором и внешним генератором синхроимпульса. Разумеется, если приемник сигнала будет стоять в метре-двух от компьютера. Оборудование, которое может проделать то же самое с расстояния в сотню метров, вполне реально. Вот только стоимость атаки на компьютер будет исчисляться сотнями тысяч долларов.

Замаскировать компьютер от эфирных посягательств тоже возможно, ослабив «предательский» сигнал с помощью металлических экранов. Для полной уверенности придется заменить все сетевые кабели на экранированные и оклеить корпуса изнутри фольгой.

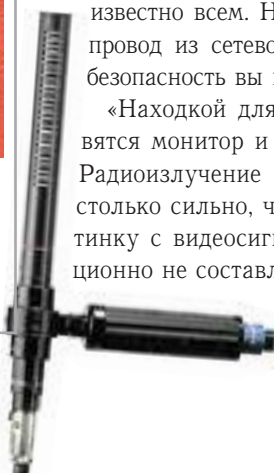
Вечная борьба

Конечно, современным шпионским технологиям очень далеко до «экранных». От законов физики никуда не уйдешь. Но те, что существуют на сегодняшний день, доставляют немало хлопот службам безопасности, ведь для атаки на объект используются все лазейки. А это значит, что перед защитниками стоит непростая задача просчитать все возможные пути утечки.

Прогресс не стоит на месте, появляются новые технологии, отыскиваются новые уязвимости и моментально создаются «заплатки». Процесс этот, к сожалению, нельзя остановить. Поэтому те, кто дорожит своей коммерческой тайной, вынуждены вкладывать огромные деньги в разработку новых средств цифровой защиты, либо отказываться от применения электроники, там где это возможно. Может, так действительно надежнее? 



Раздобыть комплект направленного микрофона не проблема, но подслушивание с его помощью требует идеальных погодных условий и «снайперской» меткости



CD-ROM предоставлены компаниями «Одиссей» (www.odyssey.od.ua) и «1С» (<http://games.1c.ru>)

Быстрый и меткий

Одиссей (www.odyssey.od.ua)

Если вас тянет пострелять, а тира рядом нет, то можно воспользоваться помощью обычного ПК и симулятора стрельбы из пистолета от первого лица «Быстрый и меткий». В игре вас ожидает восемь уровней, на каждом из которых вы попадете на необычный стрелковый полигон. Цель — как можно быстрее поразить все мишени, совершенствуя свои навыки прицеливания, скорости и тактики ведения стрельбы.

Отточив свое мастерство, вы сможете установить новый рекорд и, отправив его на международный сайт игры, занять первое место в рейтинге лучших стрелков мира.



Ну, погоди! Догонялки

1С (<http://games.1c.ru>)

Год следует за годом, сменяются поколения, а любимые мультперсонажи остаются. Сегодня они не только радуют детей с телеэкрана, но и осваивают мир виртуальной реальности. Яркий тому пример — герои мультсериала «Ну, погоди!».

Как и в мультфильме, здесь Волк продолжает гоняться за Зайцем, пытаясь отобрать у него пригласительный билет и устраивая для этого ушатику всякие козни. Вас ожидает захватывающий сюжет, распределенный на 8 уровней. Игра в догонялки будет проводиться на солнечном пляже, в деревне, на стройплощадке и даже в музее.



Квартира

Одиссей (www.odyssey.od.ua)

Выражение «Мой дом — моя крепость» сегодня будет звучать как «Мой дом — моя вселенная». Потому что современное жилище — это скорее выражение внутреннего мира человека, его вкусов и взглядов на жизнь, чем средство защиты от окружающего мира.

Если вы хотите сделать свою квартиру неповторимой и изысканной, то загляните в электронную энциклопедию «Квартира» и посмотрите, как это получилось у других. Здесь вы найдете около 70 статей и 600 иллюстраций, обосновывающих выбор в каждом проекте той или иной дизайнерской концепции, материалов или цвета. Воспользуйтесь чужим опытом и превратите свое жилище в царский дворец.



Пограничье

1С (<http://games.1c.ru>)

Терра родилась в момент смерти старой Земли — в результате глобальной ядерной катастрофы многие регионы планеты стали непригодными для проживания, а большая часть населения погибла. Появился новый мир под названием Терра — мир, где магия и технология успешно соседствуют друг с другом, а люди — отнюдь не единственная раса разумных существ.

Однако спустя несколько тысячелетий Боги спускаются с небес и начинают сеять смерть и разрушение. Как не трудно догадаться, главный герой игры — единственный, кто способен спасти этот, пусть и не очень дружелюбный, но такой милый мир.



Вы всегда можете приобрести свежий номер журнала CHIP или получить его в подарок, покупая компьютерное оборудование и литературу, посещая компьютерные клубы

ТЗОВ ЦЕНІТЕХ

Львів, вул. Козельницька, 4
тел. (0322) 97-30-00
www.cenitec.com

АРЕХ COMPUTER

Київ, пр. Перемоги, 56, оф. 201
тел. (044) 441-24-35, 458-45-39
www.apex.kiev.ua

ТЗОВ «ОРТ»

Львів, вул. Ак. Лазаренка, 2/64
тел. (0322) 70-82-07
e-mail: ort@ort.lviv.net

САЛОН-МАГАЗИН «COMPUTER LAND»

Одеса, ул. Пушкинская, 66
тел. (0482) 34-45-71
e-mail: shop@computerland.odessa.ua

ООО «СТЕК-Компьютер»

Львів, вул. Торгова, 15/1
тел. (0322) 40-34-34
www.stek.com.ua

МАГАЗИН «ПАРІС»

Київ, ул. Промышленная, 3
тел. (044) 296-25-24, 250-99-54
www.paris.kiev.ua

МАГАЗИН КОМПЬЮТЕРНОЙ

ТЕХНИКИ «УМА ПАЛАТА»
Днепропетровск, ул. Ленина, 19
тел. (056) 370-46-00
e-mail: umapalata@umapalata.dp.ua

СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ МАГАЗИНОВ «ОМЕГА»

Хмельницкий, ул. Вайсера, 15
тел. (0382) 70-47-81, 70-44-04
Хмельницкий, ул. Свободы, 55
тел. (0382) 79-25-08
www.omega.km.ua

НПО ДнепрКомпьютерСервис

Днепропетровск, ул. Ленина, 41
тел. (0562) 32-06-70,
(056) 744-26-41
ул. Патржинского, 14/16
тел. (0562) 46-03-36

ФИРМА МПНП «АПЕКС лтд»

Винница, ул. Пирогова, 146
тел. (0432) 53-50-01
www.apeks.com.ua
e-mail: apeks@apeks.com.ua

Книги предоставлены издательствами «Диалектика-Вильямс» (www.dialektika.com) и «ДиаСофт» (www.diasoft.kiev.ua).

К. Хьюз, Т. Хьюз

Параллельное и распределенное программирование с использованием C++

Перед вами не учебник по C++ для начинающих. Эта книга предназначена для тех, кто уже знаком с программированием в этой среде, однако хочет научиться писать программы на профессиональном уровне и не боится сложных задач.

В данном руководстве представлен архитектурный подход к распределенному и параллельному программированию с использованием C++. Здесь описаны простые методы программирования параллельных виртуальных машин и основы разработки кластерных приложений. Книга послужит неплохим путеводителем по стандартам для программистов всех уровней.



Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2004. — 672 с.

Т. Олспач, Дж. Олспач

Illustrator CS. Библия пользователя

Adobe Illustrator CS позволяет дизайнерам и художникам делать невероятные вещи, однако начинающим программа может показаться немного сложноватой. Поэтому последним необходим подробный справочник, на роль которого хорошо подходит представленная книга.

Изложенный здесь материал начинается с описания базовых операций рисования фигур и настройки параметров программы. Следуя советам и рекомендациям опытных художников, вы очень быстро овладеете тонкостями работы с палитрами, шаблонами, переходами, слоями и фильтрами, научитесь использовать различные эффекты и т. д.



Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2004. — 656 с.

К. Айсмэнн, Ш. Дугган, Т. Грей

Цифровая фотография. Эффективный самоучитель

При переходе от пленочной к цифровой фотографии у любого человека, будь то профессиональный фотограф или начинающий фотолюбитель, неизбежно возникнет целый ряд вопросов, ответы на которые постарались дать авторы этой книги.

Прочитав учебник, вы узнаете, как устроены цифровые фотокамеры и чем они отличаются от пленочных аналогов, как выбрать фотоаппарат, как правильно составить композицию и выставить освещение. Вас познакомят с тонкостями цифровой фотосъемки при различных неблагоприятных условиях. Отдельно рассказывается о том, как обрабатывать изображения с помощью Adobe Photoshop и как их лучше хранить.



Издательский дом «ДиаСофт», 2005. — 640 с.

ЧИП

№ 8, август 2005

Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Адрес редакции, издателя: г. Киев,
ул. Смоленская, 31-33
Телефон: +380(44) 490-81-60
Факс: +380(44) 490-81-62

Издатель в Украине: ООО СофтПресс

© Copyright by CHIP, Vogel International Verlagsges mbH, Wuerzburg, Germany
Учредитель: Фогель Интернационал Ферлагсгезельшафт мБХ, Германия

Homepage: www.chip.ua

E-mail: chip@chip.ua (информационные сообщения)

Тираж 33 000 экземпляров, цена договорная

Издание зарегистрировано в Министерстве по делам прессы и информации Украины. Регистрационный номер КВ 1816 от 14.02.1996

Подписной индекс 74626 в каталоге «Укрпошта» и в каталоге агентства «Роспечать»

Издатель: Эллина Шнурко-Табакова

Редакционный директор: Владимир Табаков

Главный редактор: Юрий Эйсмонт

Зам. главного редактора: Андрей Головных

Редакторы: Владислав Гаврильчик, Константин Гончаров, Александр Денисюк, Александр Журович, Сергей Машенко, Михаил Михайлик, Олег Пилипенко, Николай Турунов, Федор Черников

Литературный редактор: Элеонора Меерзон

Макетирование, графика, дизайн: Алексей Савченко, Олег Чернявский

Фото: Александр Зенич

Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко

Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко

Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная

Распространение: Анна Волинская, Дмитрий Овчаренко

Подписка: Светлана Яценко

Региональные представительства:

Харьков: Елена Минаева, тел. (057) 706-26-20,

e-mail: chip@ukrsat.kharkov.ua

Днепропетровск: Игорь Малахов, тел. (056) 233-52-68, 724-72-42,

e-mail: chipnet@mail.dnpr.net

Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел. (062) 345-06-25,

345-06-26, e-mail: edit@begemot.donetsk.ua

Одесса: Светлана Матейчук, тел. (0482) 37-52-64, 37-52-39,

e-mail: office@mim.od.ua

Львов: Андрей Мандич, тел. (0322) 95-41-82,

e-mail: push@mail.lviv.ua

Отпечатано: Украина, Киев, ул. Фрунзе, 47-б, «Експрес-Поліграф».

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и марки принадлежат их законным владельцам. Редакция не использует в материалах стандартные обозначения зарегистрированных прав.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ООО СофтПресс.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Vogel Media Group

Международные отделы:

Европа

Австрия: Vogel Publishing. Тел. +43 (22 43) 31 53 00, факс 3 15 30 77

Великобритания: Crane Media Partners Ltd., Frank Albrecht, тел. +44 (181) 2 37 86 01, факс 8 33 07 64, e-mail: fabrecht@cmpfreecards.com

Венгрия: Vogel Publishing. Gabriella Olah, тел. +36 (1) 3 50 80 04, факс 3 50 80 04, e-mail: gabriella.olah@vogel.hu

Германия: Vogel Media International. Erik Wicha, тел. +49 (89) 74 64 23 26, факс 74 64 22 17, e-mail: ewicha@vogel.de

Италия: Pubblicita Quaini. Graziella Quaini, тел. +39 (02) 39 21 61 80, факс 39 21 70 82

Польша: Vogel Publishing. Marcin Hutnik, тел. +48 (71) 373 44 75, факс 355 73 61, e-mail: hutnik@vogel.pl

Румыния: Vogel Publishing. Catalin Sterea, тел. +40 (+68) 15 08 86, факс 15 31 08

Франция: DEF le Communication. Fabio Lancellotti, тел. +33 (1) 42 94 02 44, факс 43 87 27 29, e-mail: flancellotti@wanadoo.fr

Чехия/Словакия: Vogel Publishing. Eva Brozkova, тел. +420 (2) 21 80 86 48, факс 21 80 86 00, e-mail: eva.brozkova@vogel.cz

Швейцария: Fachpresse AG Zuerich. Тел. +41 (1) 4 45 23 00, факс 4 45 23 01

Швеция/Норвегия/Дания: Media representanterna. Bo Viktorsson, тел. +46 (8) 31 89 89, факс 31 06 26

Северная Америка

США/Канада: VOGEL Europublishing, Inc. Martina Hauser, тел. +1 (925) 8 03 12 65, факс 8 03 12 66, e-mail: vogelit@compuserve.com

Азия

Гонконг: Cheng Cheng Holdings Ltd., Ms. Jennifer Luk, тел. +852 2865 3789, факс: +852 2368 1828, e-mail: ccechina@netvigator.com

Индия: Exicom India Ltd. Jasmine Taraporewalla, тел. +91 (22) 2 07 20 44, факс 2 07 01 70

Тайвань: Taiwan Bright Ltd. Vincent Lee, тел. +886 (2) 27 55 79 01, факс 27 55 79 00

Япония: Japan Advertising Communications Inc. Akiyoshi Kojima, тел. +81 (3) 32 61 45 91, факс 32 61 61 26, e-mail: kojima@media-jac.co.jp



На CHIP-CD вы сможете найти не только описание представленных изданий, но и их полное оглавление