

technics & technology magazine

info city

«ЗЕРКАЛКИ» НА РИНГЕ

Тема номера

38 / 47



НЕТБУК ИЛИ НОУТБУК...

Главное отличие нетбука - маленький размер и простая начинка для повышения времени автономного использования, а также ограниченные возможности при обработке информации.



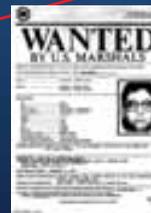
ВЫСТАВКА ЭЛЕКТРОНИКИ

Несмотря на многочисленные технологические достижения, показанные на CES 2009, представители компаний считают, что год будет достаточно тяжелым для многих.



ХАКЕРЫ - КТО ОНИ?

Их называют Робин Гудами программного обеспечения, которые создают утилиты для взлома программ, либо просто выкладывают в Сети серийные номера ПО.



Mobil Köçürmə

Təcili balans yardımı



Abunaçının nömrəsi # Köçürülən məbləğ

şifrəsini SMS ilə 790 nömrəsinə göndər və öz yaxınlarının balansını

4 AZN-dək artır!

Nar

Xoş sözlərlə yaşa

mobile

Mobil Köçürmə xidməti sayəsində siz dost və yaxınlarınızın balansına təcili yardım göstərə bilərsiniz. Bunun üçün *790#abunaçının nömrəsi# köçürülən məbləğ# yığın və ya abunaçının nömrəsi#köçürülən məbləğ şifrəsini 790 nömrəsinə SMS şəklinde göndərin və dostunuzun balansına 1, 2, 3 və ya 4 AZN təcili balans yardımı göstərin!

Xidmət pulludur. 790 nömrəsinə göndərilən hər sorğunun dəyəri 0.06 AZN təşkil edir. Mobil köçürmə xidmətindən yalnız aktiv statusunda olan abunaçılar istifadə edə bilər.

Əlavə Məlumat üçün: İnteraktiv Baladçı 7775 / 777 / 444 0 777
www.NarMobile.az

HP Windows Vista® Business əməliyyat sistemini tövsiyə edir.



UZAQ SƏFƏRLƏRDƏ KİÇİK YOL YOLDAŞI

Tam funksional yığcam noutbuk



HP 2140 Mini-Note

İMƏC **499 AZN**

BESTEL

Azadlıq pr-ti, 86 440 38 73 S.Vurğun küç., 22 493 45 27
Ü.Hacıbəyov küç., 19 498 06 76 Xəqani küç., 11 498 02 10



Содержание

Сменились главы двух операторов мобильной связи Азербайджана



4-5

Объявлен конкурс для юных программистов



5

Toshiba дополняет линейку Portege A600



11

Эргономичный камкордер Samsung NMX-R10



12

Средства защиты вашей конфиденциальной информации



14-16

Обзор сайтов азербайджанских эстрадных исполнителей



18-20

Пакет для разработчиков Microsoft Visual Studio 2008



34-37

faq@infocity.az



Вы можете задавать любые вопросы по технике и технологиям, "железу" и ПО.

60-61

StoneLoops! of Jurassica



Совершите путешествия по пяти реалиям Юрского периода.

22

Тест блока питания Gigabyte ODIN GT 800W



62-67

Spore - СОТВОРЕНИЕ МИРА

Игра выглядит бесконечной, словно Вселенная, покорение которой и станет заключительной стадией.



74-79

Журнал зарегистрирован в Министерстве Юстиции Азербайджанской Республики. Регистрационное удостоверение №2196 от 10 апреля 2007 г.

Редакция не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи и иллюстрации. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

Цена не более 1 манат
Тираж: 3500 экземпляров

Главный редактор: Вусал Аскеров
e-mail: vl@infocity.az
Директор: Дмитрий Андрианов
e-mail: dm@infocity.az
Технический редактор: Ален Азизов
e-mail: al@infocity.az
Редактор сайта: Айтен Нагиева
e-mail: an@infocity.az
Отдел рекламы:
Тел.: (+99450) 210-38-78.
e-mail: ya@infocity.az
Отдел распространения: Рита Алиева
Моб.: (+99450) 337-90-51

Адрес редакции:
Азербайджан, Баку, ул. Шарифзаде, 1.
Тел./Факс: (+99412) 434-55-76.
Моб.: (+99470) 240-77-27
www.infocity.az
e-mail: magazine@infocity.az



- Intel Atom processor N270 (1.60 GHz)
- 8.9 WSVGA CrystalBrite LCD (LED backlight)
- 1GB DDR2
- 160GB HDD
- CrystalEye Camera
- 5-in-1 Card Reader
- Wi-Fi 802.11 b/g
- Bag
- XP Home

449 AZN

Асер открывает путь в новый мир мобильного интернета с Aspire One, революционным нетбуком, который сочетает превосходный дизайн, прекрасную производительность и ультра-компактный форм-фактор 8,9". Совершенно новые, ультра легкие, сверхпортативные нетбуки Acer были созданы для того, чтобы ничем не ограничивать вашу свободу передвижения. Сочетая в себе простоту, качество и легкость в использовании, нетбуки Acer призваны помочь вам всегда оставаться на связи. Эти нетбуки перевернут ваши представления о возможной простоте использования в дороге.



WANT ONE?

Количество абонентов Azerfon превысило 1000000 человек

"Количество абонентов оператора мобильной связи Азербайджана Azerfon (торговая марка Nag Mobile) достигло одного миллиона" - отметил 27 января генеральный директор компании Гидо Хелбих. - В результате успешной деятельности на GSM-рынке за менее чем два года количество наших абонентов превысило цифру в один миллион".

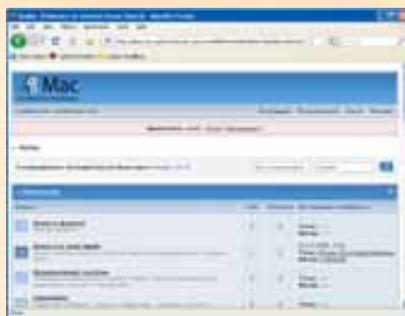


Миллионным абонентом стал студент Бакинского государственного университета Айхан Бабазаде. Помимо подарков в виде ноутбука и мобильного телефона, для своего миллионного абонента компания Azerfon учредила и ежемесячную стипендию в размере 500 манатов, которую Айхан будет получать в течение четырех лет обучения в вузе. Сегодня Azerfon принадлежит около 20% рынка мобильных услуг, а сеть оператора охватывает около 80% территории и 90% населения Азербайджана. Стоит отметить, что это не единственное приятное для компании событие, произошедшее в прошлом месяце. Azerfon также получил лицензию на предоставление услуг технологии связи третьего поколения (3G) и, по словам Гидо Хелбиха, уже начал работы по созданию сети. Azerfon планирует сдать в пользование абонентам услуги 3G уже в первой половине этого года.

Trend Capital

Открыт форум для пользователей Apple

В январе в AZNET начал работу новый форум, предназначенный для пользователей продукции известного американского производителя Apple. Mac community Azerbaijan призван помочь новичкам и профессионалам в вопросах обмена опытом и приобретении дополнительных навыков. Все желающие, пройдя регистрацию на www.alma.com.az/forum,



смогут получить ответы на интересные вопросы и, что не исключено, перейти на сторону убежденных "яблочников".

Объявлены победители "Зимнего Фестиваля Sony"

Промо-кампания Sony Gulf FZE под названием "Зимний Фестиваль Sony" на территории Азербайджана проходила с 07 декабря 2008 года по 11 января 2009 года. В акции приняли участие магазины AZEL, MG и Unitech, где каждый покупатель техники Sony на сумму 100 манат получал купон. Розыгрыш лотереи состоялся 14 января в одном из отелей Баку, где по итогам кампании были разыграны сотни призов, среди которых главным призом являлся автомобиль Mercedes. В церемонии приняли участие Управляющий Директор компании Sony Gulf FZE Осаму Миура и Региональный Менеджер Тарик Ирфан, представители компаний AZEL, MG и Unitech, а также многочисленные гос-



ти. Автомобиль Mercedes достался Максиму Зайцеву. Также своих победителей нашли 100 DVD-плееров, 100 цифровых фотокамер, 100 музыкальных центров и 100 MP3-плееров. Стоит отметить, что Sony Gulf FZE является подразделением Sony Corporation, которое осуществляет деятельность в Африке, на Ближнем Востоке и Кавказе. Наибольший интерес SONY Gulf FZE проявляет к рынку Азербайджана, так как считает его активно развивающимся и перспективным. В этом году компания Sony продолжит свою активную деятельность в нашей стране и будет

радовать покупателей последними новинками техники с гарантией.

Состоялось заседание Академии NETTY-2009

В Министерстве связи и информационных технологий (МСИТ) состоялось заседание Академии национальной Интернет-премии NETTY-2009. Проведение ежегодного конкурса в этом году начнется в феврале. По итогам заседания была учреждена новая номинация - "ИТ-событие года", а также было принято решение об учреждении трех внеконкурсных номинаций: "Лучший детский сайт" ("Дети в Интернете"); "Лучший сайт о Баку" ("Столица"); "Лучший дизайн". Напомним, что проведенное в прошлом году голосование позволило из более 300 сайтов-участников конкурса отобрать



лучшие отечественные Интернет-ресурсы, ставшие номинантами NETTY-2008, и в итоге были определены 14 победителей в номинациях. Сайт национальной Интернет-премии, расположенный по адресу www.netty.az, ждет конкурсантов этого года.

Назначен новый президент ООО "Azercell Telekom"...

"С большой радостью хочу сообщить, что Али Аган с января 2009-го года назначен президентом компании "Azercell". За период, в течение которого Али Аган работал в должности вице-



президента компании "Azercell", им были реализованы грандиозные мероприятия, и я уверен, что он успешно продолжит свою работу в качестве президента компании", - отметил президент Группы компаний "TeliaSonera Eurasia" Торо Кивисаари, комментируя новое назначение. Бывший президент ООО "Azercell Telekom" Халим Атеш теперь продолжит свою деятельность на должностях вице-президента и генерального директора по операциям Группы компаний "TeliaSonera Eu-

rasia". В период руководства Х.Атеша компания "Azercell" сохранила динамичные темпы своего развития и достигла еще больших успехов. Под руководством Халима Атеша принята новая концепция компании под названием "Стать компанией, которой гордился бы Азербайджан", приватизирована государственная доля в "Azercell", число абонентов, увеличившись на 105%, достигло 3,5 миллиона, количество же установленных радиобазовых станций превысило 1500.

... и сменился глава мобильного оператора Vakcell

14 января должность генерального директора в компании Vakcell заняла Инеке Боттер, которая сменила на



этом посту Мартина Квирка, срок действия контракта которого истек. Инеке Боттер является дипломированным специалистом по корпоративному и международному праву, имеет два университетских образования, а также

обладает огромным международным опытом в сфере финансов и телекоммуникаций. Последним местом до назначения на этот пост был Ливан, где в качестве Генерального директора (CEO) Alfa, управляемого FDT, она проработала с середины 2004 года до конца 2008 года. Напомним, что компания Vakcell была учреждена как совместное предприятие в марте 1994 года компанией GTIB и министерством связи Азербайджана, и стала первым оператором мобильной связи в стране. В декабре 1998 года компания Vakcell внедрила передовую телекоммуникационную технологию GSM. В декабре 2003 года был успешно завершен процесс приватизации компании и, начиная с января 2004 года, Vakcell функционирует как компания со 100% частным капиталом.

Внедрение Интернет-услуг в вузах

С этого года Министерство образования впервые приступит к внедрению интернет-услуг в высших учебных заведениях. Как сообщил заведующий Управлением информатизации систе-

мы образования Самир Мамедов, в первую очередь, предусматривается обеспечение доступом в Интернет Азербайджанского государственного педагогического университета, Института учителей Азербайджана, Бакинского Славянского Университета и Азербайджанского Университета Языков, занимающихся подготовкой



преподавательских кадров. На этой стадии к Интернету будут подключены и некоторые профессионально-технические училища. С. Мамедов также отметил, что в течение этого года несколько детских садов Баку и Сумгайты могут быть обеспечены доступом в Интернет в рамках пилотного проекта.

APA

Объявлен конкурс для юных программистов

Министерство образования Азербайджана объявило о проведении в апреле Республиканского конкурса юных программистов. Желающие



принять участие в конкурсе должны до 1 марта отправить информацию о себе на электронный адрес: itproject@ist.edu.gov.az. Проекты юных программистов будут приниматься до 6 апреля в школе имени академика Зарифы Азиз гызы Алиевой. Финал конкурса состоится 18-19 апреля.

TURAN

Новый проект мультимедийного издательства ARTinfo

Существен новый проект мультимедийного издательства ARTinfo,

представляющий собой Виртуальную Художественную Выставку. Скачав и установив ее на компьютере, вы сможете познакомиться с работами талантливых молодых художников Азербайджана. Данная экспозиция, составленная из живописи, фоторабот и 3D-графики, уникальная в своем роде. Она воплощает в себе современные цифровые технологии и выражает новый подход к посещению виртуальной выставки. Вы можете на сайте artinfo.az. Отметим, что ресурс существует с июня 2008 года, а идейными вдохновителями и реализаторами проекта, также как и новой виртуальной художественной выставки, является художник, член Союза Художников Азербайджана, участник многих республиканских и зарубежных выставок Амирбек На-



риманбеков и его коллега по работе на телеканале "SPACE" художник компьютерной графики Рза Ибрагимов. Создатели арт-ресурса обещают, что и последующие проекты станут не менее интересными и актуальными.

Компании собираются трансформировать дата-центры

Новое широкомасштабное исследование показывает, что в текущем году 84% технологических компаний планируют преобразование дата-центров (ПДЦ), что должно способствовать снижению издержек и уменьшению коммерческих рисков. Как видно из результатов опроса, проведенного по заказу HP, большинство сотрудников, ответственных за IT, в настоящее время внедряют или планируют проекты по централизации (95%), бесперебойности деятельности (93%) и виртуализации (91%). В поддержку этих инициатив по ПДЦ, HP объявила об открытии международных семинаров по преобразованию

дата-центров. Их главная цель - оказать содействие в создании эффективных дата-центров нового поколения, а также показать руководителям отделов ИТ возможность ускорить оборачиваемость инвестиций в трансформационные инициативы с помощью применения интегрированной и специализированной технологии, соответствующей бизнес целям. Главная задача руководителей отделов ИТ сегодня состоит в сокращении издержек и обеспечении быстрой оборачиваемости инвестиций в технологии. Согласно результатам опросов, главной темой 2009 года респонденты назвали снижение операционных издержек (31%) и повышение безопасности (29%). Однако в обоих случаях руководители компаний отмечают, что развитие технологий требует больших инвестиций, чем ведение бизнеса. Это может ограничить их способность добиваться краткосрочной и долгосрочной выгоды, в частности, снижения издержек, уменьшения рисков и ускорения роста. В большей части организаций преобразование дата-центров происходит с помощью независимых проектов, а не широкого, интегрированного подхода. Новое исследование по-

казывает, что только 20% руководителей отделов ИТ начинают полное преобразование, тогда как оставшиеся 80% реализуют отдельные проекты по преобразованию, не имея общей стратегии ПДЦ. Отвечая на вопрос, какие проекты они хотят реализовать для достижения конкретных технологических целей, респонденты назвали следующие: автоматизация - 64%, зеленые ИТ - 60%, управление операциями - 59%, виртуализация - 59% и непрерывность бизнеса - 58%.

БГУ реализовал проект "Виртуальный Университет"

В Бакинском Государственном Университете в течение восьми меся-



цев был реализован проект, в рамках которого комплексно был внедрен "виртуальный университет" на всех имеющихся 16-ти факультетах. Проект был реализован Центром Электронного Обучения, созданным совместно с Образовательной Ассоциацией AzRENA, Бакинским Государственным Университетом и немецкой компанией IMC в рамках проекта TACIS

Центр по ИКТ

Вступили в силу новые тарифы для сегмента Интернет-услуг

Новые тарифы, утвержденные недавно Тарифным советом Азербайджанской Республики на основании предложений Министерства связи и информационных технологий, вступили в силу с 15 января. Тарифы на размещение оборудования и предоставление услуг в зданиях, участках и вышках Производственного объединения "Телерадио" посторонним организациям, которые оказывают услуги для учебных учреждений, расположенных на территориях, где нет возможности проведения линий, были снижены на 80%. На основании данного решения тарифы на оборудование были утверждены в размере от 0,54 до 53,6 манатов (без НДС), на антенные системы - от 2 до 105 манатов (без НДС). Напомним, что данные тарифы раньше составляли от 2,68 до 268 манатов (без НДС) и от 10 до 525 манатов (без НДС) соответственно. В результате будет обеспечено подключение к Интернету школ, находящихся на территориях, где нет возможности телефонизации посредством проведения линий, также будут созданы условия для экономии соответствующих расходов в сфере образования. Тарифы для сдачи в использование внутригородских цифровых каналов (портов) со скоростью 2 Мб/сек. для прочих организаций (исключая бюджетные) снижены с 1200 до 600 манатов (на 50%), а тарифы за месячное пользование этими каналами - с 320 до 300 манатов (на 6,3%). Снижены тарифы в подключении, а также в использовании цифровых каналов связи (исключая Баку) - с 240 до 200 манатов, за каждые полные и неполные 50 км, объемом в 2 Мб/сек. - со 180 до 150 манатов (на 16,7%). Таким образом, создана возможность для уменьшения себестоимости Интернет-услуг провайдеров, что в результате приведет к снижению тарифов на Интернет-услуги для конечного пользователя на 15-20%.

Центр по ИКТ



TƏLƏBƏLƏR ÜÇÜN ÇOX RAHAT KREDİT

HP 550 TƏLƏBƏ CAVAB VERİR!



24 ay müddətinə, 0% ilkin ödənişlə KREDİT üçün tələb olunan sənədlər:

- 1. Şəxsiyyət vəsiqəsi (tələbə)**
- 2. Qiymət kitabçası (tələbə)**
- 3. Şəxsiyyət vəsiqəsi (valideynlərdən biri)**
- 4. Doğum haqqında şəhadətnamə**

Call Centre: (+994 12) 598 3837



Samsung готовит собственные LTE- и WiMAX-микросхемы

Южнокорейская компания Samsung планирует в ближайшее время расширить ассортимент выпускаемых кремниевых интегральных микросхем новейшими чипами беспроводной передачи данных Long Term Evolution (LTE) и WiMax. Устройства, согласно ожиданиям разработчиков, найдут применение в портативных электронных аппаратах, поддерживающих новые стандарты связи. Главными достоинствами грядущих новинок должны стать невысокая



стоимость микросхем, а также поддержка разнообразных мультимедийных функций. Микросхемы будут использоваться также и в мобильных телефонах Samsung, а это означает, что поддержка 4G-сетей окажется относительно дешевой, - не потребуются осуществления лицензионных отчислений сторонним компаниям в качестве компенсации за применение их решений. Отметим, что южнокорейская компания длительное время сотрудничала с компанией Qualcomm, приобретая у нее микросхемы беспроводной связи, а в прошедшем году в список партнеров Samsung попали также компании Broadcom и Infineon.

Новый 17" MacBook Pro

Очередная конференция Macworld в Сан-Франциско начала приносить сюрпризы еще задолго до открытия. Все началось с отказа от участия в выставке нескольких именитых компаний. Сначала отказалась Adobe, а потом ее примеру последовали Belkin и Seagate. Также стало известно, что Google сократило свое присутствие на Macworld. Истинные причины, по словам самих компаний, финансовые проблемы в связи с экономическим кризисом. Но подобная перетасовка оказалась на руку небольшим компаниям, получившим шанс разместиться поближе к центральным экспонатам Apple. В этот

раз Стива Джобса заменил другой член совета директоров, Фил Шиллер, а для самой Apple участие в выставке Macworld 2009 стало последним. Главным мероприятием выставки стала презентация 17-дюймового MacBook Pro, который был представлен как "самый легкий и тонкий семнадцатидюймовый ноутбук". Разрешение экрана составляет 1920x1200 точек, а контрастное соотношение 700:1. В качестве приятной неожиданности, Apple предусмотрела в новой модели опциональную установку матового экрана. Создатели MacBook Pro гордятся "революционной" аккумуляторной батареей, благодаря которой время автономной работы мобильного ПК достигает 8 часов! Кроме того, утверждается, что батарея с легкостью переживет 1000 циклов зарядки, тогда как у обычных ноутбуков это число не превышает 200-300. Несмотря на 17-дюймовый дисплей и алюминиевый корпус, новинка отличается небольшой толщиной (около 2,5 см) и весит 3 кг, что является отличным показателем для ус-



тройств данного класса. Технические характеристики нового MacBook Pro следующие: Intel Core 2 Duo 2,66 GHz (2,93 GHz) с 6 Mb кэш, 4 Gb DDR3-1066, 320 Gb SATA 5400 (7200) об/мин. или 128 (256) Gb SSD-накопитель, NVIDIA GeForce 9400M + NVIDIA GeForce 9600M GT 512 Mb, Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR, 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet, SuperDrive (DVD+R DL/DVD+RW/CD-RW), 3x USB 2.0, FireWire 800, Mini DisplayPort, аудио-разъемы (вход/выход), слот ExpressCard/34. Приобрести новинку скоро можно будет и у нас.

Оригинальный телефон LG с двумя слотами SIM

Недавно компания LG анонсировала мобильный телефон KS660, в котором тоже есть столь приятный для многих пользователей мобильной связи бонус. Помимо этого, новинка наделена стильным дизайном, ярким



сенсорным экраном на всю лицевую панель, камерой на 5 мегапикселей, акселерометром и слотом для карт microSDHC. Но и это еще не все. Следует упомянуть и о встроенном WiFi. LG KS660 появится в продаже уже в этом квартале, но далеко не во всех странах.

HP в "Магическом квадранте"

Аналитическая компания Gartner в отчете "Магический Квадрант для многофункциональных продуктов и принтеров" (Magic Quadrant for MFPs and Printers) является авторитетной оценкой разработчиков решений согласно с их возможностями по отношению к реализации проектов и целостности видения потребностей клиентов) включила HP в "квадрант" лидеров производства многофункциональных продуктов и принтеров и связанных с ними решений и услуг



в области печати. "То, что компания HP вошла в лидерский сектор "Магического квадранта" Gartner, является следствием наших крепких связей с клиентами и нашего постоянного стремления предоставлять наиболее жизнеспособные решения в сфере многофункциональных устройств клиентам по всему миру", - отметил Дэвид Мерфи, старший вице-президент группы HP по системам обработки и печати изображений.

Psion просит перестать использовать слово "нетбук"

Как оказалось, слово netBook является зарегистрированной торговой маркой производителя защищенных мобильных компьютеров, компании Psion Teklogix. Марка использовалась для обозначения компактных малофункциональных систем. Правда, правообладатели не использовали свой бренд на протяжении длительного срока, да и вряд ли планируют выпустить что-то новое, но, тем не



менее, компания направила письмо всем производителям нетбуков с просьбой перестать использовать этот термин. Как будут поступать производители, пока неясно. Ясно другое, Psion выждала, пока такое обозначение компактных ноутбуков, как нетбук, выйдет в тираж, чтобы иметь возможность отправить массовый иск с козырем на руках.

Монитор, подключаемый посредством USB

Сегодня многие производители мониторов стараются отказываться от традиционного D-Sub интерфейса подключения мониторов и активно продвигают DVI или новейший HDMI. Но инженеры компании DisplayLink поняли, что проще предложить вариант подключения монитора, который можно будет использовать с абсолютно любым компьютером, и предложили обеспечить подключение дисплеев к ПК по USB. Например, компания Acer представила свой новый монитор серии P224W, оснащенный вышеупомяну-



той системой подключения к компьютеру. Стоит упомянуть, что это уже не первая разработка компании с чипом от DisplayLink, и ранее интерфейс USB уже получила офисная серия ACER B. Что же касается характеристик новинки, то это монитор с диагональю дисплея 22 дюйма и разрешением 1680x1050 пикселей. Заявленный уровень динамической контрастности составляет 10000:1, а время отклика - 5 мс.

Многопользовательская игра Dawn of War II

Издательство THQ в январе выпустило демонстрационную версию многопользовательской составляющей игры Warhammer 40,000: Dawn of War II. Первыми, кто смог с ней ознакомиться, стали владельцы Soulstorm, расширения Dawn of War. Выход бета-версии, очевидно, призван выявить последние серьезные ошибки и недочеты, которые скрылись от лица разработчиков при внутреннем тестировании. Потому что окончательная версия появится уже в этом месяце: в Европе - 20



февраля, а в США - 23 февраля. Как сообщает THQ, в демо-версии игры присутствовали 4 расы и 5 многопользовательских карт, которые работали через службу Games for Windows Live. Dawn of War II использует систему записи достижений TrueSkill от Microsoft, которая поможет найти достойного соперника.

Новая память Mushkin оказалась "радиоактивной"

"Радиоактивной" новинкой компании Mushkin Enhanced стала оперативная память стандарта DDR2, получившая крайне необычное обозначение 996599r. Первое, что должно бросаться в глаза покупателю, - алюминиевый кейс и знак радиоактивной опасности на радиаторе. И только лишь при установке пользователь сможет оценить еще одно достоинство, а именно, высокую производителе-



льность устройства. Характеристики памяти Mushkin 996599r следующие: объем 4096 Mb, тип памяти DDR2 (две "планки" объемом 2 Gb каждая), значения задержек 5-5-5-15, рабочая частота 1066 MHz; рабочее напряжение 2,1 Вольт.

Концепция цифрового дома от Nokia и Philips

Представьте себе домашнюю сеть, в которой все мультимедийные устройства взаимодействуют с вашим сотовым телефоном, посредством которого можно управлять стереосистемой, проигрывать музыку или передавать цифровой контент. Скоро такие сети станут реальностью благодаря стараниям Nokia и Philips, приступивших к совместному сотрудничеству в рамках развития альянса DLNA (Digital Living Network Alliance). Мультимедийные домашние решения от Nokia и продукты под брендом Philips Streamium будут максимально просты в использовании. Беспроводные акустические системы Streamium дадут пользователю возможность прослушивания потокового аудио с DLNA-совместимых устройств, будь то мобильный телефон или компьютер. Телефоны



Nokia будут взаимодействовать с системой и позволят управлять мультимедийным содержимым на цифровых хранилищах, подключенных к сети. По словам Ричарда Френча, главы направления нового бизнеса Nokia, наработки Philips в этой области позволят сделать систему DLNA максимально удобной и гибкой, а при интеграции нового устройства в сеть неподготовленный пользователь не будет испытывать трудности.

Новая версия DivX

Вышла 7 версия популярного пакета DivX, что стало большим шагом вперед. Дело в том, что новая версия обзавелась поддержкой прогрессивного контейнера Matroska (.mkv), стандарта видео H.264 и декодирования AAC. Бесплатная версия иде-



льно подходит для того, чтобы заменить огромное количество различных декодеров, ведь в новом DivX есть почти все, что нужно современному мультимедийному компьютеру для проигрывания видео. В платной версии также включены средства для расширенного кодирования и сжатия в формат H.264. Скачать DivX 7 можно с официального сайта <http://download.divx.com>.

Cooler Master V10 - новый подход к охлаждению

Компания Cooler Master представила свою новую разработку - систему охлаждения процессора, получившую название V10. Примечательна эта система тем, что разработчики решили воспользоваться при проектировке устройства элементом Пельтье. Дизайн и инженерная задумка новинки следующая - радиатор, состоящий из трех частей, две из которых перпендикулярны друг другу, скрыт под металлическим кожухом. Между двумя секциями радиатора установлен 120 мм кулер, а над оставшейся третьей секцией расположен еще один дополнительный вентилятор. Все радиаторы соединены между собой 10 теплопроводящими медными трубками, четыре из которых подходят напрямую к термоэлектрическому элементу. Заявленный уровень шума устройства - 17 дБ, габариты 236,5 x 129 x 161,3 мм при весе около 1,2 кг. Размеры и удачный дизайн устройства позволяют охладить, помимо процессора, также и мо-



дули оперативной памяти, что позволит сэкономить на дополнительном охлаждении. Поставляться в магазины устройство будет в этом месяце по цене в 130 долларов.

Игра в бомжей популярна в Германии

Одной из самых популярных on-line игр в Германии стала Pennergame, что в переводе с немецкого звучит как "игра в бомжей". По информации, полученной от немецкого издания Deutsche Welle, в этой игре, разработанной двумя молодыми людьми из Гамбурга, игрок может из человека без определенного места жительства или бездомного превратиться во владельца шикарного замка в одном из фешенебельных районов Германии. Заплатив всего лишь 10 евро, любой желающий может вступить в игру, в которой, начав с самых низов (гамбургского нищего, не умеющего ни читать, ни писать), может подняться по социальной лестнице и разбогатеть. Для начала необходимо научиться грамоте и написать плакат, чтобы обратить на себя внимание окружающих. Затем стоит обзавес-



тись собаками - это вызывает жалость у окружающих. В игре имеются и другие возможности достижения финансового благосостояния. Можно воровать у прохожих часы, кошельки и драгоценности. Можно собирать и сдавать бутылки, а то и обчистить прачечную, взломать автомат по продаже жевательной резинки или киоск по продаже сосисок. Церковь и политики отреагировали на игру более, чем негативно, и требуют ее запретить. Не менее резко отнеслись к появлению новомодной забавы и сотрудники социальных служб. В настоящее же время зарегистрированное число игроков перевалило за миллион, в основном это молодежь.

ASUS анонсировала сразу 8 материнских плат с AM3

Компания ASUS готова во всеоружии встретить выход 45-нм процессоров AMD для разъема AM3. Компанией будет представлено не менее 8 материнских плат с разъемом AM3. Все новые материнские платы будут иметь 8-фазовую схему питания для более стабильного разгона, технологию управления энергопотреблением EPU, и функцию, превращающую кнопку выключения ПК в турбо-кнопку, мгновенно активирующую разгон. Линейка мате-



ринских плат Asus M4 будет включать три решения на базе системной логики NVIDIA nForce 980a SLI, 750a SLI и GeForce 8300 и три решения на базе чипсетов AMD 790FX, 790GX, 780G. Практически все материнские платы будут рассчитаны на память стандарта DDR2, иметь до 4 слотов PCI-Express 2.0?16, до 6 портов SATA, гигабитные сетевые контроллеры и 7.1-канальный встроенный звук. AMD пока представила процессоры Phenom II, поддерживающие разъем AM2+, а выхода аналогичных решений с поддержкой AM3 осталось ждать недолго. К тому же времени появится почти вся линейка материнских плат серии M4 от Asus.

Дорогие игровые машины Phobos

Эксклюзивные игровые компьютеры Phobos предложат вам яркий игровой мир по цене от 3 до 8 тысяч дол-



ларов. Эти машины будут оснащаться процессором Intel Core i7 965 3.2 GHz, материнской платой MSI Eclipse SLI, четырьмя или менее жесткими дисками Western Digital Velociraptor, оперативной памятью до 6 Gb, двумя видеокартами BFG Geforce GTX 295 и приводом Blu-Ray с подачей диска в слот. Охлаждать систему будет система водяного охлаждения Liquid Cooling Solutions от компании CoolIT. Кроме того, BFG Phobos получат 8-дюймовый сенсорный LCD дисплей, который будет отображать важную информацию о статусе системы и сможет использоваться для установки различных системных параметров. Компьютеры Phobos будут продаваться в трех модификациях: Performance (\$3000), Advanced (\$5000) и Elite (\$8000).

Dell перенесет производство из Ирландии в Польшу

Dell приняла решение о полном переносе производства компьютерных систем для заказчиков, находящихся в регионе EMEA (Европа, Средний Восток и Африка), из ирландского города Лимерик на заводы компании в Польше, а также на производственные мощности предприятий-партнеров. Мероприятие планируется осуществлять поэтапно в течение этого года. При этом компания рассчитывает упростить операционную структуру, поднять производительность, снизить себестоимость и, в конечном итоге, добиться даже более высокой, чем раньше, степени удовлетворенности своих клиентов. Пе-

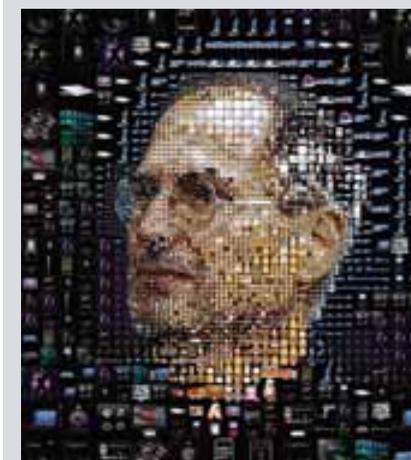


ренос производства станет частью общей инициативы по снижению расходов за счет глобального пересмотра каналов поставок компании, анонсированной в прошлом году. Масштабность замысла отражает выделенный на его реализацию бюджет, оцениваемый в 3 млрд. долл. Таким образом, после 18 лет работы Dell свернет производство в Ирландии, что будет сопровождаться увольнением значительного количества

сотрудников. Начало сокращений придется на апрель, а всего к январю 2010 года планируется упразднить 1900 рабочих мест. Компания обещает увольняемым сотрудникам солидное выходное пособие и помощь в дальнейшем трудоустройстве. Впрочем, в некоторой степени Dell сохранит свое присутствие в Лимерике - оставшиеся там подразделения Global Innovation Solutions Center и EMEA Command Center будут продолжать координацию функционирования производства, логистики и каналов поставок в регионе.

Стивен Джобс временно отошел от дел Apple

Ровно четверть века назад, 24 января 1984 года, компания Apple анонсировала свой первый компьютер под маркой "Макинтош". И так получилось, что столь приятное событие в жизни компании сопровождалось болезнью Стивена Джобса. Недавно



главный исполнительный директор Apple официально объявил, что начал лечение от гормонального дисбаланса. 14 января Джобс опубликовал открытое письмо, в котором сообщил общественности, что лечение от болезни оказалось не таким простым, как изначально предполагалось. "К сожалению, любопытство касательно моего здоровья продолжает досаждать не только мне и моей семье, но и всем сотрудникам Apple. Для того, чтобы я мог сконцентрироваться на лечении, а компания на разработке инновационных устройств, я решил взять медицинский отпуск", - говорится в письме Джобса. Место директора в Apple займет Тим Кук, а сам Джобс пообещал вернуться к исполнению своих обязанностей в конце июня 2009 года.

Toshiba дополняет линейку Portege A600

Подразделение персональных компьютеров Toshiba Europe GmbH обновляет ноутбуки Portege A600 выпуском моделей в трех новых цветах - жемчужно-белом, розовом и глянцевом черном. Стильный Portege A600 с диагональю экрана 12.1" и весом всего 1.46 кг станет идеальным компаньоном как для корпоративных, так и для индивидуальных пользователей и порадует нас своим появлением на рынке уже в первом

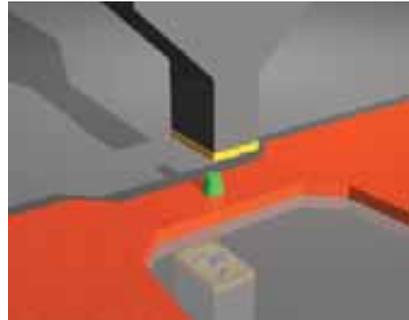


квартале этого года. "Portege A600 - воплощение стиля, мобильности и производительности. Выход на рынок дополнительных цветовых вариаций позволит каждому пользователю подобрать рабочий инструмент себе по вкусу", - говорит Игорь Снытко, генеральный менеджер по странам СНГ и Балтии Toshiba Europe GmbH. Portege A600 представляет собой тонкий, легкий и ударопрочный ноутбук, созданный специально для мобильных пользователей. При падении во время работы встроенный датчик автоматически паркует головки жесткого диска, надежно защищая данные. Также будут доступны конфигурации ноутбука с твердотельными накопителями, отличающимися легкостью, надежностью и низким энергопотреблением. Технология Sleep&Charge позволяет подзаряжать мобильные устройства даже при выключенном ноутбуке. Portege A600 оснащен модулем 3G связи, который позволяет использовать уже сейчас SIM-карту любого оператора мобильной связи стандарта GSM для выхода в Интернет. К плюсам Portege A600 также стоит добавить способность работать от батареи до восьми часов без подзарядки.

В IBM создали сверхмощный микроскоп

Столь часто применяемая в современной медицине магниторезонансная томография принесла человечеству немало пользы, однако инженеры корпорации IBM решили существенно расширить возможности

данной технологии. В сотрудничестве с Центром по исследованию наночастиц, они представили систему магниторезонансной томографии (MPT) с величиной разрешения в 100 миллионов раз больше, чем обычная MPT. Это значит, что ученые теперь смогут подробно исследовать тончайшие трехмерные структуры на



наноуровне и, согласно заявлению IBM, такая система, "в конечном счете, станет достаточно мощной, чтобы исследовать состав и взаимодействие белков". Трудно недооценивать важность такой разработки, ведь новое поколение MPT-систем позволит современным врачам совершенно по-новому взглянуть на то, что такое вирусы, бактерии и прочие биологические "ингредиенты". И, вероятно, многие болезни перестанут быть для человека столь страшными.

Технология Gigabyte Ultra Durable 3 для плат AMD

Выпустив в конце сентября прошлого года серию материнских плат с системной логикой Intel, основанных на третьей ревизии передовой технологии Ultra Durable, компания Gigabyte официально объявила об успешном применении этой фирменной разработки и в шести новых платформах, базирующихся на чипсетах AMD. Модели под индексами GA-



MA790GP-UD4H, GA-MA790X-UD4, GA-MA780GP-UD3H, GA-MA780G-UD3H, GA-MA770-UD3, GA-MA770-US3, GA-MA78GPM-UD2H, GA-MA78GM-US2H и GA-MA76GM-US2 созданы по

передовой технологии Ultra Durable 3 Classic, суть которой заключается в принципиально новом подходе к изготовлению печатных плат. Так, удельный вес меди в каждом слое увеличен с 28,35 до 56,7 г. При этом отмечается, что две унции меди используются для уровня электропитания и столько же для уровня заземления, что в совокупности позволяет эффективнее отводить тепло от наиболее нагретых участков и распределять его по всей системной плате. Кроме того, при интенсивных нагрузках материнские платы с технологией Ultra Durable 3 Classic будут более "прохладными", чем обычные системные платы, в которых используется только по одной унции меди на каждый из упомянутых выше уровней. Примечательно и то, что применение удвоенного количества меди на 50% уменьшает полное сопротивление цепи печатной платы, а также заметно снижает общий уровень электромагнитных помех. К достоинствам новинок следует отнести и применение высококачественной элементной базы, изначально реализованную совместимость с памятью DDR2-1200+, поддержку DualBIOS, а также применение прогрессивной технологии энергосбережения Gigabyte Easy Energy Saver.

Windows XP проживет минимум до 2010 года

Источники, очень близкие к мобильному подразделению компании Intel,



сообщают, что с Microsoft достигнуто соглашение о продлении срока жизни Windows XP минимум до 2010 года, а, возможно, и далее. Все дело в том, что Windows Vista даже в своем самом упрощенном варианте требует значительно больше вычислительных ресурсов для комфортной работы, чем может позволить простейшая конфигурация из процессора Atom и 1 Гб оперативной памяти - компоненты, устанавливаемые почти в каждом нетбуке. У Microsoft есть специфические планы по поводу ОС для рынка нетбуков - после Windows XP

ей станет, наверняка, немного урезанный вариант Windows 7. Возможно, версия Windows 7 для нетбуков будет продаваться только сборщикам компьютеров.

Viliv X70 - оригинальное решение

Компания Viliv представила недавно притягательное на вид, весьма мощное и достойное по техническим характеристикам Интернет-устройство X70. Viliv X70 работает на 1,33 GHz



процессоре Atom Z520, обладает 7-дюймовым сенсорным WSVGA дисплеем, 30 /60 Гб жестким диском или 8 /16 Гб SSD-диск, 1 Гб RAM, поддерживает WiFi, Bluetooth 2.0+EDR, обладает SD / SDHC-слотом, стереоколонками, встроенным микрофоном и USB-портом. Опционально можно будет приобрести и модель с WiMAX / HSDPA модулем. Работает Viliv X70 на Windows XP или Linux, и производитель обещает, что работы батареи хватит на 6 часов непрерывного использования. К сожалению, о том, когда это устройство поступит в продажу и по какой цене, пока неизвестно.

Эргономичный камкордер Samsung HMX-R10

Компания Samsung анонсировала камкордер HMX-R10. Эта новинка с CMOS-матрицей в 9 Мр и 5-кратным оптическим зумом поддерживает стандарт Full HD. Камера Samsung



HMX-R10 оснащена 2,7-дюймовым сенсорным экраном, слотом для карточек SD/SDHC, компонентным, композитным и HDMI разъемами. Формфактор камеры располагает к комфортной съемке. Объектив наклонен на 25 градусов, что позволяет удобно держать в руке камкордер, так как при таком положении значительно снижается напряжение запястья. В продаже новинка появится в марте.

Nokia продала 468,4 млн. телефонов в 2008 году

По официальной информации, чистые продажи компании в 2008 году достигли 12,7 млрд. евро, что на 19% ниже, чем в четвертом квартале 2007 года и на 3% выше, чем в третьем квартале 2008 года. На устройствах и сервисах Nokia заработала 8,1 млрд. евро. За три последних месяца было продано 113,1 млн. устройств (в аналогичном периоде 2007 года - 133,5 млн. телефонов). В целом за год компания реализовала 468,4 млн. аппаратов, это на 7,2% больше, чем в 2007 году, когда было реализовано около 437,1 млн. телефонов. По подсчетам Nokia, в четвертом квартале ушедшего года силами всех вендоров на рынке было поставлено порядка 305 млн. мобильных устройств,



что на 9% меньше показателя 2007 года. Учитывая объемы реализованной продукции, доля Nokia на рынке мобильной связи в четвертом квартале была равна 37% (в четвертом квартале 2007 года - 40%). Доля рынка за 2008 год составила 39%. Компания подчеркнула, что в первом квартале 2009 года будет зафиксировано снижение объема выпускаемой продукции, а в целом за год продажи снизятся примерно на 10%.

Новинки рынка от Canon

Проектор XEED SX800, поддерживающий разрешение SXGA+, является устройством начального уровня, и на сегодняшний день станет самым доступным проектором, обеспечивающим разрешение SXGA+ и высочайшую производительность. Новые проекционные панели LCOS, разработанная компанией Canon оптиче-

ская система AISYS и недавно выпущенный проекционный зум-объектив Canon 1,5x - три ключевых элемента, гарантирующих прекрасное качество изображения, стабильную производительность, высокое разрешение и исключительную надежность. Благодаря высочайшему разрешению (1400x1500 пикселей) достигаются уникальная четкость и высочайшая точность проецирования изображений. Модель SX800 идеально подходит для проведения презентаций с высокой степенью детализации



изображения, так как мощная лампа обеспечит яркость 3000 люмен, а контрастность 900:1 сделает цвета насыщенными и естественными. Также компания Canon анонсировала цифровую фотокамеру PowerShot A480, которая должна придти на смену популярной модели PowerShot A470. Компактная новинка несет на борту 10 Мр сенсор, объектив с фокусным расстоянием 6,6 мм - 21,6 мм и 3,3-кратным оптическим зумом, а также 2,5" TFT. Питается устройство от двух батареек AA и при размерах 92,1x62x31,1 мм Canon PowerShot A480 весит порядка 140 граммов. В продаже камера появится уже в этом месяце по цене около 160 евро.

Маршрутизатор со встроенной цифровой рамкой

Компания D-Link представила любопытную новинку для создания многофункциональной домашней сети, а именно, беспроводной роутер 802.11n Wi-Fi, поддерживающий функции сетевого накопителя, и основанный 3,2-дюймовым LCD-дисплеем, используемым в качестве цифровой рамки. Эта модель принадлежит к семейству беспроводных решений Xtreme N, а официальное обозначение нового продукта - D-Link Xtreme N DIR-685. Являясь, прежде всего, маршрутизатором, D-Link Xtreme N DIR-685 поддерживает следующие функции: беспроводная передача стандарта 802.11n, UPnP, работа с торрентами, возможность организации FTP-сервера. На задней



панели устройства разработчики разместили два универсальных порта USB, которые могут применяться для подключения различной периферии: накопителей, сетевых принтеров, МФУ и т.д. Таким образом, если вы ведете поиск функционального, но главное, эффектного внешне маршрутизатора, то есть смысл обратить внимание на эту модель, тем более, что разработчики "спрятали" внутри корпуса и антенну.

LG Display подписала договор о поставке LCD-матриц Apple

Второй в мире производитель LCD-матриц южнокорейская компания LG Display заявила о заключении крупного договора на поставку своей продукции с компанией Apple. Точная сумма сделки не раскрывается, однако о ее величине можно судить по авансу в размере 500 млн. долл., который поступил от Apple на счета LG Display в январе. "Хотя компании и ранее имели деловые взаимоотношения, заключение нового договора свидетельствует об установлении между сторонами долгосрочного стратегического альянса", - считают в LG. По оценкам аналитиков, в настоящее время более 70% LCD-дисплеев в ноутбуках и мониторах Apple



представлены продукцией именно LG Display. Рынок откликнулся на новость повышением курса акций LG Display на 3,37%, на фоне общего снижения в размере 1,17%. Аналитики прогнозируют и дальнейшее усиление позиций акций компании.

Сегодняшним миром правит информация, а быстрое распространение информационных технологий делает частные данные уязвимыми для перехвата и несанкционированного доступа к ним. К сожалению, большинство имеющихся на рынке криптографических инструментов для частных и корпоративных пользователей не способны предоставить достаточный уровень шифрования, который позволит защитить важную информацию от перехвата. Причина кроется в слабой, легко взламываемой защите или общей неосведомленности об этой проблеме. Если вы не используете стойкие алгоритмы шифрования, то важная информация может быть легко украдена с вашего компьютера, перехвачена вашим провайдером, хакерами или глобальными системами слежения. О программах, с чьей помощью можно защитить важные данные, мы и расскажем в сегодняшнем обзоре.

Files Cipher

Files Cipher - простое и в то же время мощное средство защиты вашей конфиденциальной информации. В программе применяется зарекомендовавший себя годами алгоритм шифрования с закрытым ключом, специально разработанный компанией FC Soft. Его отличительными особенностями являются: широкая область применения, высокая скорость работы и криптостойкость шифрования. В сочетании с удобным,



интуитивно понятным интерфейсом Files Cipher позволяет любому, даже не имеющему глубоких познаний в области информационной безопасности пользователю защитить свои данные.

С помощью Files Cipher можно зашифровать файлы и папки независимо от их размера и количества. При этом все данные будут записаны в один шифрофайл, что позволит легко и удобно переносить их с одного носителя на другой. А благодаря сжатию, размер шифрофайла

уменьшится в несколько раз по сравнению с исходным.

У вас отпадет необходимость придумывать длинные и сложные пароли, потому что Files Cipher это может сделать сам. Встроенный генератор паролей позволяет создавать пароли любой длины и сложности, мгновенно оценивая их криптостойкость. Вы также можете набрать пароль самостоятельно, с помощью клавиатуры или же выбирая необходимые символы встроенной таблицы ASCII (защищаясь тем самым от программ-шпионов), состоящей из 256 возможных символов.

Главным недостатком большинства программ шифрования является невозможность дешифрования файлов после переноса их на другой компьютер, если на нем не установлено соответствующее ПО. Files Cipher легко решает эту проблему. Благодаря технологии SFX, возможно создание специального архива, который можно будет расшифровать на любом персональном компьютере под управлением операционной системы Windows, даже не устанавливая Files Cipher.

Files Cipher является идеальным помощником для тех, кто знает истинную силу и ценность информации и ищет надежное средство для обеспечения ее безопасности.

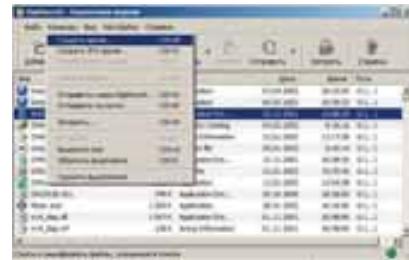
Сайт программы:
<http://www.fcsoft.org/rus/filescipher.html>

DigiSecret

DigiSecret - это простая в использовании, надежная и мощная программа для шифрования и передачи файлов. Программа применяет стойкие и проверенные временем алгоритмы шифрования, чтобы создавать зашифрованные архивы (в том числе, и самораспаковывающиеся EXE-архивы) и в безопасном режиме передавать их вашим коллегам и друзьям. DigiSecret также оперирует мощными и интеллектуальными механизмами сжатия файлов. Больше не требуется создавать ZIP-архивы, если у вас есть возможность создавать архивы DigiSecret, обеспечивающие лучшее сжатие и реальную защиту данных. Программа интегрируется в оболочку Windows, и можно производить операции с файлами и архивами, кликая по ним правой кнопкой

мыши. Также реализована полная поддержка drag-and-drop.

DigiSecret значительно упрощает процесс работы с файлами и архивами, а ее интуитивно понятный интерфейс позволяет создавать и открывать зашифрованные секунды. Вы можете добавить или удалить целые папки, а также отдельные файлы из архивов, изменять их и управлять несколькими архивами одновременно. Стала доступна пе-



редача важной информации своим знакомым, которым даже не придется устанавливать DigiSecret: все, что им нужно знать, - это пароль, которым защищен самораспаковывающийся архив. После того, как верный пароль введен, файлы и папки извлекаются из архива автоматически.

Если получатель информации в данный момент подключен к сети, и вы заранее условились о пароле, DigiSecret поможет вам передать информацию безопасным способом. Компьютеры установят соединение, данные будут закодированы и переданы компьютеру получателя, после чего и произойдет расшифровка. Можно не опасаться, что информация будет перехвачена в момент передачи. Даже самым мощным компьютерам потребуется немало времени для восстановления информации при отсутствии пароля. Файлы шифруются с использованием самых надежных алгоритмов шифрования, которые не поддаются никаким видам криптоанализа, проводимого лучшими математиками мира: CAST (ключ 128-bit), Blowfish (ключ 448-bit), Twofish (ключ 256-bit) и Rijndael (также известен как AES, ключ 256-bit).

DigiSecret также может использоваться электронную почту для отправки файлов и отдельных текстовых сообщений в зашифрованном виде. После ввода пароля DigiSecret



iPod nano. С новыми яркими цветами.

Мы, Alma Store - ваши местные представители Apple - предлагаем новейшие продукты Apple, в том числе и новые nano. С новыми 8 расцветками, изогнутым дизайном и новыми функциями в версиях 8Гб и 16Гб уже в наших магазинах. Зайдите к нам и выберите свой любимый цвет.

Новый iPod nano. Уже в продаже в Alma Store.

Alma Store — www.almastore.az

пр. Нифтинляр, 131
г. Баку, Азербайджан
012 493 4868

Торговый Центр "Shaydhan Park"
пос. Шувеланы, Азербайджан
012 565 8818



1GB = 1 billion bytes; actual formatted capacity less. Actual capacity varies by content. Kanye West Graduation album art © 2007 Takashi Murakami/Kaikai Kiki Co., Ltd./Kanye West/Mascotte Holdings, LLC. All rights reserved. TM and © 2009 Apple Inc. All rights reserved.

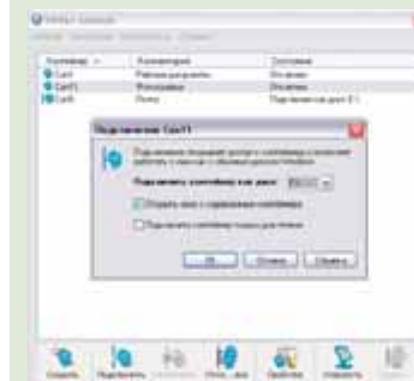
сформирует новое письмо и откроет его в почтовом приложении для последующей отправки. Утилита может позаботиться и о полном уничтожении информации файлов и папок, которые вам больше не нужны. Файлы удаляются, а их место на диске многократно перезаписывается по специальному алгоритму, чтобы исключить любую возможность восстановления данных.

Сайт программы:
<http://www.tamos.ru/products/digisecret/>

VIPNet Safe disk

В большинстве случаев шифрование сводится к изменению содержимого файлов по какому-либо алгоритму с помощью специализированной программы. Как правило, после шифрования исходные файлы должны уничтожаться. Для дешифровки каждого файла в таком случае приходится запускать ту же программу и, вводя соответствующий ключ (пароль), восстанавливать исходную информацию. Однако существует альтернативный метод, который и применяет приложение VIPNet Safe Disk.

На жестком диске создается файл-контейнер определенного размера. Контейнер шифруется с помощью определенного алгоритма, а доступ к нему закрывается с помощью пароля. Затем файл-контейнер преобразуется в виртуальный диск или, говоря иначе, в системе монтируется виртуальный диск, которому присваивается соответствующая буква,



как обычному логическому разделу жесткого диска. С этого момента на созданном диске можно сохранять любые файлы, требующие защиты. Операционная система, получившая задание записать документ на этот диск, просто добавляет содержимое

документа в зашифрованный файл-контейнер. Причем, для пользователя процедура шифрования (или дешифрации, при открытии документа, сохраненного на виртуальном диске) абсолютно незаметна.

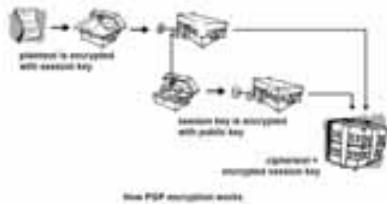
Преимущества такого подхода (получившего название прозрачного шифрования) очевидны: с виртуальным диском можно работать, как с обычным логическим разделом, сохраняя на нем любое количество файлов, ограниченное лишь объемом файла-контейнера. Как только виртуальный диск заполнится, можно создать еще один и записать на него очередную порцию информации.

Сайт программы:
http://www.infotecs.ru/Soft/safe_disk.htm

PGP

Создатель программного комплекса Pretty Good Privacy (PGP) Фил Циммерман объявил конфиденциальность личной информации одной из основ настоящего цивилизованного общества. Поначалу PGP распространялся абсолютно бесплатно, без всяких ограничений. Однако

ситуация изменилась, и PGP стал коммерческим продуктом, а бесплатно распространяемая версия получила значительные ограничения. Тем не менее, даже сильно усеченная FreeWare-версия PGP является великолепным продуктом, позволяющим достаточно надежно скрыть конфиденциальную информацию от постороннего взгляда.



PGP работает по принципу шифрования с открытым ключом. Суть метода заключается в следующем. Первым делом пользователь создает пару ключей - небольшие текстовые файлы. Один ключ закрытый, прячется в надежном месте и никому не показывается. Второй (публичный, открытый), наоборот, выкладывается на всеобщее обозрение. Когда кто-то хочет зашифровать написанное письмо, он делает это с помощью открытого ключа. С того момента, как письмо зашифровано открытым ключом, его может прочитать только обладатель закрытого ключа. Обратите внимание: даже автор после шифрования письма открытым ключом не сможет его прочесть.

Этот принцип шифрования очень надежен. Его единственное слабое место - это проблема достоверности открытого ключа. Другими словами, прежде чем зашифровать написанное письмо, человек должен убедиться, что имеющийся в его распоряжении открытый ключ - действительно, а злоумышленник не подменил его своим, чтобы свободно проникнуть в переписку. Для решения этой проблемы создана система подтверждения достоверности открытых ключей, которые публикуются на специальных серверах. Ключи имеют "срок годности", могут быть заверены подписями других пользователей и т.д. Чем большей секретности вам хочется достичь, тем чаще нужно менять ключи. Тут нужно обратить особое внимание на то, что открытый и закрытый ключи очень тесно взаимосвязаны: один без другого не имеет смысла. Поэтому, если хочется заменить свой открытый ключ, нужно создавать но-

вую пару целиком, вместе с закрытым ключом. Старую пару, отслужившую свой срок, остается только "выбросить" за ненадобностью.

Но вернемся к PGP и принципам работы этой программы. Сразу после установки в системном лотке (трее) появляется иконка модуля PGP tray. Щелчок правой кнопкой мыши открывает контекстное меню, из которого можно запустить еще один модуль - PGPkeys. С помощью этого модуля пользователь генерирует свои пары ключей. Сам же Мастер генерации работает в двух режимах.

В стандартном режиме пользователь указывает: имя для создаваемой пары ключей и адрес электронной почты, с которым будет ассоциироваться данная пара ключей. После этого необходимо ввести и подтвердить пароль, которым будет защищена данная пара ключей. При вводе пароля PGP показывает индикатор его качества (чем длиннее пароль и чем шире набор использованных в нем символов, тем труднее будет такой пароль взломать). Наконец, получив всю эту информацию, PGPkeys генерирует пару ключей.



Создавая пару ключей в режиме Expert, пользователь указывает больше информации: имя для ключей и адрес электронной почты как в стандартном режиме, а также Key type (тип ключа). По умолчанию установлен тип Diffie-Hellman/DSS. Его стоит использовать в большинстве случаев. О том, в каких случаях лучше использовать два других типа, RSA и RSA Legacy, можно узнать в справочной системе PGP. Чем больше размер ключа (Key size), тем сложнее его взломать. С другой стороны, работа с ключом большего размера требует и большего системного времени. Впрочем, современный компьютер позволяет легко работать с ключами больших размеров. Можно указать любую дату, обозначающую срок годности ключа (Key expiration), после которой ключ станет недействитель-

ным. Получатели зашифрованной информации (корреспонденты), использующие этот ключ, увидят срок окончания его действия точно так же, как и владелец ключа. Если они захотят продолжать зашифрованную переписку с владельцем "просроченного" ключа, то им будет необходимо запросить у него или разыскать на специализированном сервере новую версию ключа.

Итак, пара ключей создана, что дальше? Дальше необходимо "раздать" открытые ключи всем тем, с кем будет вестись скрытая переписка. Это можно делать несколькими путями. Есть возможность сохранить ключ в виде файла и отправить его корреспонденту на электронном носителе. Можно отправить его по электронной почте, прямо из PGPkeys. Еще один путь распространения открытого ключа - закатать его на специализированный сервер. Все пользователи PGP имеют доступ к этим серверам, могут найти необходимый им ключ с помощью системы поиска, встроенной в PGPkeys, и добавить его в собственную "связку". Таким образом, с каждым пользователем, открытый ключ которого добавлен в "связку", можно начинать секретную переписку. Для этого нам потребуется следующий модуль - PGPmail.

Хотим обратить внимание читателей на следующий нюанс. Модуль PGPmail предназначен для работы с файлами и содержимым буфера обмена. Зашифровав или подписав файл или содержимое буфера обмена, их можно вставить в письмо и отправить получателю. Гораздо удобнее использовать возможности PGP-шифрования с помощью модулей поддержки PGP, встроенных в различные почтовые клиенты. В этом случае порядок работы несколько изменяется. Пользователь создает в почтовой программе письмо, дает команду зашифровать и(или) подписать его и после этого отправляет получателю.

В контекстном меню PGPtray присутствует еще один пункт - PGPdisk. Его функции аналогичны описанной выше программе VipNET SAFE DISK. Однако воспользоваться этим модулем смогут лишь владельцы коммерческой лицензии PGP.

Сайт программы:
<http://www.pgp.com/>



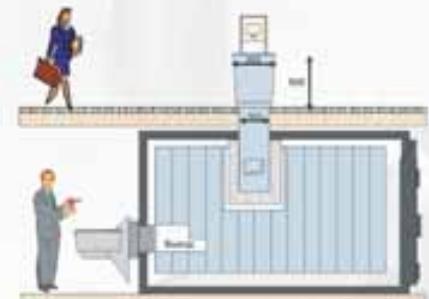
GUNNEBO
For a safer world®

IT Solutions предлагает современные автоматические роботизированные депозитные ячейки от всемирно известного производителя Gunnebo

SafeStore Auto

SafeStore Auto - полностью автоматическая система роботизированных депозитных ячеек, расположенных в отдельном сейфе или хранилище с высокой степенью защиты. Система позволяет создать автономное круглосуточное **депозитное хранилище** на минимальной занимаемой площади и является современной альтернативой механическим банковским сейфовым ячейкам. Доступ клиента к своей депозитной ячейке происходит в служебной комнате. После заказа ячейки с использованием банковской карточки и выбранного PIN-кода (в качестве опции, возможна идентификация клиента по его биометрическим параметрам) ячейка автоматически доставляется клиенту через выходной терминал. **Автоматическая система роботизированных депозитных ячеек SafeStore Auto** производится в 3-х модификациях: **Mini, Midi** и **Maxi**. Модификации **Mini** и **Midi** поставляются как готовые устройства в специальном сейфе, стены которого соответствуют классу безопасности Euro VII EX и могут быть легко установлены в стене подобно ATM-терминалу или как отдельно стоящие устройства. **SafeStore Auto Maxi** конфигурируется в соответствии с требованиями заказчика и монтируется по месту в имеющемся банковском хранилище или с использованием сертифицированных защитных панелей.

SafeStore Auto Maxi с двумя входными терминалами



Технические параметры SafeStore Auto

	Mini	Midi	Maxi
Габариты (высота/ширина/глубина) мм	1100/740/200	1100/900/200	2100/1000/200
Вес (нетто/брутто) кг	70/100	70/100	240/280
Максимальная нагрузка (на ячейку/на терминал) кг	40/30/10	40/30/10	40/30/10
Максимальная температура хранения °C	5	5	5
Средняя стоимость ячейки (шт.)	40	40	40
Максимальное количество ячеек в сейфе/в хранилище	10	10	10
Максимальная стоимость хранения (в месяц)	2000 AZN	2000 AZN	2000 AZN
Срок службы (лет)	5	5-10	10-20

Режим доступа к **SafeStore Auto** имеет большое конкурентное преимущество по сравнению с традиционными банковскими сейфовыми депозитными ячейками и обеспечивает простое и безопасное хранение ценностей в современных банках. Зона хранилища депозитных ячеек полностью отделена от зоны доступа клиента, который имеет доступ только к своей ячейке. С **SafeStore Auto** нет необходимости в контроле времени открытия и доступа к банковским хранилищам. Возможен выбор вариантов наполнения хранилища ячейками, предлагающихся в нескольких размерах. Габариты ячеек позволяют хранить папки размером более A4. Ячейки с высотой более 80 мм могут содержать архивные папки с рычажным скоросшивателем.

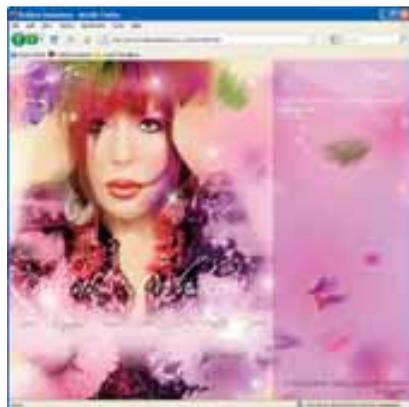


Азербайджан, Баку,
пр-т Бюль-Бюля, 53
Тел.: (+99412) 596 0100
Факс: (+99412) 596 0011
E-mail: office@its.az

Сегодня, как и было обещано ранее, мы подготовили обзор сайтов азербайджанских эстрадных исполнителей. Подобных Интернет-ресурсов много, но, к сожалению, наши исполнители не до конца осознают роль сайта в возможном росте своей карьеры и популярности. Интернет-странички штампуются, им устраиваются пышные презентации, а после этого миссия по раскрутке себя любимого на просторах Всемирной Сети считается законченной. Бум моды на создание и презентацию своего личного сайта в среде эстрадных исполнителей пришелся на 2001-2002 годы. Тогда и открыли Интернет-ресурсы практически все исполнители, потратив отнюдь немалые деньги на их изготовление и презентацию в дорогих ресторанах или клубах. Прошло несколько лет, и какие же тенденции преобладают в этой сфере AZNET сегодня? Презентации подобных сайтов проводятся все реже и реже, а многие ресурсы после прошедшего в начале века бума так и существуют в Сети без каких-либо обновлений.

www.brilliantdadashova.com

Сайт азербайджанской звезды, которую многие помнят еще с советских времен. Ресурс (его 3-я версия, как заявляют разработчики) выполнен на фоне нежного, похожего на шелк изображения. Имя звезды и все пункты меню выполнены каллиграфическим шрифтом. Для дальнейшего просмотра сайта вам предоставляется возможность вы-



бора одного из трех языков, но в английском интерфейсе некоторые текстовые разделы пустуют. Сайт грузится очень долго. Белые буквы, появляющиеся на бледно-розовом фоне, разобрать практически невозможно. Подгружаемый чуть позже сиреневый фон делает их чуть лучше читаемыми. Общее оформление смотрится довольно неплохо и представлено в стиле абстрактной картины, но увидите вы его только, если дождетесь окончательной загрузки сайта. Жа-

ль, что на заглавной странице певица не похожа сама на себя... Во время серфинга по сайту кардинально меняются цветовые гаммы, но общий стиль "картины" сохраняется. Сайт можно расценить как произведение дизайнерского творчества, но каждый день, даже самым ярким поклонникам творчества Бриллиант Дадашевой, здесь сделать нечего. При посещении странички вы можете скачать несколько песен певицы и прочесть новости, которых также немного. Кстати, новости, представленные на русском и азербайджанском языках, различаются по содержанию и, в основном, повторяют представленные на известных новостных порталах.

www.iradaibrahimova.com

Сайт достаточно популярной местной эстрадной исполнительницы Ирады Ибрагимовой. Дизайн заду-



ман неплохо, но фотография для первой страницы выбрана явно неудачная. Сайт также, как и предыдущий, очень долго загружается. На ресурсе есть блог самой Ирады Ибрагимовой, где она периодически (но нечасто) пишет о событиях в своей жизни, о выступлениях и проектах. Есть электронный адрес, на который можно писать певице. Вы можете скачать и просмотреть некоторые клипы, а также послушать песни этого исполнителя. Раздел с фотографиями работает некорректно, особенно это видно при переходе на вторую страницу (вместо клика на выбранной фотографии в увеличенном виде открывается совсем другое изображение). Очевидно, что на изготовление сайта потратили не так уж мало средств, но неплохо было бы работу над ним закончить полнос-

тью. Да, кстати, и исправить орфографические ошибки, хотя бы в пунктах меню.

www.faiqagayev.az

Сайт одного из самых популярных азербайджанских певцов Фаика Агаева. Очень разочаровало то, что певец пренебрегает своим сайтом, и



последнее обновление датировано 2002 годом. Дизайн ресурса, по сравнению с другими сайтами из нашего обзора, выглядит старомодным, но и не столь нагроможденным, что положительно сказывается на скорости его загрузки. Интернет-страничка Фаика Агаева выполнена на двух языках, но "ценности", из-за того что она столь долгий период остается без обновлений, не представляет. В общем, смотрите сами.

www.azerin.az

Сайт азербайджанской певицы с прекрасным голосом Азерин. Ресурс выполнен на трех языках и для



удобного просмотра разделен на несколько разделов. На первой странице размещена краткая биография певицы. Также здесь при-

сутствуют фото-, видео- и музыкальная галереи. Вы можете посмотреть клипы певицы, фотографии разных этапов ее жизни, а также прослушать композиции, некоторые из которых доступны для скачивания. В "Гостевой книге" можно оставить личное сообщение или пожелание певице, а также связаться с Азерин, отправив письмо по электронному адресу. Правда, обещание Азерин ответить на каждое письмо стоит поставить под сомнение, так как сам сайт не обновлялся с 2006 года.

www.kerim.az

Еще один "тяжелый" ресурс, выполненный целиком во Flash. Нашим певцам порой не хватает сдержанности, а дизайнеры эту черту характера только поощряют. Сайты



делаются "навороченными" абсолютно всем, а страдают от этого поклонники, вынужденные по несколько минут ждать открытия следующей страницы. Откровенно порадовала биография местного "Димы Бирана", выполненная в форме детской анкеты, откуда можно узнать, что Керим любит Porsche, Москву и льянги. Правда, так и осталось невыясненным, на какой праздник "Рамазан" он планирует дать концерт в одном из детских домов Баку, и на какой Новый год у певца запланировано выступление в женской колонии.

www.sevda.info

Официальный Интернет-ресурс Севды Алекперзаде выполнен на трех, стандартных для AZNET, языках. Яркий сайт, исполненный в красных тонах и воплощенный в восточном стиле. Сам ресурс небольшой, и поэтому все четко расписано и все пункты меню заполнены,

хоть и небольшим количеством информации. На первой странице размещена подробная биография певицы (правда, немного странно работает скроллинг в этом окне при



использовании альтернативных IE браузеров). Вы также можете просмотреть клипы и скачать некоторые песни Севды Алекперзаде. Сайт предназначен только для поверхностного и скромного ознакомления с творчеством певицы, но не больше. На Интернет-страничке негде оставлять свои пожелания, невозможно с кем-либо по diskutieren или же обсудить творчество исполнителя. Жаль, но нет и обновленных новостей, кроме нескольких, ранее опубликованных в СМИ материалов.

www.aygunfans.ws

Сайт Фан-клуба Айгюн Кязимовой, выполненный на азербайджанском и русском языках. Чувствуется оживленность, так как Интернет-ресурс предоставляет пользователям возможность для общения. Вы



кализации отличается от исполнения на русском и английском языках. Дизайн выполнен в металлическом стиле. Ресурс содержит стандартный набор: фотографии, несколько песен, несколько видеороликов и биография певца.

жит много информации, фотографий и музыки. Единственный сайт из сегодняшнего обзора, где есть работоспособный и посещаемый форум.

www.nadirqafarzade.com

Сайт певца Надыра Гафарзаде. Интернет-ресурс воплощен на трех языках, но при выборе определен-



ного языка локализованная страничка открывается в новом окне, а внешний вид азербайджанской ло-



кализации отличается от исполнения на русском и английском языках. Дизайн выполнен в металлическом стиле. Ресурс содержит стандартный набор: фотографии, несколько песен, несколько видеороликов и биография певца.

www.zulfiyya.com

Строгий сайт певицы Зульфий Ханбабаевой, исполненный на двух языках. Интересный ресурс и, как дизайнерская работа, и по продуманности интерфейса, но также давно не обновлявшийся. Последние новости датированы августом 2004 года. Как и на многих аналогичных сайтах, присутствует звуковое сопровождение, составленное из песен певицы. Красивые, выпол-

ненные профессионально фотографии. Ресурс содержит стандартное меню, грузится долго, и нельзя ска-



зать, что он стал прорывом в области создания сайтов наших шоу-бизнесменов.

www.manana.ws

Сайт певицы Мананы сделан с чувством вкуса, за что стоит отдать должное компании MediaDesignTech. Нежные розово-коричневые тона,



красиво и стильно обработанные изображения, но содержание нас опять-таки не поразило. Ничего привлекательного в этом ресурсе фанаты певицы не найдут, а после одного или двух посещений для пополнения своей музыкальной коллекции о нем можно и вовсе забыть. Сайт явно создан для элементарного ознакомления с творчеством Мананы - не более того.

www.elshadhose.com

Русскоязычный сайт популярного рэпера Эльшада Хосе, по которому видно, что интерес певца к своему Интернет-ресурсу не так уж велик. Сайт давно не обновлялся, и работа над ним не завершена до сих пор, хотя презентация и "обязательный" концерт по этому поводу уже сос-



тоялись. На ресурсе выложены только старые песни певца и устаревшая информация. Нет даже фотографий "со семочной площадки", и нам остается лишь гадать, где такая находится.

www.adaletshukurov.com

Интернет-ресурс Адалята выглядит очень свежо и чувствуется, что недавно его обновили (а именно, 26 марта 2008 года). Очень заинтересовало возможное содержание раздела "Бизнес", но оно оказалось повтором пункта "Контакты". Сайт выполнен на трех языках, и содержит все те же пункты меню: "Новости", "Биография", "Фото", "Музыка", "Видео" и "Пресса". Стоит отметить то, что новости обновляются, хотя в



их очередности явно что-то напутано, и новости, датированные 2006 годом, вкраплены в информацию о деятельности певца в 2008 году.

www.elariz.info

Сайт Элариза очень веселый и оригинальный. Он хоть как-то выделяется на фоне большинства стандартных Интернет-ресурсов звезд нашей эстрады. Конечно, сайт "тяжел", но благодаря oFlashенному изображению самого Элариза, за-

бавно "манипулирующему" то с кинжалом, то с пистолетом, а то и с мра-



морной колонной, ресурс приобрел свою эксклюзивность.

www.eyyubyaqubov.com

Сайт, созданный в стиле всего творчества романтика нашей эстрады Эюба Ягубова. Море и пляж (жаль,



что не каспийские), на фоне которых просвечивается изображение певца, устремившего вдаль свой взор. Сайт локализован на трех языках, но с 2003 года не обновлялся. Все пункты меню стандартны, как и в большинстве подобранных для нашего обзора сайтов.

К чести наших эстрадных исполнителей стоит отметить, что они не скупятся тратить заработанные на многочисленных выступлениях деньги, отдавая их на популяризацию своего имиджа в Интернете. А в упрек дизайн-студиям, которые берут деньги практически за изготовление лишь одной титульной страницы сайта того или иного певца, можно поставить то, что этим гордиться не стоит. Картинка-картинкой, но концепция создаваемого Интернет-ресурса и его поддержка отсутствуют, за малым исключением, практически у всех. Отсюда и столь малая посещаемость, отсюда и забвение (сайта) после пышной презентации...

Наргиз САДЫХОВА (а.к.а Льювилла) ■
lyuvilla@infocity.az ■

infocity

Журнал, Который Делает Ставку на Читателя

Для Этого Мы Работаем Эффективнее Других

Тщательная подготовка материалов, оригинальный дизайн и формат, качественная полиграфия



Без Перерывов на Обед

Занимаясь любимым делом нет желания следить за подобными мелочами



Без Выходных и Праздников

Для того, чтобы выпуск журнала доходил до вас с регулярностью один раз в месяц



Наш Телефон Ждет Ваших Звонков

Вы всегда можете обратиться с предложением и советом по телефону 434-55-76, или написав письмо на e-mail: magazine@infocity.az

Цена на Журнал Достаточно Демократична

Стоимость одного номера в 1 манат обусловлена желанием донести информацию до всех. Стоит лишь обратиться в любую из компаний, занимающихся доставкой прессы:



ГАЯ	465-67-13, 441-35-33
Xpress-Elita	437-28-10
Elitapress	421-79-67
А.В.С.-МЕДИА	493-45-84
АЯН-ПРЕСС	497-17-79



Стараемся Быть Доступными

Первая встреча с журналом может произойти случайно, при совершении любой покупки в одном из магазинов электроники или офисов компаний:

AZEL	ул. Низами, 68 (Торговая) ул. 28 Мая, 20 (угол проспекта Азадлы) ул. Тебриз, 83 пр-т Азадлыг, 97 (бывшая гостиница "Мугань") ул. Низами, 340 (торговый центр "Наргиз")
BAKOND	ул. А.Раджабли, 18а
BESTEL	ул. Физули, 53
Caspian Travel	ул. Низами, 101
CompAz PC	ул. 28 Мая, 10
DATATECH	ул. С.Рустама, 7
DNS Computers	ул. Низами, 50 ул. С.Вургун, 22 ул. Хагани, 15 ул. Р.Бейбутова, 22
MAX Computers	ул. Р.Рза, 19
MAX Print	ул. Нахчывани, 15
MobiTel	ул. Физули, 49 ул. М.Гусейна, 79
MyComp	ул. Уз.Гаджибекова, 23
N-LINK	ул. Дж.Джаббарлы, 30
PANASONIC	ул. Бюль-Бюля, 10 (напротив ст. метро "Сахиль")
R.I.S.K. Co	ул. Р.Бейбутова, 59
ROBOTECH	ул. Уз.Гаджибекова, 19
SMART	ул. С.Вургун, 21
SUPERONLINE	ул. Хагани, 13/10 ул. Дж.Джаббарлы, 44 (Caspian Plaza 3, 3-й этаж)

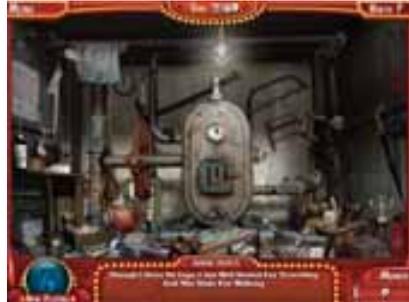
Ваш Журнал о Технике и Технологях

infocity



The Hidden Object Show

Побывайте на съемочной площадке заброшенной киностудии, где вам предстоит принять участие в причудливом игровом шоу, раздражая



ведущего и всех вокруг! Вы получите несколько непростых заданий, и если повезет, то заработаете великолепные призы, а также получите шанс выиграть 5 миллионов долларов! Вас ждут не только 11 многообещающих режимов прохождения, но и 330 восхитительных игровых раундов, которые займут всю семью на многие дни!

Разработчик: IWin

Системные требования:
CPU 400 MHz, RAM 64 Mb, 16 Mb Video Card

Mystery Cookbook

Это увлекательное приключение заставит вас изучить все уголки своего монитора в поисках тщатель-



но спрятанных предметов, найти подходящие друг к другу части и обратить внимание на разницу между двумя похожими картинками. И все это необходимо для того, чтобы вставить недостающие главы в восхитительную поваренную книгу.

Разработчик: Alawar Entertainment

Системные требования:
CPU 1.0 GHz, RAM 256 Mb, 16 Mb Video Card

StoneLoops! of Jurassica

Совершите путешествия по пяти реалиям Юрского периода - от диких джунглей, через бесконечные ледники, до вершины извергающего лаву вулкана. Получите во владение и усовершенствуйте 5 разных домов, а также соберите 24 трофея в этом динамичном приключении. 75 искусных уровней, 3 режима иг-



ры и огромное количество бонусов, которые делают StoneLoops! потрясающе веселой игрой как для фанатов жанра, так и для новичков!

Разработчик: Codeminiion S.C.

Системные требования:
CPU 700 MHz, RAM 128 Mb

Pet Shop Hop

Десятилетиями ваша семейная фирма предлагала замечательных рыбок, чудесных котят, пушистых кроликов, восхитительных щенков и пернатых друзей покупателям по соседству. Но времена изменились, и теперь магазин MegaPet грозит



тем, что вы можете запросто потерять этот бизнес! Сделайте из своего скромного зоомагазина эксклюзивное место по продаже питомцев и увеличивайте прибыль, чтобы избежать победы конкурентов!

Разработчик: PlayFirst

Системные требования:
CPU 1.2 GHz, RAM 256 Mb

Autocross Racing

Примите участие в соревновании за главный приз вместе с множеством машин и треков, а также огромным



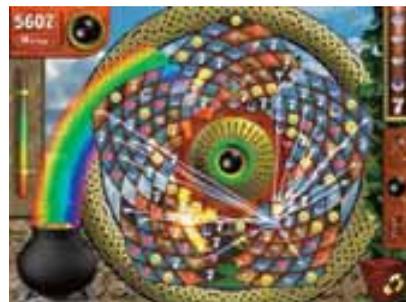
денежным призом за победу в этой динамичной гонке! Ваша цель - закончить заезд в тройке лидеров, чтобы открыть для себя очередной трек, где вы будете мчаться по лужам, снегу и льду... 10 различных треков, каждый с многочисленными дорогами к финишу, но только один гонщик сможет прийти первым во всех заездах!

Разработчик: KJM Software

Системные требования:
CPU 1 GHz, RAM 256 Mb

Lucky's Rainbow

Присоединитесь к Счастливчику Эльфу и Коту Пэдди в этом стремительном путешествии самой популярной ирландской туристической программы. Насладитесь традиционными кельтскими мотивами и уникальной игрой, получая золото и разгадывая головоломки на протяжении всего пути! Если у вас острый глаз и быстрая реакция, то вы будете вознаграждены путешествием, достойным которого оказались лишь немногие!



лярной ирландской туристической программы. Насладитесь традиционными кельтскими мотивами и уникальной игрой, получая золото и разгадывая головоломки на протяжении всего пути! Если у вас острый глаз и быстрая реакция, то вы будете вознаграждены путешествием, достойным которого оказались лишь немногие!

Разработчик: Cat's Eye Games

Системные требования:
CPU 700 MHz, RAM 128 Mb

Yard Sale Junkie

Природное очарование и способность организовывать домашние распродажи сделали Шарли настоящей деловой женщиной, которая мечтает открыть однажды свой собственный бутик в Беверли Хиллз. Помогите предпринимателю заработать деньги, необходимые для проведения рас-



продаж в Малибу, Голливуде и Беверли Хиллз! Скорее беритесь за дело и дайте любителям шоппинга возможность найти в таком невероятном водовороте нужную им вещь!

Разработчик: Sudden Games

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 256 Mb

Eye for Design

После окончания самой престижной Академии дизайна интерьера в Париже Хейл готова предпринять следующий шаг - начать свой собственный бизнес! Разработайте и оформите дома мечты для клиентов Хейли - от од-



нокмнатной квартиры-студии до тщательно продуманных многоквартирных особняков. Выберите сотни красочных и модных аксессуаров, предметы мебели в этой многообещающей, полной головоломок игре.

Разработчик: Sandlot Games

Системные требования:
CPU 1.0 GHz, RAM 512 Mb, 32 Mb 3D Video Card, Active Internet Connection

Posh Boutique

У Алисии день рождения, и ее ждет большой сюрприз! Бабушка Лили решила, что для внучки пришло время



вступить во владение сетью модных бутиков. Чтобы сделать из них фешенебельные магазины в округе, понадобится немало времени, тонкий деловой подход и чувство стиля. Алисии нужно быть ловкой, преданной своим покупателям и осмотрительной в новых приобретениях! Хотите получить удовольствие от моды? Лучшее место для этого - Posh Boutique!

Разработчик: Gamehouse

Системные требования:
CPU 600 MHz, RAM 256 Mb

Hidden Wonders of the Depths

Исследуйте подводный мир в поисках скрытых сокровищ и познакомьтесь с его таинственными обитателями. Найдите спрятанные части мозаики, чтобы получить магические карты, каждая из которых наделит вас уникальной способностью. Добро пожаловать в чудесный мир подводных жителей - захватываю-



щий пазл, состоящий из 210 потрясающих уровней, соединяющих в себе элементы многих жанров!

Разработчик: ERS G-Studio

Системные требования:
CPU 600 MHz, RAM 128 Mb, 32 Mb Video Card

Magic Seeds

Джейн арендовала землю и начала свой бизнес, выращивая растения и овощи. У нее совсем немного денег, всего лишь несколько волшебных семян, но огромное желание преуспеть! Помогите ей развить свое дело и вырастить посадки. Поливайте их,



облагораживайте и защищайте от мышей и ворон! Можете скрестить растения, чтобы получить новые гибриды, или отнести урожай на рынок, чтобы заработать деньги на полезные приобретения, усовершенствования и даже на собственный дом!

Разработчик: Terminal Studio

Системные требования:
CPU 600 MHz, RAM 128 Mb

Flower Stand Tycoon

Ваш дядя переживает черные дни своей карьеры... Его цветочный бизнес рухнет, поэтому требуется ва-



ша помощь. Продавайте цветы в киосках, занимайтесь ценовой политикой и рекламой, отвоевывайте новые территории у конкурентов! В игре присутствует уникальный геймплей, множество возможностей, а необыкновенно красочное оформление не оставит никого равнодушным.

Разработчик: TikGames

Системные требования:
CPU 1 GHz, RAM 256 Mb, 16 Mb 3D Video Card

Мобильность

Итак, ваше решение созрело! Вам нужен ноутбук! И не простой, а очень компактный и легкий! В данном случае стоит задуматься о приобретении нетбука.



Нетбук или ноутбук: сражение за новое поколение пользователей

Тема нетбуков сегодня обсуждается настолько жаростно, что вдаваться в нюансы позиционирования этих устройств нам не очень хотелось бы. Скажем лишь то, что подавляющее большинство пользователей, да и самих производителей, расценивает их в качестве портативных устройств для командировок, в то время как вариант домашнего использования ими категорически отменяется. По всей видимости, в таком позиционировании есть доля правды. Ведь если раньше за хороший ультра-портативный ноутбук нужно было отдать минимум полторы тысячи манатов, то теперь миниатюрным компьютером для поездок можно обзавестись за сумму, в два с половиной, а то и в три раза меньшую.

Термин "нетбук" уже успел прочно обосноваться не только в средствах массовой информации, но и в сознании пользователей. Что же это такое и в чем заключается их основное предназначение? На этот вопрос помогут ответить три модели от разных производителей, представленные для проведения тестов нашей редакцией. Мы не будем проводить сравнительных тестов, так как сопоставляют обычно равноценные продукты, но с помощью описания их внешнего вида, функций и коммуникационных возможностей попытаемся вместе подумать над их предназначением в современной жизни.

HP 2133 Mini-Note

HP 2133 MiniNote является, пожалуй, одним из наиболее выразительных ультракомпактных мини-ноутбуков, которые когда-либо видели пользователи. Представительством компании HP в Азербайджане нам была предоставлена самая мощная из существовавших на момент проведения теста модификация FU351EA. От моделей с более слабыми характеристиками ее отличает наличие процессора 1,6 GHz VIA C7-M, 2 Gb оперативной памяти, дисплей с разрешением 1280x800 точек, наличие встроенного адаптера Bluetooth и аккумулятор, состоящий из шести ячеек.

Технические характеристики HP 2133 MiniNote (FU351EA):

Процессор	VIA C7-M ULV 1,6 GHz, 128 Kb L2 кэш-память, шина FSB 800 MHz
Чипсет	VN896NB и 8237S SB
Графическая подсистема	VIA Chrome9
Дисплей	TFT 8,9", формат 5:3, 1280x768 WXGA
HDD	SATA 120 Gb, 5400 rpm
ОЗУ	1 x 2048 Mb DDR2
Слоты для памяти	1 слот памяти SODIMM
Беспроводные технологии	Карта Broadcom 802.11a/b/g mini-pci, Bluetooth 2.0+EDR
Гнезда расширения	Слот для карт Express54, 1 слот Secure Digital
Внешние порты ввода-вывода	2 порта USB 2.0, VGA, вход для стереомикрофона, выход для стереонаушников/линейный, web-камера VGA 0.3 Мр, разъем питания, RJ-45
Аудио	Встроенная звуковая система Intel High Definition Audio, стереоколонки, стерео-выход на наушники/в линию, вход стереомикрофона, встроенный стереомикрофон
Клавиатура	Полноразмерная клавиатура 92%
Указывающее устройство	Манипулятор Touchpad с зоной скроллинга
Функции питания	6-элементная (55 Вт/ч.) литий-ионная батарея
Ресурс батарей	До 4 часов 30 минут работы в автономном режиме
Управление безопасностью	Слот замка Kensington
Операционная система	Windows Vista Business 32-бита
Размеры (ШxГxВ)	270x165x33 (спереди) мм
Вес	1,2 кг

Стоимость рассматриваемой конфигурации в рознице составляет около 650 манатов.

Внешний вид

С эстетической точки зрения у HP 2133 дела обстоят просто отлично, поскольку внешняя оболочка нетбука целиком выполнена из алюминия, что сразу же вызвало ассоциации с побывавшем на тесте в нашей редакции Apple MacBook. Во внутреннем дизайне используется серебристый пластик. Клавиатура также серебристого цвета, а вот рамка вокруг экрана черная и глянцевая, что еще раз наталкивает на проведение параллели с представителем Apple. В целом же ноутбук выглядит гораздо дороже своей

реальной стоимости и смотрится не очень вычурно, но в то же время стильно.

Кнопки питания и управления беспроводной сетью выполнены в виде ползунков, которые подсвечены изнутри. Благодаря этому дизайнерскому решению все интуитивно понятно: когда беспроводная сеть включена, то светодиод под ползунком окрашивается в синий цвет, а когда выключена - в оранжевый. Индикатор Caps Lock выполнен в виде светящейся изнутри буквы "A", расположенной над клавиатурой.



Как и положено ультрапортативному решению, размеры и вес устройства невелики, что позволяет с легкостью носить нетбук даже в небольшой сумке. Масса блока питания составляет 280 граммов и еще столько же весит кабель. Таким образом, общий вес не превышает 2 кг, что на 1-1,5 кг легче обычного 14-дюймового ноутбука.

Средства коммуникации и управления

Разъемов немного, но для ультрапортативного ноутбука более, чем достаточно. Помимо двух портов USB, LAN и VGA-выхода на внешний монитор, HP 2133 оснащен также слотом ExpressCard/54, что может в перспективе позволить использовать с ним, например, UMTS-модем или мышь MoGo, не занимая USB-порты. Также сегодня уже доступны флэш-носители в формате ExpressCard/34 объемом от 32 Gb и выше. Так что польза от этого слота, определенно, может быть. Стоит отметить, что на левую грань вынесены разъемы D-SUB, USB и аудио разъемы, а справа расположились Kensington Lock, разъем питания, RJ-45, USB, SD/MMC card-reader и слот ExpressCard/54.

Клавиатура HP 2133 оказалась нам великолепной. Ее клавиши, уменьшенные по сравнению со стандартной клавиатурой всего на 8%, достаточно крупны, обеспечивают четкое нажатие и короткий ход. Для тех, кого смущают маленькие клавиши на нетбуках других производителей, HP 2133 станет оптимальным решением. Особо стоит отметить длинный правый [Shift], большую клавишу [Enter] и большой [Backspace].

Тачпад широкоформатный с расположенными по бокам клавишами. И если к клавиатуре адаптироваться не придется, то к

работе с таким тачпадом придется приравливаться. К тому же поверхность тачпада слишком гладкая, что не совсем удобно. Впрочем, модель предназначена для использования в дороге, и подобные нюансы не испортят настройки. Тачпад, кстати, оснащен кнопкой отключения, которая позволяет набирать текст, не боясь перескакиваний курсора, вызванных случайными прикосновениями к чувствительной площадке.

Экран

Дисплей этого нетбука, вместе с клавиатурой, однозначно относится к его сильным сторонам. HP не стала прибегать к услугам LED-подсветки, как поступили другие производители из сегодняшнего обзора. Матрица имеет практически "взрослое" разрешение - 1280x768 точек, хорошую яркость и контрастность, а также неплохие углы обзора. Дискомфорт ощущается лишь при работе на солнце, так как экран сверху затянута защитным слоем зеркального пластика. Но при использовании нетбука в помещении бликов не заметно, да и пластик предохраняет матрицу от царапин.

Производительность

Думается, что многих пользователей заинтересует то, как себя ведут "альтернативный" чипсет VIA VN896NB, графика Chrome9 IGP, процессор VIA C7-M, да еще все это и в связке с Windows Vista? Можно их успокоить, сказав, что самая современная операционная система здесь если и не "летает", то работает вполне пристойно. На время инсталляции какого-либо приложения нетбук практически полностью замирает, но в обычном рабочем режиме никаких проблем с производительностью не наблюдалось. К примеру, Adobe Photoshop CS3 запускается в течение 8 секунд, а браузер Mozilla Firefox версии 3.0.5 для старта хватило всего пары мгновений.

Установка на этот нетбук именно Windows Vista по всей видимости связана с тем, что ранее корпорация Microsoft разрешала ставить Windows XP только на нетбуки, емкость винчестеров которых не превышала 80 Gb. Позже ограничение было перенесено на отметку в 160 Gb, а Mini-Note разрабатывался достаточно давно и производителю, вероятно, просто не осталось выбора. Но на сайте HP есть драйверы и для Windows XP, так что приверженцам старой системы вполне реально осуществить даунгрейд. Тем более, что, по отзывам специалистов, в младших моделях HP 2133 FU343EA и FU346EA, "тяжесть" Vista более осязаема.

Говоря о производительности нетбука, нельзя не упомянуть его систему охлаждения и производимый шум. В HP 2133 установлены слабогреющиеся компоненты, что помогло разработчикам, но днище постоянно остается теплым, а под нагрузкой становится не настолько горячим, чтобы было неприятно оставлять нетбук на коленях. Больше нагревается клавиатура, особенно та ее часть, которая расположена прямо над процессором. А вот шумит нетбук прилично, причем рывками, вне зависимости от того, запущено какое-либо ресурсоемкое приложение, или вы просто работаете с текстовыми документами.

Мультимедийные возможности

Нетбук оснащен интегрированной web-камерой с вполне хорошим разрешением, а также очень громкими встроенными динамиками, которые смотрят прямо на пользователя и поэтому создают заметный стереоэффект. Даже на максимальной громкости они не хрипят, так что если не послушать музыку из-за отсутствия басов, то посмотреть фильм без использования наушников или внешних колонок вполне можно.

Время автономной работы

Наш экземпляр HP 2133 Mini-Note был оснащен 6-элементной батареей емкостью 5200 мА/ч (55 Вт/ч), и 4,5 часа в автономном "полете", заявленные производителем, оказа-



лись почти что реальной цифрой при работе с неэнергоемкими приложениями. А полного заряда батареи вполне хватило на 2,5 просмотра в цикле мультфильма "Мадагаскар", запущенного с USB-накопителя.

В принципе, нетбук продемонстрировал более чем приемлемый показатель для автономной работы с 6-ячеечной батареей, которая выпирает из днища на добрых 3-4 сантиметра и выступает своего рода "ножкой". Выглядит это не особо эстетично, да и общий размер устройства из-за специфичной конструкции аккумулятора увеличивается весьма значительно. Судя поэтому, производитель в технических характеристиках и указывает толщину нетбука без присоединенного аккумулятора (спереди).

Выводы

У HP получился достаточно красивый, прочный и по-настоящему портативный нетбук с отличным экраном, очень удобной клавиатурой и хорошим набором коммуникационных портов. Кто-то может сказать, что эти достоинства перекрываются относительно странным выбором процессора или поставкой модели с ОС Vista. Дело в том, что HP Mini-Note PC 2133 стал первым нетбуком, выпущенным сразу после выхода ASUS Eee PC 701 и 900. Он появился до начала массовых поставок процессоров Intel Atom, и поэтому HP обратилась к платформе именно компании VIA. В итоге, данный продукт и оказался построен на таком экзотичном процессоре, как VIA C7-M. Что же касается операционной системы, то стоит учитывать, что кроме Vista на разных модификациях HP 2133 может быть предустановлена Windows XP, Linux и даже FreeDOS.

На взгляд редакции, производительности рассмотренной модели HP 2133 FU351EA вполне достаточно для выполнения простых задач, таких, как работа с офисными приложениями,

серфинг в Интернет, проверка электронной почты и т.п., в общем, для всего того, что и задумывалось созданием нетбуков. HP 2133 Mini-Note станет необыкновенно удачным выбором для студентов, преподавателей или активных деловых людей.

Достоинства

- Хороший экран с разрешением 1280x768 точек
- Малые вес и размеры
- Полноразмерный слот ExpressCard/54
- Отличная раскладка клавиатуры для своего класса
- Гигабитная сетевая карта
- Контроллер Bluetooth 2.0

Недостатки

- Практическое отсутствие возможности upgrade
- Нагрев корпуса
- "Тяжелая" операционная система, оказавшая непосредственное влияние на стоимость

Кстати, в этом месяце компания HP начала промо-акцию, благодаря которой вы можете приобрести новые модели HP 2140 Mini-Note по ценам, начиная с 499 манатов.



Acer Aspire One

Похоже, что инженеры компании Acer создали очередной революционный ноутбук, который может поколебать общественные устои. Он удивительно маленький, почти невесомый и при этом его цена не заставит отвернуться пользователей во время экономического кризиса, когда потребитель задумывается над любыми тратами. Нетбук имеет встроенный жесткий диск и экран диагональю 8,9" с разрешением 1024x600 пикселей. Доступны несколько версий Aspire One, а также производитель дает нам возможность выбрать один из пяти вариантов окраски поверхности нетбука. Представительством компании ACER в Азербайджане нам была представлена топовая модель Acer Aspire One AOA150-Bb (LU.S050B.164) с 1,6 GHz Intel Atom, 1 Gb O3Y и 160 Gb HDD.

Внешний вид

Впечатление о необычайно маленьком размере Acer Aspire One начи-



нает складываться уже при взгляде на совсем небольшую упаковку. В комплект поставки входит сам нетбук, Recovery-диск для восстановления системы, брошюры с инструкциями, блок питания, и, что нас приятно удивило, чехол, изготовленный из качественного кожзаменителя. Благодаря такому подарку от Acer, пользователю не придется ломать голову над тем, где приобрести сумку для транспортировки или в чем носить нетбук, чтобы он не поцарапался. Сам же Acer Aspire One действительно миниатюрный, а его габариты можно сравнить с небольшой книжкой. Да и по весу он практически не уступает томику стихов.

Производитель постарался и с подбором расцветок для линейки своих нетбуков. В нашей редакции побывал нетбук синего цвета, который носит коммерческое название "голубой сапфир", но на рынке доступны и другие расцветки: "белая морская раковина", "золотисто-коричневый" и "розовый коралл". Верхняя крышка нетбука выполнена из пластика, глянцевая. Единственным минусом дизайна нетбука как раз и является это глянцевое покрытие, так как притягивает к себе отпечатки пальцев. Но, тем не менее, тенденция по "наведению блеска" присутствует и в моделях

Технические характеристики Acer Aspire One AOA150-Bb (LU.S050B.164):

Процессор	Intel Atom Single Core N270 1,66 GHz, L2 кэш-память, шина 533 MHz
Чипсет	Intel Mobile 945GSE
Графическая подсистема	Intel GMA 950, до 64 Mb
Дисплей	TFT 8,9", формат 16:9, 1024x600 WSVGA с LED подсветкой
HDD	SATA 160 Gb, 5400 rpm
ОЗУ	1024 Mb DDR2 533 MHz, расширяется до 1.5 Gb (512 Mb не заменяемые)
Слоты для памяти	2 слота памяти SODIMM
Беспроводные технологии	Atheros AR5007EG 802.11b/g
Гнезда расширения	1 слот MMC, 1 слот MS Pro
Внешние порты ввода-вывода	3 порта USB 2.0, VGA, вход для стерео-микрофона, выход для стерео-наушников/линейный, web-камера Acer CrystalEye 0.3 Mp, разъем питания, RJ-45
Аудио	Realtek High Definition Audio, стереоколонки, стереовыход на наушники/в линию, вход стереомикрофона, встроенный стереомикрофон
Устройства ввода	Touchpad и клавиатура
Функции питания	3-секционная, Li-Ion, 2200 мА/ч
Ресурс батарей	До 2 часов 20 минут работы в автономном режиме
Управление безопасностью	Слот замка Kensington
Операционная система	Windows XP Home (SP 3)
Размеры (ШxГxВ)	249x170x29 мм
Вес	0,99 кг

Стоимость рассматриваемой конфигурации в рознице составляет 449 манатов.

многих других производителей, обеспечивая их продукции устойчивый спрос. Так что сразу обзаводитесь специальной салфеткой, чтобы не создавать впечатление неряшливого пользователя.

Обратная сторона ноутбука покрыта обычным матовым черным пластиком. Верхняя крышка Acer Aspire One крепится к нижней, выполнен-

ной в цилиндрической форме и расположенной вдоль задней половины таким образом, что нижняя рамка дисплея оказывается на несколько миллиметров выше. Но этот цилиндр несет на себе определенную функциональную нагрузку, так как расположенные на нем индикаторы состояния системы видны как при открытой, так и при закрытой крышке.

Область вокруг клавиатуры, включая сенсорную площадку и кнопки, также синего цвета, но уже без глянца. А рамка вокруг матрицы черная, глянцевая и довольно широкая. С уверенностью можно сказать, что качество сборки Acer Aspire One произведет на пользователя лишь самые приятные впечатления, как и внешний вид, выполненный в элегантном и одновременно строгом стиле. Кстати, благодаря удачной эргономике, с нетбуком удобно работать даже на весу, держа его на одной руке и вводя текст другой.

Средства коммуникации и управления

Несмотря на небольшие габариты, нетбук получил неплохой набор интерфейсов и разъемов. На левой панели находится вход для адаптера питания, VGA-вход, сетевой разъем RJ-45 (Realtek RTL8102E 100 Mbps), USB-порт и разъем "Storage Ex-

pansion", который позволяет при помощи SD-карт памяти безболезненно нарастить дисковое пространство. Справа находятся еще два порта USB, разъемы MiniJack для подключения наушников и микрофона, а также еще один card-reader "4-в-1". На переднем торце нетбука расположен только переключатель работы беспроводного модуля для доступа к сетям WiFi посредством контроллера Atheros AR5007EG, работающего по протоколам 802.11 b и g. Опционально нетбук может комплектоваться модулем для работы с сотовыми сетями от GSM до 3G (UMTS, HSPA, HSDPA), но наш образец не содержал в себе такого контроллера. Очень жаль, но в этой модели не оказалось модуля Bluetooth.

Практически всю площадь передней панели занимает клавиатура. Разработчикам удалось вписать привычный для более крупного устройства набор клавиш в столь маленький корпус, при этом уменьшив их размеры только на 10% по отношению к стандартной клавиатуре. Даже клавиша Ctrl расположена привычно, в нижнем левом углу, - все-таки ею пользуются намного чаще, чем функциональной клавишей Fn. Столь большие для нетбука кнопки отнюдь не стали помехой для использования в устройстве и большого тачпада. Правда, как и в случае с HP Mini-Note PC 2133, за счет этого пришлось пожертвовать кнопками сенсорной панели, которые в этой модели размещены по бокам.



Но примечательно то, что работа с сенсорной панелью и с клавиатурой доставляет одно удовольствие. Нажатия четкие и точные, а случайных "промахов" или же нежелательных срабатываний кнопок сенсорной панели от случайных прикосновений с панелью ввода Acer Aspire One не происходит.

Экран

TFT-панель с диагональю 8,9 дюйма подсвечивается при помощи полупроводниковых диодов. Эта технология позволяет существенно



экономить энергию и положительно сказывается при автономной работе нетбука. Кстати, благодаря LED-подсветке, такой недостаток, как блики в солнечный день на глянцевой поверхности экрана, не так ощущаются. С нетбуком комфортно работать, находясь и в помещении, и за его пределами. Разрешение 1024x600 точек является стандартным для такого класса устройств. Информация на дисплее выглядит миниатюрной, но вполне приемлемой. С экраном связана еще одна особенность устройства: во время работы в автономном режиме яркость подсветки меняется вместе с включением одного из индикаторов. Таким образом, о работе, например, винчестера вы сможете узнать не только по светодиоду на передней панели, но и по экрану. Также матрица очень хорошо отображает цвета, а недостаток яркости компенсируется неплохой контрастностью. Видимость при изменении угла наклона по горизонтали практически не ухудшается, а вот с поворотом экрана по вертикали ситуация обстоит несколько хуже, но это "болезнь" практически всех матриц ноутбуков.

Производительность

Основой нетбука стала мобильная платформа Intel Atom, которая специально предназначена для пос-

троения систем подобного рода. Напомним, что это даже не отдельная платформа, а специально разработанный процессор, который благодаря минимальному энергопотреблению позволяет мобильным устройствам работать длительное время без питания от сети переменного тока, пользуясь только встроенным аккумулятором. В нашем случае процессор Atom N270 работает на частоте 1,66 GHz с частотой системной шины 533 MHz. Частота самого процессора может динамически изменяться в зависимости от условий питания: от 800 до 1600 MHz. На ядре находится кэш-память второго уровня объемом 512 Kb. Системная логика на базе Intel 945GSE поддерживает работу с ОЗУ стандарта DDR2 с частотой вплоть до 533 MHz и имеет встроенное графическое ядро, способное работать с мониторами с разрешением вплоть до UXGA (1600x1200). Южный мост чипсета ICH7 максимально облегчен для того, чтобы дать возможность производителям более гибко подходить к проектированию мобильных устройств, выбирая различные компоненты по своему вкусу.

Ждать 3D производительности от этого устройства, конечно же, нельзя, зато он прекрасно справится с офисными приложениями и работой



в Интернете, для чего, собственно, и предназначен. Нетбук поставляется с уже предустановленным Windows XP и trial версией Microsoft Office 2007. Для лучшей работы желательно все-таки переустановить ее на версию 2003, так как современная панель инструментов Office 2007 будет занимать практически треть экрана. Благодаря тому, что процессор Intel Atom является многопоточным, вы вполне можете запускать и комфортно работать сразу с двумя приложениями.

Мультимедийные возможности

Acer Aspire One снабжен 0,3 Мр веб-камерой Acer CrystalEye, а встроенный аудио-адаптер Realtek High Definition Audio имеет неплохие, но стандартные параметры для прослушивания музыки. Расположенные на корпусе справа, ближе к переднему краю, отверстия микрофонного входа и линейного выхода позволят комфортно подключать наушники.

Время автономной работы

При том, что в комплекте с Acer Aspire One идет всего лишь 3-ячеечная аккумуляторная батарея, показатели автономной работы нетбука превзошли ожидания. При просмотре фильма устройство смогло продержаться более двух часов. А во время тестирования, когда нетбук использовался для Интернет-серфинга, работы с текстовыми документами и прослушивания музыкальных файлов время автономной работы у этого устройства составило даже чуть больше заявленных 2 часов 20 минут. Это очень неплохой показатель и для подобного устройства, и для столь слабой батареи. Есть возможность установки более емкой, 6-секционной батареи, которая увеличивает вес устройства до примерно 1,2 кг, но даст гораздо больше возможностей при автономной работе. Кстати, адаптер блока питания этой модели оказался самым маленьким и легким.

Выводы

Как видно из нашего обзора Acer Aspire One ZG5, класс нетбуков активно прогрессирует. Произошли достаточно серьезные изменения в функциональной части по сравне-



нию с моделями, появившимися на рынке всего год назад. Устройство оснащено хорошим процессором, за свободное место на возможном 4 или 8 Gb SSD-накопителе переживать уже не стоит, а характеристики экрана просто великолепны. У компании ACER получилось весьма сбалансированное, удобное в использовании и интересное внешне устройство, которое подойдет практически всем. Благодаря тому, что время автономной работы составляет почти 2,5 часа без подзарядки, нетбук позволит скоротать время в полете, а встроенная веб-камера и Wi-Fi дадут возможность испытать все прелести беспроводного Интернета в гостинице. Студентам этим устройством будет проще пользоваться на лекциях, а для ребенка Acer Aspire One станет отличным первым компьютером с широкими возможностями.

Достоинства

- Малые размеры и вес
- Наличие LED-подсветки экрана
- Удобное расположение и ассортимент портов
- Наличие гнезда расширения
- Относительно большое время автономной работы с 3-секционной батареей
- Удачный дизайн

Недостатки

- Маркая верхняя крышка
- Максимально возможный объем ОЗУ составляет 1,5 Gb
- Отсутствие контроллера Bluetooth 2.0

Toshiba NB100

Среди известных производителей на зародившемся недавно рынке нетбуков отметились уже почти все, и теперь потребитель будет насыщаться разнообразием моделей, их возможностей и разнообразным дизайном. Кстати, с дизайном, пожалуй, на данный момент дела обстоят хуже всего, так как большинство моделей очень похожи друг на друга и особенно не выделяются на общем плане. Первый шаг к исправлению этой ситуации сделала компания Toshiba, представившая свой нетбук с индексом NB100. Новинка доступна в трех цветах, которые и позволят этому нетбуку и его пользователю выделиться из общей массы. Построенный на основе уже известного нам процессора Intel Atom нетбук, несмотря на свои небольшие размеры, оснащен полным набором проверенных функций и инновационных технологий, например, дисплеем Toshiba'sTruBrite с

подсветкой и портами USB с технологией Sleep-and-Charge. Также, эта модель оказалась снабженной адаптером Bluetooth, что тоже является дополнительным плюсом для мобильного устройства. Компанией AZEL, которая является официальным дистрибьютором Toshiba в Азербайджане, нашему журналу для теста была предоставлена модель Toshiba NB100-11B (PLL10E-01101VRU).

Внешний вид

Особых изысков в модели этого производителя нет, все довольно строго. Крышка ноутбука глянцевая, окрашена в цвет "золотое шампанское". Нижняя часть ноутбука выполнена из черного пластика, торцы же оформлены вставками под цвет крышки. Но сама сборка очень качественная - скрипы, щели и лишние зазоры отсутствуют. Внутренняя часть нетбука также оформлена черной пластмассой и немного проигрывает по сравнению с внешним видом. Батарея не очень эстетично торчит с задней стороны, но в каких-то случаях может послужить и ручкой для переноски устройства. Заселки на крышке нет, и держится она за счет конструкции петель, которыми, кстати, и обусловлена установка такой батареи. На правом торце расположена вентиляционная решетка, а разъемы для микрофона и наушников расположены спереди.

В открытом состоянии нетбук напоминает портативный DVD-плеер. В комплектацию, помимо самого Toshiba NB100, документации и диска для восстановления системы, входит крупный блок питания. Многие производители пока не задумываются, что все преимущества нетбука, как миниатюрного устройства, практически теряются при необходи-

мости носить с собой такой блок питания плюс кабель длиной под 2 метра. Но огромным преимуществом этой модели является наличие снизу корпуса отсека для доступа к слоту оперативной памяти, который закреплен одним шурупом. Так что нарастить оперативную память можно вполне самостоятельно, не прибегая к услугам сервисного центра.



Технические характеристики Toshiba NB100-11B (PLL10E-01101VRU):

Процессор	Intel Atom Single Core N270 1,66 GHz, L2 кэш-память, шина 533 MHz
Чипсет	Intel Mobile 945GSE
Графическая подсистема	Mobile Intel GMA 950 (до 224 Mb общей доступной видеопамати с 512 Mb системной памяти)
Дисплей	TFT-дисплей 8,9" Toshiba TruBrite 1024x600 WSVGA со светодиодной подсветкой
HDD	SATA 120 Gb, 5400 rpm
ОЗУ	1024 Mb DDR2 667 MHz
Слоты для памяти	1 слот памяти SODIMM
Беспроводные технологии	Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.1 + EDR
Гнезда расширения	1 x Bridge Media "4-в-1"
Внешние порты ввода-вывода	3 порта USB 2.0 Sleep-and-Charge, VGA, вход для стерео-микрофона, выход для стерео-наушников/линейный, веб-камера VGA 0.3 Мр, разъем питания, RJ-45
Аудио	Intel High Definition Audio, динамики built-in stereo speaker, стереовыход на наушники/в линию, вход стереомикрофона, встроенный стереомикрофон
Устройства ввода	Touchpad и 80-клавишная клавиатура
Функции питания	4-секционная, Li-Ion
Ресурс батарей	До 3 часов 50 минут работы в автономном режиме
Управление безопасностью	Слот замка Kensington
Операционная система	Windows XP Home (SP 3)
Размеры (ШхГхВ)	225x190,5x29,5 (спереди) / 33 (сзади) мм
Вес	1,05 кг

Стоимость рассматриваемой конфигурации в рознице составляет 499 манатов (включая мобильную Интернет-карту Azercell DataKart + 500 Mb трафика).

Средства коммуникации и управления

На торцах корпуса вы найдете практически стандартный набор для нетбука - отверстия для охранного замка, три порта USB 2.0, разъем D-SUB для подключения монитора, слот для карт памяти SD/Memory Stick с поддержкой карточек высокой емкости и разъем для подключения к локальной сети. Пару слов необходимо сказа-



ть отдельно о технологии Toshiba Sleep-and-Charge, представленной также в последних моделях ноутбуков этого производителя. Благодаря ей, все три порта USB будут активны даже при закрытом нетбуке, и вы можете использовать их для того, чтобы заряжать другие устройства, например, мобильный телефон. По умолчанию эта опция заблокирована в BIOS, так что не забудьте ее разблокировать.

Клавиатура нетбука оказалась самой маленькой из моделей, побывавших в нашей редакции. Привыкать к таким клавишам или нет - личное дело

каждого пользователя, но стоит напомнить, что порой тратятся и большие суммы на приобретение коммуникаторов с минимизированной QWERTY-клавиатурой. Но качественная сенсорная клавиатура, пусть и с уменьшенными клавишами, безусловно, составляет преимущество Toshiba NB100.

Сенсорная панель тачпада гладкая, а снизу присутствуют две привычно

расположенные кнопки. Они тонкие, но довольно длинные, особенно левая. Под тачпадом расположены индикаторы работы от батареи, включенного питания, активности жесткого диска, включенного Wi-Fi и т.д., исполненные в фирменном для Toshiba стиле.

Экран

Большим плюсом этой модели стала не такая толстая рамка вокруг дисплея, что заметно отразилось на общих размерах нетбука. Помимо диагонали и разрешения матрицы, есть также и такие понятия, как качество картинки, которое можно понять, лишь посмотрев фильм в HD-качестве, и углы обзора. Так вот дисплей NB100 впечатлил своими показателями при просмотре качественного фильма, а также оказалось, что у экрана хорошие углы обзора с боков, сверху и снизу. Благодаря тому, что крышка откидывается на 180°, вполне можно читать электронные книги, используя при этом стрелки прокрутки. Подсветка регулируется по семи пунктам, но совсем отключить ее нельзя. Тем не менее, и на минимальном уровне можно посмотреть фильм, заняться серфингом в Интернете, проверить почту и пообщаться в ICQ. Покрытие экрана зеркальное, но блики полностью отсутствуют.

Производительность

Во всех модификациях ноутбука установлен процессор 1,6 GHz Intel Atom, о котором вы уже знаете из обзора Acer Aspire One. Компания Intel диктует строгие правила для всех изготовителей, поэтому в настоящее время очень трудно создать оригинальную модель, которая бы стала лучшей, оставаясь в границах этих правил. Однако компания Toshiba все-таки решила представить новинку, которая, по мнению производителей, может составить конкуренцию ведущим производителям нетбуков. 1 Gb оперативной памяти, планку которой при желании можно сменить на 2 Gb, и 160 Gb жесткий диск являлись прерогативой тестируемой модели из ряда моделей NB100. Работает же с такой начинкой Toshiba NB100 достаточно быстро, при том, что в обычном режиме нами были загружены Firefox, Skype,

OpenOffice и Windows Media. Учитывая то, что помимо них на нетбуке работало достаточное количество фирменных утилит от Toshiba, нетбук не подвисал и не задумывался более, чем на пару секунд. Очень приятно, что помимо привычного и сопутствующего всем нетбукам WiFi на NB100 оказалась и поддержка Bluetooth, причем сразу с профилем 2.1 + EDR. Правда, производитель не комплектует этим интерфейсом машины, поставляемые с ОС Ubuntu.

Стоит отметить, что поскольку используется жесткий диск Toshiba, то вы можете быть уверены в его на-



дежности. Но не очень хорошо производитель продумал систему охлаждения. Работает она практически бесшумно, но нагрев жесткого диска особенно чувствуется в правой половине нетбука.

Мультимедийные возможности

Качество изображений с web-камеры оказалось очень хорошим, даже в ночном режиме она проявила себя достаточно сносно. Звук в наушниках тоже качественный, а вот встроенные динамики оставляют желать лучшего, но для общения в Skype при отсутствии гарнитуры вполне пойдут. И помните, что приобретая нетбук, вы не должны ждать от него возможностей мультимедийного центра.

Время автономной работы

4-секционная батарея Toshiba NB100 заряжается полностью за полтора часа. В автономном режиме



с выставленной максимальной производительностью и 100% яркостью дисплея ее хватило на 2 часа 20 минут просмотра фильма в цикле. Если выставить значение яркости на 50% и включить режим Max Battery, то время автономной работы при том же тесте составит почти 3 часа. Заряда батареи при рациональном использовании нетбука (например, проведение презентации, проверка почты, и фильм перед сном) вполне может хватить на день.

Выводы

Компактный и легкий компьютер с модным дизайном. Идеально подойдет для работы с Интернетом и текстовыми документами. Параметры модели достаточно для офисной работы и мультимедийных развлечений в пути, но использование нетбука с современными играми ограничивает интегрированная видеоподсистема. Представители Toshiba сами же так и позиционируют нетбуки, отмечая, что к маленькому дисплею и нестандартной клавиатуре не стоит приучать детей,



а само устройство может быть только дополнением к полнофункциональному ноутбуку и персональному компьютеру. Toshiba NB100 не является революционным устройством, это типичный игрок в своем классе. У каждого производителя в этом сегменте при желании можно найти 2-3 плюса, но большинство параметров все-таки являются компромиссом.

Достоинства

- Оптимальная цена
- Наличие LED-подсветки экрана
- Технология Toshiba Sleep-and-Charge для USB-портов
- Привычный TouchPad
- Наличие контроллера Bluetooth 2.1 + EDR

Недостатки

- Глянцевая верхняя крышка
- Сильно выпирающая аккумуляторная батарея
- Большой блок питания

Несмотря на то, что существует четкая грань между ноутбуком и нетбуком, большинству людей до сих пор тяжело понять разницу между этими машинами. Если разбираться в основных принципах работы, нетбук от ноутбука совсем не отличается; у обоих компьютеров почти одинаковые характеристики, и поэтому большинство людей относит их к одной категории. Нетбуки и ноутбуки созданы по принципу портативности и предназначены для работы и развлечений пользователей, постоянно находящихся в движении. Учитывая клавиатуру, LCD-дисплей, жесткий диск, динамики и возможность подключения к Интернету, грань между двумя типами машин стирается. Главным же отличием нетбука является маленький размер и более простая начинка для повышения времени автономного использования, а также ограниченные возможности при обработке информации. В силу этих обстоятельств ноутбук не предназначен для игр и монтажа видео, но именно поэтому и становится оптимальным решением для несложного использования и работы в Интернете. Согласитесь, что эти сценарии встречаются наиболее часто и при нашем общении с ноутбуком, но в данном случае неоспоримым плюсом служит демократичная стоимость нетбуков, вполне сравнимая с современными моделями коммуникаторов и смартфонов, и их компактность.

Фариз АСКЕРОВ



Microsoft Visual Studio 2008

При поддержке представителя корпорации Microsoft в Азербайджане мы продолжаем знакомить наших читателей с инновационными продуктами.

Одним из ключевых продуктов Microsoft является пакет для разработчиков Visual Studio 2008. В последней версии упор был сделан на повышение удобства использования и теснейшую интеграцию с другими новейшими пакетами Microsoft. Скажем, инструменты Visual Studio для Office (Visual Studio Tools for Office, VSTO) теперь полностью интегрированы в Visual Studio 2008 Professional Edition. Данный пакет позволяет разработчикам настраивать различные приложения из состава Office (такие, как Outlook или PowerPoint) с целью упрощения их развертывания и повышения продуктивности. Также оптимизирована разработка приложений для Windows Vista. Разработчики легко могут задействовать технологии платформы, чтобы создавать для своих клиентов более

к сети нерегулярно (occasionally connected systems).

Существенные усовершенствования повысили качество продукта. Произведены также изменения в системе уведомления пользователя об ошибках и добавлена возможность применения инструментария и инфраструктуры независимо друг от друга. Немалая роль уделена и web-программированию. Теперь разработчики смогут не только пользоваться защищенной, надежной и расширяемой инфраструктурой IIS, но и легко создавать эффективные интерактивные web-приложения. Полная интеграция и знакомая модель программирования ASP.NET AJAX обеспечит их эффективное использование на стороне клиента, в частности оперативную реакцию на действия пользователя. В дополнение к полному жизненному циклу разработки ПО, в технологию ALM включена поддержка критического взаимодействия с конечными пользователями и IT-персоналом, обслуживающим корпоративные приложения.

Для удобства частных и корпоративных пользователей Visual Studio 2008 выходит в нескольких версиях и с различными дополнениями:

Visual Studio Team System 2008 Team Foundation - это платформа для организации взаимодействия команды разработчиков, сочетающая в едином сервере портал команды разработчиков, контроль версий, отслеживание выполнения поставленных задач, управление сборками, средства для организации процесса разработки и проведения бизнес-аналитики.

Интегрированный пакет инструментов **Visual Studio Team System 2008 Team Suite** предоставляет разработчикам, выполняющим в команде различные функции, самый полный набор инструментов для проектирования,



разработки архитектуры и баз данных, а также для тестирования приложений.

Visual Studio Team System 2008 Architecture Edition - программа, предназначенная для улучшения процесса проектирования и верификации распределенных систем.

Visual Studio Team System 2008 Database Edition предоставляет расширенные средства для управления изменениями и тестированием баз данных, а также содержит инструменты, позволяющие разработчикам и администраторам баз данных оптимизировать производительность и повышать качество приложений на уровне баз данных.

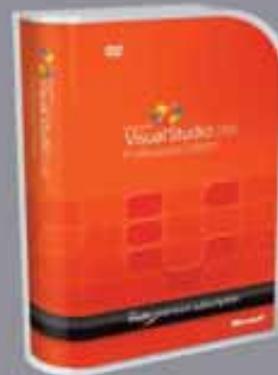
Visual Studio Team System 2008 Test Edition - полный пакет интегрированных в среду Visual Studio инструментов для тестирования web-приложений и служб.

Visual Studio Team System 2008 Test Load Agent - пакет, генерирующий нагрузку для тестирования web-приложений. Он позволяет организации повысить качество обслуживания благодаря более точному тестированию производительности web-приложений и загруженных серверов.

Visual Studio Team System 2008 Development Edition предоставляет разработчикам расширенный набор средств для определения неэффективного, небезопасного или низкокачественного кода.

Visual Studio 2008 Standard Edition - базовый выпуск, предоставляющий полнофункциональную среду разработки для Windows и Интернета.

Visual Studio 2008 Professional Edition ориентирован на отдельных профессиональных разработчиков и небольшие команды, решающие задачи по разработке приложений, ориентированных на Интернет



(включая ASP.NET AJAX), Windows Vista, Windows Server, системы Microsoft Office, SQL Server и устройства Windows Mobile.

Как вы убедились, Visual Studio 2008 стал еще более мощным инструментом для профессиональной разработки сложных приложений, а также является одним из лучших в мире. Набор его функций чрезвычайно велик, и в сегодняшней статье мы рассмотрим его основные элементы.

При запуске Visual Studio 2008 появляется следующее окно:



Рисунок 1

Скрывающиеся панели, расположенные по бокам окна (Solution Explorer или Toolbox), можно выдвинуть, просто щелкнув на них. Вы можете закрепить их на экране, нажав на значок, или совсем убрать с экрана, а затем снова отобразить, используя соответствующий пункт



меню View (или эквивалентное сочетание клавиш).

Главное окно Visual Studio 2008, подобно другим приложениям Windows, содержит строку меню, включающую в себя следующие категории (когда мы находимся на Start Page, часть категорий не видна и появится позднее, когда будет создан проект):

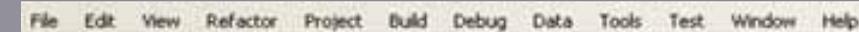


Рисунок 2

В этих категориях расположены следующие команды:

File - содержит такие команды, как открытие, создание, добавление, закрытие, печать и т.д.

Edit - стандартные команды правки: копирование, вставка, вырезание и т.д.

View - команды для скрытия и отображения всех окон и панелей инструментов.

Форма

Всякий раз, когда вы работаете с какой-либо программой, на экране отображается прямоугольное окно. В этом окне и располагается вся информация, которая вам необходима. Формы могут иметь стандартный вид, такой, например, как у программы Microsoft Word, или причудливый, как у Winamp. Из этого

понятно, что форма - это экранный объект, обеспечивающий функциональность программы.

Теперь мы приступаем к созданию Windows-приложений, поэтому первое, чему предстоит научиться, - созданию проектов, которые будут содержать наши собственные формы. Запустив Visual Studio 2008, после чего появится диалоговое окно (Ctrl+Shift+N приведет к тому же результату), в котором выбираем Visual C# Project и Windows Forms Application:

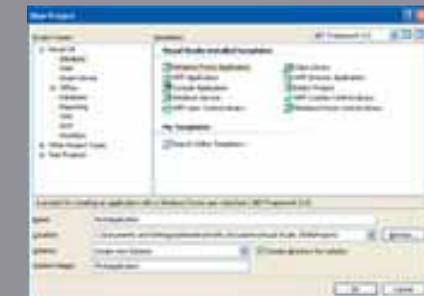


Рисунок 3

В поле Name задаем имя проекта - FirstApplication и сохраняем его в папке, определяемую полем Location. Полученную папку вы сможете впоследствии переместить на другой компьютер и продолжить работу, так как в ней будут находиться все создаваемые нами файлы текущего проекта. На экране появилась пустая Windows-форма. После того, как мы создали новый проект, можно увидеть основные части среды разработки (рис. 4).

Solution Explorer

Окно Solution Explorer (проводник проекта, View->Solution Explorer, или сочетание клавиш Ctrl+Alt +L)

Refactor - команды для рефакторинга.

Project - команды для работы с проектом: добавление элементов, форм, ссылок и т.д.

Build - команды компиляции программы.

Debug - команды для отладки программы.

Data - команды для работы с данными.

Tools - команды дополнительных инструментов и настройки Visual Studio .NET.

Test - команды для создания и управления разнообразными тестами.

Window - управление расположением окон.

Help - справка.

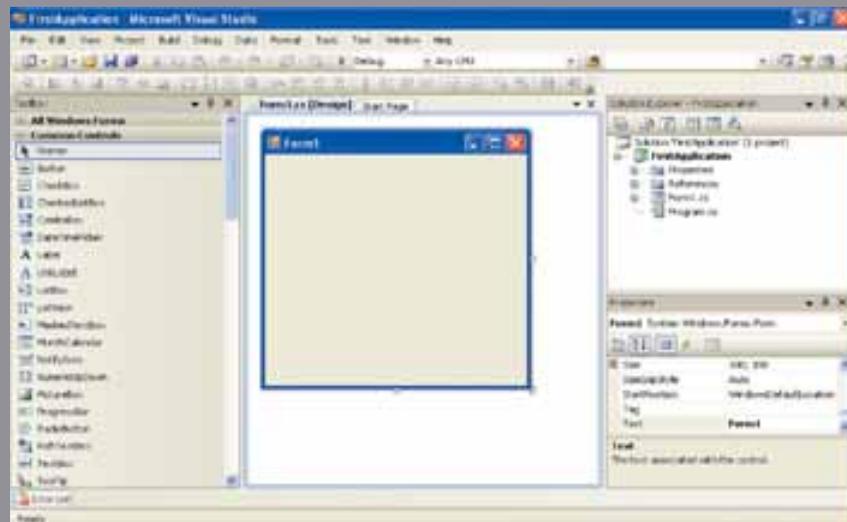


Рисунок 4

содержит компоненты, входящие в состав проекта.

Class View

Окно Class View (обзор классов, View -> Class View, или сочетание клавиш Ctrl+Shift+C) позволяет перемещаться в коде по выбранному объекту, а также содержит методы, классы и данные всего листинга проекта.

Properties Window

Окно свойств Properties является основным инструментом настройки формы и ее компонентов. Содержимое этого окна представляет собой весь список свойств выбранного в данный момент компонента или формы. Вызывается это окно несколькими способами - в меню View выбираем пункт Properties Window (или используем клавишу F4), на выбранном объекте щелкаем правой кнопкой мыши и в контекстном меню в пункте Properties выбираем объект.

Toolbox

Окно Toolbox (панель инструментов, View->Toolbox, или сочетание клавиш Ctrl+Alt+X) содержит компоненты Windows-форм, называемые также элементами управления, которые размещаются на форме. Элементы управления - это компоненты, обеспечивающие взаимодействие между пользователем и программой. Среда Visual Studio 2008 предоставляет большое количество элементов, которые можно

сгруппировать по нескольким функциональным группам.

Группа командных объектов

Элементы управления Button, LinkLabel и ToolStrip реагируют на нажатие кнопки мыши и немедленно запускают какое-либо действие. Является наиболее распространенной группой элементов.

Группа текстовых объектов

Большинство приложений предоставляет возможность пользователю вводить текст и, в свою очередь, выводят различную информацию в виде текстовых записей. Элементы TextBox и RichTextBox принимают текст, а элементы Label, StatusStrip выводят его. Для обработки введенного пользователем текста, как правило, следует нажать на один или несколько элементов из группы командных объектов.

Группа переключателей

Приложение может содержать несколько predetermined вариантов выполнения действия или задачи. Элементы управления этой группы предоставляют возможность выбора пользователю. Эта группа элементов, в которую входят ComboBox, ListBox, ListView, TreeView, NumericUpDown и многие другие, является одной из самых обширных.

Группа контейнеров

С элементами этой группы действия приложения практически никогда не

связываются, но они имеют большое значение для организации других элементов управления, их группировки и общего дизайна формы. Как правило, элементы этой группы, расположенные на форме, служат подложкой кнопкам, текстовым полям и спискам, - поэтому они и называются контейнерами. Элементы Panel, GroupBox и TabControl, кроме всего прочего, разделяют возможности приложения на логические группы, обеспечивая удобство работы.

Группа графических элементов

Даже самое простое приложение Windows содержит графику - иконки, заставку, встроенные изображения и т.п. Для размещения и отображения их на форме используются элементы для работы с графикой - ImageList и PictureBox.

Диалоговые окна

Выполняя различные операции с документом, такие, как открытие, сохранение, печать или предварительный просмотр, мы сталкиваемся с соответствующими диалоговыми окнами. Разработчикам .NET не приходится заниматься созданием окон стандартных процедур: элементы OpenFileDialog, SaveFileDialog, ColorDialog и PrintDialog содержат уже готовые операции.

Группа меню

Многие пользователи настраивают интерфейс приложений на свой вкус: одним нравится наличие определенных панелей инструментов, другим - индивидуальное расположение окон. Но в любом приложении будет присутствовать меню, содержащее в себе доступ ко всем возможностям и настройкам приложения. Элементы MenuStrip и ContextMenuStrip представляют собой готовые формы для внесения заголовков и пунктов меню.

Создание главного меню

Большинство Windows-приложений оснащено главным меню, которое представляет собой иерархическую структуру выполняемых функций и команд. Практически все функции,

которые можно осуществить при помощи элементов управления, имеют свой аналог в виде пункта меню.

Для создания главного меню используется элемент управления MenuStrip, расположенный на панели инструментов Toolbox:

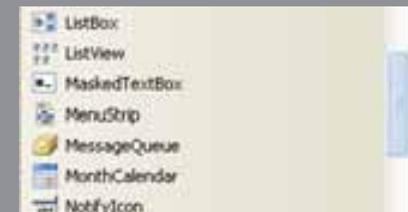


Рисунок 5

Создадим новое приложение и, назвав его TestCSharp, установим следующие свойства формы:

Form1, форма, свойство	Значение
Name	frmmain
Text	Test Application
WindowState	Maximized
StartPosition	CenterScreen

Каждый пункт главного меню имеет свое окно свойств, в котором, подобно другим элементам управления, задаются значения свойств Name и Text (рис. 6). В поле Text перед сло-

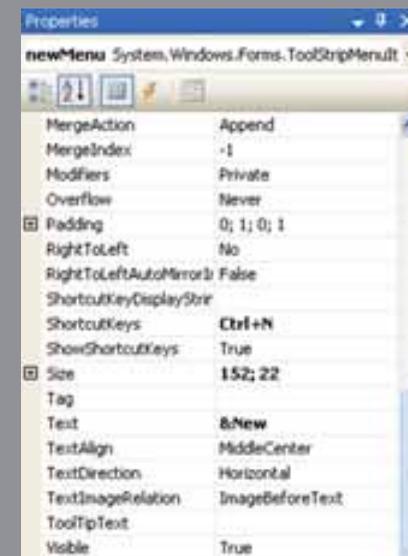


Рисунок 6

вом New стоит знак "&", так называемый амперсанд, указывающий, что "N" должна быть подчеркнута и

будет частью встроенного клавиатурного интерфейса Windows. Когда пользователь на клавиатуре нажимает клавишу Alt и затем N, выводится подменю New.

В Windows есть еще интерфейс для работы с так называемыми быстрыми клавишами, или акселераторами. Сочетание клавиш обычно указывают из перечисления ShortcutKeys. Следует назначать стандартным пунктам общепринятые сочетания клавиш. Горизонтальная разделительная линия используется в тех случаях, когда надо визуально отделить сходные группы задач, так, для ее появления в свойстве Text пункта меню, просто вводим знак "-". Для использования пунктов меню в коде им также назначают имена (свойство Name), которые особенно важны, так как пунктов меню обычно бывает много.



127, N. Narimanov str.,
Baku, AZ1006 Azerbaijan
Tel: +99412-5107700/5107704
Fax: +99412-5107985
E-mail: office@sunmaster.az
www.sunmaster.az

Компания SUNMASTER является партнером немецкой компании

SUNSET SOLAR
в Закавказье

SUN Master

Готовые решения для получения горячей воды и отопительные системы на основе солнечной энергии

На пути к профессиональной фотографии

Что представляют из себя современные компактные цифровые фотокамеры? Простота настроек, расчет на тех, кто снимает только "на автомате", отсутствие "сложных", настраиваемых вручную функций. Использование же зеркальной камеры предполагает стиль съемки, сходный с тем, что был распространен во времена пленочных фотоаппаратов. Если вы приобщились к фотографии с помощью цифровой компактной фотокамеры, то будьте готовы в чем-то переучиваться.

В большинстве моделей цифровых зеркальных фотоаппаратов единственным инструментом визирования и компоновки кадра является видоискатель, в то время как для большинства цифровых "мыльниц" давно стало нормой использование LCD-дисплеев. Более крупный корпус и тяжелая оптика предполагают, что вы будете и держать аппарат по-другому: левая рука подпирает объектив, выполняя зумирование и, при необходимости, ручную фокусировку, а правая придерживает корпус и отвечает за работу с остальными органами управления фотоаппаратом. Стоит ли жертвовать своим удобством и переходить на DSLR (Digital single-lens reflex camera) - цифровой фотоаппарат с зеркальным видоискателем? Попробуем разобраться, что мы приобретаем и теряем при выборе DSLR-камеры, и что предлагают нам производители.

Цифровые "мыльницы" исчезнут?

В последнее время количество новых моделей компактных цифровых фотоаппаратов prosumer-класса заметно сократилось, и вполне вероятно, что через пару лет они и вовсе исчезнут из продуктовых линеек. Чем же это вызвано: реальным падением спроса на камеры этого класса или желанием ряда ведущих производителей освободить нишу для цифровых зеркальных моделей начального уровня?

Несколько лет тому назад между компактными цифровыми фотоаппаратами и цифровыми зеркальными камерами со сменной оптикой пролегла огромная ценовая пропасть. Производители довольно быстро поняли, что существует немало фотолюбителей, потребности которых уже "переросли" возможности компактных цифровых камер, но которые пока еще не готовы по разным обстоятельствам к переходу на использование зеркальных аппаратов со сменной оптикой. Топ-модели незеркальных цифровых фотоаппаратов выделились в пограничный класс, закрывающий нишу между компактными цифровыми моделями и профессиональной зеркальной техникой, а в обиход вошел термин prosumer (образованный из сокращенных слов professional и consumer), которым стали обозначать данный класс аппаратов.

В 2003 году компания Canon представила EOS 300D - первый цифровой зеркальный фотоаппарат со сменной оптикой, стоивший менее 1000 долларов. Это стало серьезным прорывом: нижняя ценовая граница цифровых зеркальных фотоаппаратов уже вплотную приблизилась к стоимости наиболее дорогих моделей класса prosumer. Кроме того, у владельцев пленочных зеркальных фотоаппаратов Canon появился хо-

роший стимул для того, чтобы с относительно небольшими затратами перейти на использование передовой цифровой техники: ведь с EOS 300D стал доступен огромный парк объективов, на протяжении многих лет выпускавшихся для 35-миллиметровых пленочных моделей EOS.

Этот ход Canon оказался удачным, и примеру японской компании немедленно последовали другие производители. В течение двух последующих лет практически все ведущие производители цифровой фототехники представили, как минимум, по одной модели в "зеркальном" сегменте до 1000 долларов. Под напором обостряющейся конкурентной борьбы цены поползли вниз, и к настоящему времени нижняя планка DSLR-камер уже опустилась до уровня в 600 долларов.

К середине 2005 года стало ясно, что цифровые зеркальные камеры начального уровня и незеркальные модели класса prosumer оказались в одной ценовой категории, и это обстоятельство предредило судьбу последних. На проходившей в феврале выставке PMA-2006 ни один из представителей пятерки крупнейших производителей не показал новых моделей prosumer-класса. И это не было случайным совпадением: стало ясно, что

производители цифровой фототехники сделали ставку именно на DSLR.

На рынок цифровых зеркальных фотоаппаратов начали приходиться и новые игроки из числа компаний, ранее не выпускавших зеркальные камеры. Например, в 2006 году первую зеркальную камеру Lumix DMC LC-1, созданную в сотрудничестве с компанией Olympus, представила Panasonic. А в апреле 2006 года и компания Sony объявила о выходе на рынок цифровых зеркальных фотоаппаратов с новым брендом "α" ("альфа"). Sony с самого начала имела далеко идущие планы по освоению рынка зеркальной цифровой фототехники, ведь помимо камер, японская компания начала выпускать и собственную линейку объективов.

Так что сегодня вполне резонно предполагать, что дальнейшее развитие и расширение DSLR-технологий может существенно потеснить на



Canon EOS 1000D KIT

Эта модель с CMOS-датчиком с разрешением 10,1 мегапикселя, широкозонной 7-точечной системой автофокусировки (AF) и возможностью непрерывной съемки со скоростью до 3 кадров в секунду (в формате JPEG) до полного заполнения карты памяти является одной из самых доступных по цене в серии EOS. Эта модель отличается самым легким корпусом среди цифровых камер серии EOS. В фотоаппарате используется ряд технологий, применяемых в камерах профессиональной серии EOS-1, включая процессор DIGIC III и режим просмотра в реальном времени. EOS 1000D комплектуется объективом Canon EF-S 18-55mm IS с четырехступенчатым стабилизатором изображения, который позволяет получать великолепные снимки в условиях слабой освещенности.



Краткие характеристики:

- CMOS-датчик с разрешением 10,1 мегапикселя;
- Интегрированная система очистки матрицы изображения зеркальной камеры EOS;
- Широкозонная 7-точечная система автофокусировки (AF) с центральным визирным перекрестием f/5.6;
- Съемка со скоростью до 3 кадров в секунду;
- LCD-дисплей с диагональю 2,5 дюйма, поддерживающий съемку в режиме реального времени;
- Процессор DIGIC III;
- Совместимость с картами памяти SD и SDHC;
- Компактный и легкий корпус;
- Программное обеспечение Digital Photo Professional для обработки изображений в формате RAW;
- Совместимость со всеми объективами Canon EF и EF-S и вспышками Canon Speedlite серии EX.



Приобрести Canon EOS 1000D KIT вы можете по цене 725 манатов в магазинах компании AZEL, а более подробные характеристики узнать на сайте www.canon.ru

рынке существующие компактные цифровые фотокамеры, но вытеснить полностью их не удастся по следующим причинам.

Ньюансы перехода

Мысли об инвестировании в полупрофессиональную цифровую фотографию мучают не только фотографов-любителей со стажем, но и молодежь, для которой цифровая зеркальная камера стоит в одном ряду с iPod, iPhone и прочей престижной цифровой атрибутикой. При этом те, кто не путает диафрагму с зумом, а выдержку с фокусным расстоянием, отлично понимают, зачем инвестируют значительные средства в парк фотокамер, оптики и сопутствующих аксессуаров. Тем не менее, даже для теоретически подготовленной публики переход в класс DSLR-камер таит множество нюансов, которые вытекают на поверхность, когда средства уже вложены и обратной дороги нет. Что уж говорить о тех, кто приобретает подобную камеру только из-за качества изображения и еще потому, что это престижно.



Не стоит забывать, что переход на DSLR-технологии сопряжен со значительными последующими финансовыми расходами. Ведь если покупка собственно камеры в комплектации KIT (о нем мы расскажем чуть ниже) обойдется ориентировочно в 1000 манатов, а это станет лишь платой за входной билет. Особо улучшения качества при такой покупке ожидать не стоит, и это обернется первым разочарованием при переходе на DSLR-камеру. Далее за любое улучшение качества снимков придется раскошелиться,

и здесь главное не переоценить свои финансовые возможности и трезво оценить необходимость каждого аксессуара.

С компактным фотоаппаратом можно ходить налегке, снимая одним и тем же несменным объективом и в режиме макро, и пейзажи, и крупные планы. С зеркальной камерой такого уже не получится, и на каждый вид съемки понадобится свой объектив, который может стоить от 400 до 2000 манатов, что сопоставимо со стоимостью самой камеры, а иногда в разы превосходит ее. Универсальных объективов в данном классе фотоаппаратуры нет. Для портретов существуют свои объективы, для пейзажей и архитектуры - свои. Хотите снимать удаленные объекты крупным планом - покупайте телеобъектив. Есть желание окунуться в мир макросъемки, будьте добры выложить еще сумму. Все это разнообразие объективов нужно в чем-то носить, и лучше так, чтобы с минимальным риском

разбить. Поэтому приобретаются специальные фотосумки или фоторюкзаки, стоящие от 50 до 200 манатов. Наверняка вам понадобятся светофильтры (защитные, поляризационные, градиентные), штатив, который пригодится в условиях плохой освещенности, и отдельная вспышка.

Таким образом, в итоге стоимость хорошего набора оптики и аксессуаров может быть сопоставима с ценой нового бюджетного автомобиля. При этом, в отличие от автомобилей, цифровые камеры (но не оптика) ус-



таревают значительно быстрее и теряют в цене уже через несколько месяцев после покупки. Таким образом, цифровая фотография представляется во всех смыслах довольно дорогим хобби. Кроме того, ношение этого хозяйства за плечами также требует значительных усилий. Сами посудите - камера весит в среднем от 700 до 1000 граммов, а только один объектив - от 400 до 1,5 кг и более.

Основным инструментом визирования зеркальной камеры является видоискатель. Он позволяет проверить правильность наведения на резкость, при необходимости скорректировав фокус вручную, но съемка "с рук" (над головой или от живота) в большинстве случаев становится невозможной. Расчет на опытного фотографа обуславливает меньшее количество программных режимов, отсутствие всяких вспомогательных систем, облегчающих процесс фотографирования (например, распознавание лиц, увеличение чувствительности при обнаружении движения и т.п.). Можно забыть и о записи видео, поскольку конструкция с поднимающимся зеркалом перекрывает световой поток к матрице. Правда, сейчас стал доступен Canon EOS 5D Mark II - первая цифровая зеркальная камера Canon с функцией создания видеороликов в формате Full HD (с разрешением 1920x1080), но его класс и цена на несколько порядков выше доступных полупрофессиональных DSLR-камер.

Так что покупать зеркальный фотоаппарат только ради того, чтобы произвести впечатление в компании

друзей, явно не стоит, а перед тем, как вы все-таки задумаетесь о приобретении DSLR-камеры, еще раз взвесьте все "минусы" и "плюсы".

Оправдывают ли себя затраты?

Впрочем, результат того стоит. Большая светочувствительная матрица гарантирует весьма низкий уровень шумов при сохранении отличной детализации - компактным цифровым фотоаппаратам такое качество "картинки" и не снилось. Сменный объектив позволяет поставить оптику, наиболее подходящую в данный момент. Например, для портретов можно использовать объектив с фиксированным фокусным расстоянием, для фотоохоты вооружится "телевиком", а в преддверии съемки планов города установить широкоугольный объектив. Стоит отметить и огромное количество аксессуаров для зеркальных камер: всевозможные вспышки, светофильтры и т.д.

С помощью цифровой зеркальной камеры гораздо проще добиться малой глубины резкости, сделав задний или передний план размытыми, что часто применяется в художественной фотографии. Ручное наведение на резкость в этом случае придется очень кстати, как и возможность самостоятельного выбора диафрагмы и выдержки. Уверенная и быстрая работа автофокуса, малое время срабатывания затвора, скорострельная серийная съемка, все это пригодится при репортажном фото. Сохранение сделанных снимков в формате RAW, который поддерживается всеми без

Nikon D60 18-55 VR KIT

Простая в использовании и управлении цифровая зеркальная фотокамера формата DX с разрешением 10,2 мегапикселей представляет собой идеальный вариант для знакомства с волшебным миром цифровой фотосъемки. Режим "Авто" подходит практически для любых условий съемки, но для более креативного управления есть многочисленные возможности фотокамеры. Для большего удобства предусмотрены поворотный информационный дисплей, данные на котором отображаются с учетом ориентации фотокамеры, внутренний механизм самоочистки и датчик отключения монитора, расположенный в видоискателе. В комплект фотокамеры входит объектив AF-S DX VR NIKKOR 18-55mm. Этот объектив прекрасно подходит для съемки в различных условиях, он оснащен встроенной системой подавления вибраций (VR), которая компенсирует сотрясение фотокамеры и позволяет использовать значительно более длинные выдержки.



Краткие характеристики:

- Матрица формата DX с разрешением 10,2 мегапикселя;
- Система обработки изображений EXPEED;
- Передовая система очистки матрицы и контроля потока воздуха;
- Объектив AF-S DX VR NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G;
- 2,5-дюймовый LCD-монитор;
- Почти мгновенное включение за 0,19 сек. и минимальная задержка срабатывания затвора;
- 3 кадра в секунду;
- 3-зонная система автофокусировки;
- Встроенная в фотокамеру функция обработки снимков в формате NEF (RAW);
- Система 3D цветового замера компании Nikon;
- Совместима с объективами NIKKOR и оптимизирована для использования с объективами NIKKOR серий AF-S и AF-I.



Приобрести Nikon D60 18-55 VR KIT вы можете по цене 725 манатов в компании N-LINK, а более подробные характеристики узнать на сайте www.nikon.ru

Sony DSLR-A200W KIT

Цифровая зеркальная камера этого производителя поставляется с двумя объективами в наборе: стандартный зум (DT 18-70 мм F3.5-5.6) и теле- (75-300 мм F4.5-5.6). Превосходные оптические характеристики для практически любой ситуации: от длиннофокусной съемки до широкоугольной. Фирменная технология SteadyShot снижает дрожание камеры при съемке с рук и идеально подходит для создания атмосферных, малоосвещенных фотографий без использования вспышки, а также для макросъемки без штатива. К тому же она совместима со всеми объективами α. Процессор BIONZ внутри камеры α - главное условие ее молниеносной работы. Мощный процессор изображений обрабатывает большие объемы цифровой информации, поступающей с матрицы, и неизменно обеспечивает идеальные снимки с низким уровнем шума. Экран Clear Photo LCD - это прекрасные цвета и детализация при создании кадра и просмотре фотографий. Антибликовое покрытие экрана улучшает контрастность при съемке на улице или при ярком свете, то есть в таких условиях, когда цвета и мелкие детали могут быть нечеткими. Интеллектуальная система защиты от пыли встряхивает матрицу и избавляет ее от частиц пыли каждый раз, когда вы выключаете камеру. Антистатическое покрытие также предотвращает накопление пыли на матрице.



исключения DSLR-камерами, позволяет не заботиться о предварительной установке баланса белого, дает возможность без потерь скорректировать небольшие промахи в экспозиции.

Что необходимо знать!

BODY или KIT?

Если по качеству фотосъемки компактные цифровые фотокамеры еще как-то могут соперничать с DSLR-камерами, то по скорости работы последние остаются вне конкуренции. Именно поэтому зеркальные фотоаппараты являются единственным приемлемым вариантом для тех, кто хочет получать качественные снимки спортивных соревнований и различных движущихся объектов. Отличительной чертой этого класса также являются быстрая фокусировка, высокая светочувствительность и большая функциональность. Таким образом, перед выбором цифрового фотоаппарата необходимо определиться для каких целей Вы покупаете камеру.

Если вы приобретаете фотоаппарат из класса полупрофессиональных DSLR-камер, то, определившись с дизайном, вы должны ответить для себя на следующие вопросы:

- Удобна ли она?
- Легко ли доступны основные элементы управления?
- Не мешают ли выступы корпуса при съемке?
- Достаточно ли крупные кнопки управления?
- Устраивает ли вас вес камеры?

Для этого подержите фотоаппарат в руках, сделайте несколько пробных снимков, просмотрите их на компьютере. В любом фотомагазине консультанты помогут вам провести первую съемку и расскажут об основных плюсах и минусах выбранной DSLR-камеры. Также при выборе фотоаппарата необходимо обратить внимание на некоторые технические характеристики, их вы можете посмотреть в инструкции аппарата.

Краткие характеристики:

- 10,2-мегапиксельная матрица CCD;
- Оптимизированный процессор BIONZ для более высокого качества изображения, чувствительности, а также сокращения "шума";
- Усовершенствованная система стабилизации изображения SteadyShot INSIDE;
- Большой 2,7-дюймовый LCD-экран Clear Photo;
- Улучшенная 9-точечная крестообразная автоматическая фокусировка;
- Непрерывная съемка со скоростью 3 кадра в секунду;
- Аккумулятор InfoLITHIUM большой емкости позволяет делать до 750 снимков после полной зарядки (по стандарту CIPA);
- Двойная система защиты от пыли.

Приобрести Sony DSLR-A200W KIT вы можете всего за 660 манатов в магазинах компании AZEL, а более подробные характеристики узнать на сайте www.sony.ru



Комплектация KIT может содержать до двух объектива

предлагать сразу несколько вариантов комплектации. Оптика, входящая в комплект, может тяготеть к широкоугольной или "телевику", перекрывать большой диапазон фокусных расстояний и отличаться по качеству. В коробке с DSLR-камерой может быть и несколько дополняющих друг друга по диапазону изменения фокусного расстояния объективов. Это решение подойдет для тех, кто пока не готов к приобретению дорогостоящей оптики, - вполне возможно, полностью устроит и комплектация KIT.

Видоискатель

Принципиальным преимуществом DSLR перед остальными типами цифровых камер является оптический видоискатель, унаследованный от пленочных зеркальных камер. Такой тип видоискателя не подвержен параллаксу (изменение видимого положения объекта относительно удаленного фона в зависимости от положения наблюдателя), поскольку свет в него попадает непосредственно через объектив, в то время как оптические видоискатели у незеркальных цифровых камер получают свет через вспомогательное окошко, расположенное в стороне от оптической оси основного объектива.



Комплектация BODY не содержит объектива



Samsung GX-20 KIT

Хоть цифровая зеркальная фотокамера GX-20 рассчитана на продвинутых фотолюбителей и профессионалов, которым важно оптимальное сочетание профессиональной функциональности, эргономичности с простотой использования и приемлемой стоимостью, благодаря чему и оказалась в сегодняшнем обзоре. Матрица с разрешением 14,6 мегапикселей позволяет получать резкие изображения с богатой гаммой цветовых оттенков. А встроенный процессор оптимизации изображения обеспечивает стабильно высокую четкость снимков. Беспокойтесь о том, можно ли заниматься фотосъемкой в дождь или в пыльной атмосфере? Нет проблем - все основные компоненты и разъемы камеры SAMSUNG GX-20 оснащены уплотнениями от влаги и пыли. 14,6-мегапиксельная APS-C матрица камеры GX-20 обладает самым высоким разрешением в своем классе и имеет минимальный в своем классе размер пиксела - 5 мкм, что позволяет получить исключительно яркие и четкие снимки. В то время, как в большинстве современных зеркальных камер аналогичного класса используются только стандартные опции режима баланса белого, камера GX-20 обеспечивает тонкую настройку цветовой температуры с шагом 100K, позволяя более точно управлять балансом белого и получать более естественную цветопередачу. Камера GX-20 оснащена новейшим процессором обработки изображения и быстрым модулем памяти (DDR2), что позволяет мгновенно получать высококачественные изображения. Процессор DSP обеспечивает более плавные цветовые и тональные переходы в широком диапазоне яркостей, возможность серийной фотосъемки и съемку динамичных сюжетов. Камера GX-20 оснащена 2,7" LCD-дисплеем высокого разрешения с очень широким углом обзора по всем направлениям. Дисплей высокого разрешения с разрешением 230000 пикселей обеспечивает высокое качество изображения как при просмотре снимков, так и при работе с меню.

Компактные цифровые камеры также позволяют оценить картинку перед съемкой, отображая ее на LCD-экране вместо видоискателя. Однако такой способ имеет свои недостатки: задержку (лаг), относительно невысокое разрешение и яркость, что может затруднить работу в некоторых условиях, например, на ярком солнце или при съемке динамичных сюжетов. Видоискатель же DSLR-камер отображает картинку в реальном времени, с высокой яркостью и разрешением. Но и это уже не является панацеей с тех пор, когда в январе 2006 года компания Olympus представила камеру E-330, где впервые на рынке DSLR была реализована возможность кадрирования по LCD-экрану.

Сменная оптика

Практически все сменные объективы для DSLR-камер имеют повышенную светосилу, в отличие от объективов в компактных цифровых камерах. Это позволяет большему количеству света попадать на матрицу, и, таким образом, появляется возможность использовать более короткие выдержки при съемке, что особенно важно при фотографировании динамичных объектов (спортивные мероприятия и т. п.) в условиях, когда нельзя пользоваться фотовспышкой. Таким образом, приходится признать, что на данный момент развития подавляющее большинство компактных фотокамер не дает возможности производить качественную фотосъемку подобных мероприятий в местах со слабой освещенностью.

Как мы уже отметили ранее, большинство объективов, разработанных для пленочных зеркальных камер, могут быть использованы и на циф-



Краткие характеристики:

- 14,6-мегапиксельный CMOS-датчик;
- Встроенная оптическая система стабилизации изображения;
- Система очистки сенсора за счет включения кратковременной вибрации и специального покрытия на его поверхности;
- 3,5 кадра в секунду;
- 2,7-дюймовый LCD-дисплей с поддержкой просмотра в режиме реального времени;
- 11-точечная автофокусная система TTL;
- Процессор обработки изображений DSP;
- Программное обеспечение Samsung Master и Samsung RAW Converter 2.0;
- Совместимость с объективами PENTAX DSLR. KAF2, KAF, KAS.

Приобрести SAMSUNG GX-20 KIT вы можете по цене 904 маната в магазинах Baku Electronics, а более подробные характеристики узнать на сайте www.samsung.ru

Nikon D80 18-135 KIT

Цифровая зеркальная 10.2-мегапиксельная фотокамера для увлеченных любителей Nikon D80 потрясет любого фотографа, желающего расширить свои креативные возможности. Построенная на мощном фундаменте разработок камер-победителей Nikon D200 и D2Xs, сбалансированная комбинация превосходного оптического качества, технологий получения и обработки изображения и удобное использование усилит вашу веру в способность компании Nikon воплотить любые ваши творческие замыслы. Комплект D80 18-135 KIT включает объектив AF-S DX 18-135 мм f/3.5-5.6G IF-ED, разработанный специально для использования с цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon. Эквивалентный диапазон фокусных расстояний для стандарта 35 мм составляет 27-202.5мм



Краткие характеристики:

- ПЗС матрица высокого разрешения 10.2 Мп формата DX;
- Непрерывная съемка со скоростью 3 кадра в секунду;
- Скоростной процессор для обработки изображений;
- Быстрая, точная и гибкая 11-зонная система автоматической фокусировки;
- Встроенная постобработка изображений: D-Lighting, коррекция красных глаз, монохром, эффекты фильтров и наложение изображения;
- Полная совместимость с Nikon Total Imaging System: специальная питающая батарейная ручка MB-D80, высококачественные объективы Nikkor, креативная система освещения Nikon i-TTL, программное обеспечение Nikon Capture NX.



Приобрести Nikon D80 18-135 KIT вы можете по цене 1190 манатов в компании N-LINK, а более подробные характеристики узнать на сайте www.nikon.ru

Новые же объективы для DSLR-камер могут использовать такой же тип соединения, как и пленочные камеры, но при этом включать в себя усовершенствованные электронные схемы (управление диафрагмой, оптический стабилизатор и т. д.), которые могут не заработать при установке на старые камеры. Некоторые объективы, разработанные для DSLR, имеют уменьшенный размер изображения (так как на многих цифровых зеркальных камерах размер матрицы меньше размера стандартного 35-мм кадра), и поэтому при установке на пленочную или полнокадровую цифровую камеру такие объективы будут давать затемнение (виньетирование) по углам кадра. Кроме того, у некоторых производителей новые объективы физически несовместимы со старыми пленочными камерами.



Каждый производитель имеет собственные линейки объективов

Преимущества сменных объективов для цифровых зеркальных фотоаппаратов перед объективами компактных:

- они дают меньшие геометрические искажения объектов (дисторсии) и существенно меньшие цветовые искажения (абберации);
- из-за относительно больших диаметров светосила даже недорогих объективов имеет значение порядка f/3,5, что позволит вам снимать в четырехкратно худших условиях освещения, чем средняя "мыльница" с f/5,6. С другой стороны, минимальное относительное отверстие объективов, как правило, равно f/32 против f/11 у "мыльницы", что даст вам преимущество делать снимки в столь угодно яркую погоду;
- специализация каждого объектива позволяет наилучшим образом справиться с поставленной задачей.

Широкий выбор объективов как с постоянным фокусным расстоянием, так и с зумированием, позволяет подстроить камеру под ваши задачи, ведь кто-то любит фотографировать насекомых или цветы, а кто-то

не мыслит себя без съемки всевозможных вечеринок. Впрочем, выбору объектива можно посвятить не одну статью, но сегодняшний материал не об этом.

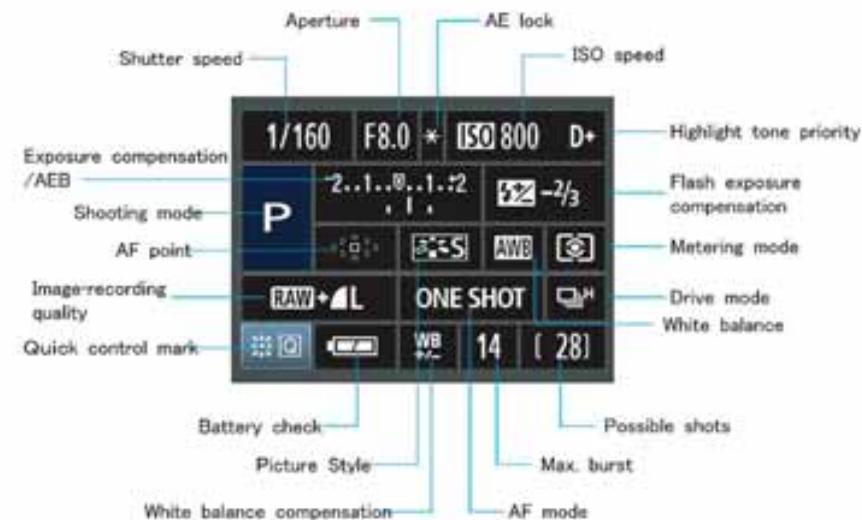
Быстрый фазовый автофокус

В цифровых зеркальных фотоаппаратах используется фазовый автофокус. Это очень быстрый и точный метод, однако для его работы необходимо, чтобы в оптическом тракте камеры были установлены специальные датчики. Это не составляет труда сделать в зеркальных фотоаппаратах, так как в них имеется зеркало, отклоняющее световые лучи в видоискатель и одновременно на датчики автофокуса. После нажатия на кнопку "Спуска" зеркало быстро убирается, позволяя световым лучам беспрепятственно попадать на матрицу. В компактных цифровых

камерах матрица используется не только во время съемки кадра, но и в остальное время для работы электронного видоискателя или LCD-дисплея, поэтому ввести в оптический тракт датчики автофокуса, заслоняющие матрицу, нельзя. По этой причине незеркальные цифровые камеры, как правило, используют более медленный контрастный тип автофокуса, не требующий отдельных датчиков.

Характеристики матрицы

Матрицы, применяемые в цифровых зеркальных камерах, как правило, значительно превосходят по физическим размерам матрицы компактных цифровых камер. Большой размер матрицы позволяет добиться лучшего качества изображения: меньших шумов, меньшей ГРИП, большей чувствительности и динамического диапазона. Матрица



типичной цифровой зеркальной камеры "любительского" уровня имеет размеры 22x15 мм. Матрица фотокамеры профессионального уровня может достигать и до полноформатного размера, равно среднего формата фотопленки, то есть 24x36 мм, что позволяет добиваться снимков, по естественности и качеству весьма близких к снимкам с фотопленки. Матрицы же незеркальных цифровых камер топ-класса, как правило, имеют размер 8,8x6,6 мм (формат 2/3), что дает площадь в 5,6 раз меньше, а в простых незеркальных камерах используются матрицы и вовсе меньшего размера.

Контроль ГРИП

Большой физический размер матриц применяемых в DSLR, а также применение объективов с постоянным (фиксированным) фокусным расстоянием, позволяют добиться малой глубины резко изображаемого пространства (ГРИП) и сделать удобным контроль над ним. Малая ГРИП позволяет, например, при съемке портрета сделать акцент на лицо, а задний план сделать более размытым, чтобы он не отвлекал внимание зрителя.

Аксессуары

Все зеркальные фотоаппараты имеют встроенную вспышку с несколькими режимами синхронизации с затвором. В автоматическом режиме вспышка сработает не только при недостатке освещения, но и при его избытке в контровом свете, когда источник света располагается сзади объекта съемки на близком от него расстоянии.

Однако, если вы считаете, что возможностей встроенной вспышки недостаточно для реализации ваших творческих планов, то можно приобрести дополнительно "дальнобойную" внешнюю вспышку (от 80 манатов) с большими возможностями. Если "запаса" встроенной вспышки с ведущим числом 12, как правило, хватит не дальше 5 метров, то внешняя, с ведущим числом 36, будет "бить" в 3 раза дальше. Встроенная же в компактные фотоаппараты вспышка с ведущим числом 8 позволяет вам снимать объекты на удалении не более чем 3,5 м. Кстати, в этом случае у вас и нет возможности подключить дополнительную вспышку.



Существуют также и кольцевые макровспышки (от 300 манатов), дающие очень небольшой рассеянный импульс, необходимый для макрос-

Sony DSLR-A350X KIT

Цифровая зеркальная 14,2-мегапиксельная камера с режимом быстрой автофокусировки AF Live View имеет два объектива в наборе: стандартный зум (DT 18-70 мм F3,5-5,6) и теле- (55-200 мм F4,5-5,6). С технологией Quick AF Live View вы получаете быструю и точную автофокусировку и предварительный просмотр в режиме "живой картинки" на наклонном LCD-экране. Камера также оснащена технологией SteadyShot, снижающей дрожание камеры при съемке с рук. Наклонный LCD-экран может менять положение для удобства съемки в различных условиях. Эта возможность дает дополнительную свободу, особенно если съемка требует отодвинуть камеру подальше от глаз, например, если вы держите камеру надо головой или снимаете с уровня земли для получения интересного ракурса. Уникальная разработка от Sony, функция Quick AF Live View позволяет вам просматривать снимки, не отказываясь от быстрого точного автофокуса и высокоскоростной непрерывной съемки.



Краткие характеристики:

- 14,2-мегапиксельная матрица CCD;
- Большой 2,7-дюймовый LCD-экран Clear Photo с высоким разрешением и двумя углами наклона;
- Функция Quick AF Live View для точной и быстрой автоматической фокусировки даже при съемке быстро движущихся объектов;
- Оптимизированный процессор BIONZ;
- Высокая чувствительность до ISO3200 с высокой степенью шумоподавления для съемки без штатива и без вспышки в условиях низкой освещенности;
- Система стабилизации изображения SteadyShot INSIDE обеспечивает увеличение выдержки на 2,5-3,5 шага со всеми сменными объективами α или объективами α-типа от Konica Minolta;
- 9-точечная крестообразная автоматическая фокусировка;
- Технология Smart Teleconverter обеспечивает мгновенное увеличение 1,4x или 2x без ущерба для качества изображения;
- Непрерывная съемка со скоростью 2,5 кадра в секунду;
- Двойная система защиты от пыли.



Приобрести Sony DSLR-A350X KIT вы можете по цене 899 манатов в магазинах компании AZEL, а более подробные характеристики узнать на сайте www.sony.ru

Sony DSLR-A700K KIT

Чтобы оценить качество фотокамеры A700K, достаточно взять ее в руки. Превосходные детализированные снимки и поистине неограниченные возможности для творчества, неповторимая скорость отклика, а также надежный корпус обеспечивают аппарату лидерство в своем классе. В комплекте поставляется стандартный зум объектив (DT 18-70 мм F3.5-5.6), и эта DSLR-камера является превосходным компактным набором для ежедневной съемки. Процессор BIONZ внутри этой камеры серии α - главное условие ее молниеносной работы. Мощный процессор изображений обрабатывает большие объемы цифровой информации, поступающей с матрицы, и неизменно обеспечивает идеальные снимки с низким уровнем шума. Матрица CMOS с высоким разрешением 12,24-мегапикселей гарантирует детализированные фотографии с превосходной контрастностью и великолепной цветопередачей. Технология Exmor отсекает шумы при конвертации сигнала в цифровой формат. На большом LCD-экране Xtra Fine вы увидите свои фотографии в замечательном качестве с превосходной цветопередачей и контрастностью. Он также идеально подходит для того, чтобы откорректировать фокус и экспозицию, когда вы просматриваете фотографии после съемки. С универсальным зум-объективом камера представляет неизменно великолепный результат - и при умеренно длиннофокусной, и при широкоугольной съемке.



Краткие характеристики:

- Матрица CMOS Sony "Exmor" с 12,24 эффективными мегапикселями со встроенным ЦАП и двойным подавлением шумов;
- Высокоскоростной процессор изображений Bionz;
- Быстрая 11-точечная автофокусировка и серийная съемка со скоростью 5 кадров в секунду;
- Выход HDMI для просмотра на дисплее "HD Ready", а также режим HD PhotoTV для просмотра изображений формата Full HD на новых моделях телевизоров BRAVIA;
- LCD-экран Xtra Fine 3,0" с разрешением 921000;
- Совместимость с полным набором объективов Sony и Carl Zeiss, а также с объективами марки KopicaMinolta с байонетом A-типа;
- Улучшенная встроенная функция стабилизации изображения SteadyShot INSIDE снижает эффект сотрясения камеры с любым объективом;
- Прочный магниевый корпус с шасси из алюминиевого сплава и органы управления с уплотнением для защиты от пыли и влаги.

Приобрести Sony DSLR-A700K KIT вы можете по цене 1190 манатов в магазинах компании AZEL, а более подробные характеристики узнать на сайте www.sony.ru

ъемки. К внешним вспышкам опционально можно приобрести дополнительные приспособления, такие как, например, выносные блоки питания, всевозможные рассеиватели и рефлекторы, приставки, синхронизаторы и специальные штативы.

Различные дополнительно приобретенные фильтры уменьшат возможность пропуска ультрафиолетовых лучей, а также позволят добиться различных специальных эффектов при съемке. Имеет смысл постоянно иметь на объективе бесцветный UV-фильтр, так как он защищает объектив, а приобрести новый фильтр значительно дешевле, чем новый объектив.

Ну а также вам понадобятся:

- штатив для обеспечения необходимой устойчивости при съемке телеобъективом или фотографировании с большой выдержкой при слабом освещении;
- бленда, которая защитит от направленного света, попадающего в объектив и вызывающего появление бликов на снимке;
- специальная сумка для удобной переноски фотоаппарата и всех необходимых принадлежностей.

Производители DSLR-камер

Учитывая, что зеркальный цифровой фотоаппарат, пусть и начального уровня, является весьма сложным устройством, за содержимое наших кошельков борется не так много фирм. На рынке уже давно работают такие гиганты фотографии, как Canon и Nikon. Есть и компании, которые раньше вообще не имели никакого отношения к фотографии, такие, как Sony, Samsung и Panasonic. Появляются совершенно новые производители, которых раньше никто и не знал. Но, как это не крамольно звучит, если используется сходная оптика, особых различий в качестве фотографий между моделями вы практически не заметите - они минимальны - все определяют условия съемки и мастерство фотографа. А вот эргономика камер у каждого бренда своя, что вполне может стать определяющим фактором при покупке, например, поклоннику Canon будет трудно привыкнуть к продукции Nikon и наоборот.

Впрочем, у каждой из моделей есть своя "изюминка", что несколько упрощает задачу пользователя, стре-

мящегося выбрать аппарат с оптимальными для себя характеристиками. Для Sony A200 такой "изюминкой" является наличие системы оптической стабилизации. Цифровая зеркальная фотокамера Canon EOS 450D оснащена тщательно продуманной системой защиты матрицы от пыли. Ну, а Nikon D80 имеет вспомогательный верхний дисплей и предлагает своему владельцу уникальные возможности коррекции уже отснятых кадров (исправление эффекта "красных глаз", режим D-Lighting и т.д.).

Право выбора за вами, а мы лишь познакомим читателей с результатами исследования, проведенного аналитиками японского сайта BCN Ranking, которые предложили рейтинг из двадцати бестселлеров DSLR-рынка Японии 2008 года. И как видно из этого списка, популярностью среди фотографов пользуются как новые модели (Panasonic Lumix G1, которая, по сути, не является DSLR-камерой), так и давно зарекомендовавшие себя аппараты.

- 1 место - Canon EOS 450D (19,1%);
- 2 место - Nikon D60 (10,9%);
- 3 место - Nikon D80 (10,6%);
- 4 место - Nikon D40 (9,1%);
- 5 место - Canon EOS 400D (8,4%);
- 6 место - Canon EOS 40D (6,7%);
- 7 место - Sony a350 (4,2%);
- 8 место - Nikon D300 (3,3%);
- 9 место - Sony a200 (2,6%);
- 10 место - Nikon D90 (2,2%);
- 11 место - Canon EOS 50D (2%);
- 12 место - Nikon D40x (1,9%);
- 13 место - Canon EOS 1000D (1,8%);
- 14 место - Sony a300 (1,7%);
- 15 место - Pentax K200D (1,6%);
- 16 место - Panasonic Lumix G1 (1,4%);
- 17 место - Olympus E-510 (1,4%);
- 18 место - Olympus E-520 (1,2%);
- 19 место - Olympus E-420 (1,2%);
- 20 место - Nikon D700 (1%)



Учитывая то, что "белый" рынок Азербайджана предлагает не так много брендов из числа производителей DSLR-камер, то становится очевидно, кому стоит отдавать предпочтение.



Выводы

Теперь мы попытаемся подытожить все вышесказанное о преимуществах и недостатках цифровых зеркальных фотоаппаратов среднего ценового сегмента. Самое главное достоинство DSLR-камер заключается в том, что вы видите в точности ту картинку, которая будет на снимке. В фотоаппарате с зеркальным видоискателем откидывающееся зеркало отражает изображение через пентапризму в окно видоискателя. Это изображение через окуляр видоискателя попадает в глаз фотографа. При нажатии спусковой кнопки затвора зеркало откидывается и освобождает путь свету на матрицу, после чего зеркало возвращается в исходное положение. Другим достоинством зеркальных камер является то, что в них отсутствует эффект параллакса, суть которого заключается в том, что границы изображения на пленке смещены относительно границ изображения, наблюдаемого через видоискатель.

Производители прекрасно осознают, что заставляют покупателей становиться лояльными к единственной выбранной фирме. Ведь купив сегодня компактный цифровой фотоаппарат одной фирмы, пользователь может через 2-3 года безболезненно приобрести модель любой другой. Совсем иная ситуация возникает при покупке зеркальной камеры со сменной оптикой. Поскольку сменные объективы можно использовать только с определенной линейкой камер одного производителя, выбор зеркальной

камеры гарантирует надежную привязку покупателя к одному-единственному бренду. Прочность этой зависимости усугубляется еще и тем, что приобретение сменных объективов для зеркальных камер является не самым лучшим вложением денег: дорогой новый объектив быстро дешевеет, и продать его даже по прошествии пары месяцев можно будет лишь за значительно меньшую сумму.

Как показывает практика, пользователи зеркальных фотоаппаратов приобретают аксессуары гораздо чаще, чем владельцы компактных камер. И это не случайно: ведь подобный подход заложен в самой концепции зеркальных фотоаппаратов. Если компактный цифровой фотоаппарат является универсальным и полностью готовым к использованию решением, то зеркальная камера в заводской комплектации - это лишь основа для создания полнофункционального фотоаппарата. Таким образом, стоимость владения зеркальным фотоаппаратом может быть сопоставима с ценой базового устройства, а в некоторых случаях - и многократно превышать ее.

Повлиять же на ваш выбор камеры той или иной фирмы, если вы все-таки решились встать на путь к профессиональной фотографии, может и наличие друга или знакомого, серьезно увлекающегося фото. Возможно, вам время от времени удастся пользоваться объективами и аксессуарами из его богатой коллекции. Да и совет опытного фотографа, на первых порах, явно не будет лишним.

Canon EOS 450D KIT

В прошлом году компания Canon приступила к выпуску новейшей цифровой зеркальной камеры - EOS 450D. Новая модель оснащена 12,2-мегапиксельным CMOS-датчиком, интегрированной системой очистки матрицы изображения зеркальной камеры EOS (Integrated Cleaning System), 3,0-дюймовым LCD-дисплеем с поддержкой просмотра в режиме реального времени и новой системой 9-точечной автофокусировки, обеспечит пользователям беспрецедентный в данном сегменте рынка уровень качества изображения и универсальности. Камера EOS 450D поддерживает функции, уже зарекомендовавшие себя в профессиональной серии EOS-1 компании Canon, включая процессор обработки изображений DIGIC III и переработанное меню, которое обеспечивает, в частности, функцию прямого управления вспышками Speedlite с LCD-дисплеем. 13 пользовательских функций позволяют фотографу настроить камеру под свой стиль съемки. Canon также разработала внутреннюю систему Dust Delete Data, определяющую положение видимых частиц пыли на датчике изображения. После съемки следы этой пыли могут быть автоматически удалены с использованием последней версии программного обеспечения Digital Photo Professional.



Краткие характеристики:

- 12,2-мегапиксельный CMOS-датчик;
- Разработанная Canon встроенная система очистки Integrated Cleaning System;
- 3,5 кадра в секунду;
- 3,0-дюймовый LCD-дисплей с поддержкой просмотра в режиме реального времени;
- 9-точечная автофокусировка по широкой зоне с центральным визирным перекрестием (f/2,8 в центре);
- Функция Picture Style с предварительно установленными режимами обработки изображения;
- Процессор обработки изображений DIGIC III;
- Программное обеспечение Digital Photo Professional для обработки изображений в формате RAW;
- Компактный и легкий корпус;
- Совместимость со всеми объективами Canon EF и EF-S и вспышками Canon Speedlite серии EX.

Приобрести Canon EOS 1000D KIT вы можете по цене 813 манатов в магазинах компании AZEL, а более подробные характеристики узнать на сайте www.canon.ru

Григорий САФАРОВ

Купольные телекамеры



HS-CS1001
Скоростная купольная 36x наружная телекамера

- 1/4-дюймовый объектив SONY Ex-View
- 36x оптический зум
- Минимальное освещение 0.01 lux
- Встроенные вентилятор и обогреватель
- 137 предустановок
- X / Y позиционный дисплей
- Интерфейс RS-485
- Загрузка встроенных протоколов Pelco P и Pelco D

Цена: 1300 AZN

День и ночь	автоматически срабатывающий ИК-датчик
Линза	36x опт. зум, f=3.4 to 122.4mm, F1.6 до F4.5
Цифровой зум	12x (432x общий)
Угол обзора	от 57.8° (wide end) до 1.7°(tele end)
Разрешение	460 TV lines (Wide end)
Коэффициент S/N	более чем 48dB (AGC OFF)
Баланс белого	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, one push, manual
Контроль автоэкспозиции	Auto, manual, priority mode, bright, EV comp.
BLC	Auto/Manual
Скорость	0.3° ~ 120° /сек.
Подключение кабелем	UL 24 AWG x2C Twist Pair (рекомендуемый)
Напряжение	DC 12 V или DC 13.5 V
Вес (N.W/G.W)	3.3 кг / 4 кг
Размеры (ширина/высота)	214x238 мм



HS-B17
Цена: 18 AZN



HS-B18
Цена: 22 AZN



HS-CK101
Цена: 350 AZN

Цифровые видеорекордеры

HS-DF6070
MPEG-4 Digital Video Recorder

- Контроль разрешения записи, качества и частоты кадров каждой камеры
- Возможность подключения мыши к порту USB
- Поддержка записи в случаях события, тревоги и по заданию
- Многосторонний поиск по дате, календарю и событиям
- Возможность создания резервной копии через USB2.0 и на DVD-RW
- Удобное создание резервной копии в формате AVI
- 4 x SATA HDD (4 Tb)
- Поддержка сетевого ПО LIVE / SEARCH / PTZ / DVR

Входы	16 CH input 1.0 Vp-p, 75ohm unbalanced (BNC)
Выходы	1.0 Vp-p, 75 ohm unbalanced BNC (Main / Call monitor) / VGA / BNC x 16 video looping out / S-Video
Дисплей / экран	1/4/9/16/PIP/POP
Разрешение дисплея	720x576 (PAL)
Скорость развертки	PAL: 400 fps
Скорость записи	D1: 100 / Half D1: 200 / CIF: 400 (PAL)
Метод компрессии	MPEG-4
Сетевые возможности	TCP/IP with client software, IE (live view only), Static, DHCP, DDNS, PPPoE
Функции тревоги	16 alarm In / 4 alarm Out: NC / NO+COM
RS 485	PTZ Dome / Keyboard
Жесткий диск	Internal: up to 4 HDD (SATA) x 1 Tb
Аудио	16 port input / 1 port output
Выход VGA	15 pins female D-SUB
Наличие ИК-пульта	Стандартно
Напряжение питания	100~240VAC / 4A
Размеры (ШxГxВ)	440x412.2x88 мм



Цена: 1200 AZN

HS-DM4050
M-JPEG Digital Video Recorder



Цена: 180 AZN

- Функции**
- Запись по 4 каналам с компрессией M-JPEG
 - Встроенная функция автозаписи
 - Поддержка HDD SATA 3,5" (1 Tb)
 - Функции быстрого поиска и воспроизведения
 - Поддержка USB
 - Входы - 4 Inputs 1.0 Vp-p, 75ohm unbalanced (BNC Type)
 - Выходы - Main monitor x 1
 - Функции воспроизведения - Поиск по дате и времени
 - Напряжение питания - DC 12 V
 - Размеры (ШxГxВ) - 194.2x237.6x48.7 мм

IP-телекамеры

HS-CI1020
Внутренняя 1/3-дюймовая Sony CCD IP-телекамера



Цена: 270 AZN

HS-CI1021
1/3-дюймовая Sony CCD беспроводная IP-телекамера



Цена: 280 AZN

- Сетевые функции**
- Компрессия MPEG 4 и M-JPEG
 - Отправка сообщения (по e-mail или FTP) с записью до и после события
 - Возможность получения JPG-изображений с отображением на дисплее времени и даты
 - Функция записи в формате AVI с отображением на дисплее времени и даты
 - Запись событий на флеш-карту формата SD
 - Функция записи по движению
 - Поддержка 2-канального аудио

Спецификации	
Разрешение	Full D1 (720x576 в режиме PAL)
Битрейт	16 K ~ 1M bps
Отображение изображения	25 fps at full D1 resolution (PAL)
Микрофон	16k~48 kHz Mono, MP2, AMR
Выходной формат аудио	16k~48 kHz Stereo, Mono, PCM
Input Alarm	1, TTL, terminal block
Output Alarm	1, MOSFET, terminal block
Serial Port	RS-485: half duplex, terminal block
Возможности для подключения к сети	Ethernet (10/100Base-T), RJ45 connector
Используемые протоколы	TCP, UDP, Wireless 1021(optional), HTTP, DHCP, PPPoE, RTP, FTP, SMTP
Беспроводная антенна	2.5 dB
Стандарты беспроводной связи	IEEE 802.11 b/g
Web-браузер	Microsoft Internet Explorer версии 6.0 и выше
Необходимое напряжение	DC 12 V
Потребляемая энергия	4.5 W ~ 6 W

Цена: 400 AZN



HS-CI1010
Наружная цветная ИК IP-телекамера

- 1/3-дюймовая SONY CCD
- Линза Vari-Focal (9-22 мм)
- Встроенная линза Auto IRIS
- Встроенная ИК-подсветка
- Защита от атмосферных явлений класса IP67
- Разрешение до 420 TV lines
- Коэффициент S/N более 48 dB
- Минимальное освещение 0.3 lux color / F2.0
- Дистанция ИК-подсветки - 25 м (40 pcs IR LED)

Инфракрасные телекамеры

Цена: 230 AZN



HS-CT105H
Наружная цветная ИК IP-телекамера

- Регулируемая снаружи линза Vari-Focal
- Большая дистанция ИК-подсветки (до 40 м)
- Разрешение до 530 TV lines
- Встроенный фотодиод для активации ИК
- Двойное стекло для лучшей защиты объектива
- Защита от атмосферных явлений класса IP67
- Коэффициент S/N - более 48 dB (AGC OFF)
- Минимальное освещение - 0.5 lux color / F2.0
- Необходимое напряжение - DC 12 V
- Потребляемая энергия - максимум 10 W
- Тип линзы: Стандартно - Vari Focal 3.5~12 mm/F1.4
Опционально - Vari Focal 4~9 mm/F1.5
Опционально - Vari Focal 9~22 mm/F1.6

Цена: 160 AZN



HS-CD110H
Внутренняя купольная ИК-камера с тремя степенями свободы

- Регулируемая снаружи линза Vari-Focal
- Разрешение до 530 TV lines
- Дистанция ИК-подсветки - от 10 до 20 м
- Двойное стекло для лучшей защиты объектива
- Защита от атмосферных явлений класса IP65
- Камера - 1/3-дюймовый CCD
- Коэффициент S/N - более 48 dB (AGC OFF)
- Минимальное освещение - 0.5 lux color / F2.0
- Необходимое напряжение - DC 12 V
- Потребляемая энергия - максимум 6.2 W
- Размеры - 82.5 мм (высота) x 119 мм (диагональ)
- Тип линзы - Vari Focal 3.5 ~ 8 мм

СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
ТЕЛЕКАМЕРЫ
ОБЪЕКТИВЫ
ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ
IP ВИДЕО-СЕРВЕРЫ

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА
КОНТРОЛЛЕРЫ
ШЛАГБАУМЫ И БОЛЛАРДЫ
СЧИТЫВАТЕЛИ И КАРТЫ
ТУРНИКЕТЫ И ЗАМКИ

ДОМОФОНЫ
АУДИО И ВИДЕО
LCD И ЦВЕТНЫЕ
МНОГOKВАРТИРНЫЕ

АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ
ГЕНЕРАТОРЫ ШУМОВ

ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ДАТЧИКИ ДЫМА И ТЕПЛОВЫЕ
ПЕРИМЕТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ
ПАНЕЛИ

СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ТРАНСЛЯЦИИ

Фирма SS
Адрес: Баку AZ1141,
ул. Ф.Агаева, 9, к. 114-119
Телефоны: (994 12) 498 19 37,
(994 12) 439 28 04,
(994 12) 439 48 07,
(994 50) 223 19 37;
(994 12) 510 05 19
Тел/факс:
E-mail: ss@securitysystems.az
WEB: www.securitysystems.az

В НАЛИЧИИ

В январе в Лас-Вегасе прошла крупнейшая выставка потребительской электроники CES 2009

Экономический кризис практически не отразился на проведенной выставке, а количество участников и представленных новинок, вопреки прогнозам, оказалось таким же, как и в 2008 году. По официальным данным, в этом году в работе выставки приняли участие более 2700 компаний. Из них 300 приехали на выставку в Лас-Вегас впервые. А в общей сложности участники CES 2009 представили 20 тысяч новых продуктов и технологий. Цифры практически те же, что и на прошлогодней выставке, однако влияние кризиса все-таки сказалось на работе CES 2009. Площадь выставки в этом году была меньше на 5% и, кроме того, CES посетило меньше людей - около 110 000 против 141 000 человек в 2008 году.

Доминировали на CES 2009, конечно же, компактные ноутбуки и нетбуки. Мы остановимся на них более подробно чуть ниже, но хочется отдельно отметить продукт Sony, который компания сама позиционировала как "самый легкий в мире 8-дюймовый ноутбук". Asus также представила несколько революционных моделей для сегмента нетбуков. На этот популярный рынок пытаются попасть и такие компании, как ViewSonic со своим 10,2-дюймовым VieBook и Gigabyte, анонсировавшая на выставке выход в этом году сразу трех моделей. Производителем процессоров VIA также представил нетбуки на своих же "камнях".

Проводимый изданием Cnet опрос определил и лучшую новинку CES 2009. Победителем этой номинации стал смартфон Palm Pre, который также оказался и лучшим устройством в категории "мобильные телефоны и смартфоны". А лучшим устройством в разделе "цифровое фото и видео" читатели Cnet посчитали фотоаппарат Sony Cyber-Shot

DSC-G3, обладающий встроенным модулем Wi-Fi и браузером.



Несмотря на то, что CES является выставкой потребительской электроники, самой популярной новинкой, представленной на ней в этом году, стал программный продукт. А именно - бета-версия операционной системы Windows 7. А главной интригой стало появление слухов, что Apple намерена принять участие в выставке CES 2010. В частности, организаторы CES сообщили, что в следующем году на выставке появится специальная зона Apple-ориентированных продуктов. Будет ли в ней представлена сама компания Apple, они не уточнили.



Samsung

Южнокорейская компания Samsung представила на шоу потребительской электроники CES 2009 телевизор на светодиодной подсветке, толщина которого составит всего 6,5 мм. Новый ультратонкий телевизор Samsung будет отличаться высоким качеством изображения, панель будет поддерживать не только частоту развертки в 240 Hz, но и технологию Wide Color ControlPro, благодаря которой число отображаемых цветов



также обещает серьезно порадовать потребителя. В Samsung утверждают, что телевизор будет в семь раз тоньше самого тонкого на сегодняшний день коммерческого LCD-телевизора Bordeaux 850, выпускаемого тем же производителем. Дата релиза нового продукта пока неизвестна. Также весной этого года компания Samsung собирается начать продажи монитора 2233RZ в комплекте со стерео-очками, 22-дюймовая панель которого с поддержкой частоты обновления 120 Hz порадует владельцев разрешением 1650x1050, динамической контрастностью 20000:1 и яркостью 300 КД/м². Цена нового монитора составит 400 долларов.



Компания Samsung представила на CES 2009 сразу четыре модели камер для записи видео высокой четкости. Новые устройства из линии H-Series отличаются наличием оптики Schneider Kreuznach Varioplan HD с функцией оптической ста-



билизации изображения и твердотельных накопителей. Флагманская камера HMX-H106 обладает 64 Gb SSD-накопителем и, по словам представителей Samsung, потребляет в восемь раз меньше энергии, чем портативные HDD-накопители. Объем памяти HMX-H105 и HMX-H104 составляет 32 и 16 Gb соответственно. Емкость камкордеров можно увеличить за счет дополнительных карточек SD/SDHC. Samsung подсчитала, что выделенной памяти в модели HMX-H104 достаточно для записи трех часов Full-HD-видео (при компрессии H.264), HMX-H105 - 6 часов, а в HMX-H106 - 12 часов видеоматериалов. Камкордеры H-Series также обладают разъемом HDMI, вспышкой, 2,7-дюймовым сенсорным экраном и возможностью получения снимков в разрешении 4,7 Мр. Продажи HMX-H106 стартуют в апреле, а HMX-H104, HMX-H105 и HMX-H100 появятся в марте. Стоимость новинок пока остается неизвестной.



Samsung было представлено и решение для мобильной проекции. Им стал карманный проектор MBP200. Этот компактный и легкий аппарат построен на DLP-чипе Texas Instruments и позволяет пользователю проецировать 2-дюймовое изображение с мобильного телефона на 50-дюймовый экран. Проектор выполнен в стильном дизайне и оснащен 2,2-дюймовым QVGA дисплеем, а для управления на верхней поверхности расположены сенсорные кнопки. Немного разочаровывает лишь тот факт, что новинка должна появиться в продаже только к концу года.

В сегменте цифровых камер компания Samsung также порадовала посетителей представлением компактной модели цифровой камеры с ультразвуком HZ10W. Матрица Samsung HZ10W с разрешением 10,2 Мр ос-

нащена ультраширокоугольным 24-мм объективом Schneider-KREUZ-NACH. Именно он и обеспечивает 10-кратное оптическое увеличение, а двойная система стабилизации (оптическая и цифровая) позволяет получать четкие снимки. В фотокамере есть все, о чем только может желать халатный фотограф: функции определения лиц, улыбок, фиксирование морщин, режим Smart Album и функция Beauty Shot, программно убирающая дефекты кожи. По словам Тони Сорайса, вице-президента по продажам и маркетингу Samsung Digital Imaging, модель HZ10W с мощ-



ной оптикой представляет собой отличное решение для тех, кому нужна высокопроизводительная камера с возможностью записи HD-видео (720p). Продажи новинки уже стартовали на американском рынке в январе. Стоимость камеры составляет 299 долларов при двух цветовых решениях - черном и серебристом.

Но на этом новинки от Samsung не закончились. Компания представила на выставке и сенсорный портативный плеер P3, который вместе с плеером от SONY Walkman NWZ-X1000 аналитики противопоставляют iPod touch. В новинке от Samsung применяется пользовательский интерфейс EmoTure, а взаимодействие с экраном, имеющим диагональ 3" и разрешение 400x240 точек, сопровождается легкой вибрацией. Быстрый доступ к музыке осуществляется по нажатию клавиши Music Hot Touch Key, расположенной под экраном. За звучание отвечает технология DNSe 3.0. Плеер имеет встроенные динамики, FM-радио, режим mass storage, поддержку видеофайлов в форматах MPEG-4, WMV и AVI. Время работы при прослушивании музыки составляет 30 часов, при просмотре видео - 6 часов. Встроенный модуль Bluetooth может превратить Sam-



sung P3 в гарнитуру. При сопряжении с телефоном через P3 можно разговаривать, используя микрофон. Объем памяти составляет 4, 8, 16 и 32 Gb. Продажи плееров P3, окрашенных в черный и серебристый цвета, стартуют в первой половине 2009 года.

Практически на завершающей стадии выставки компания Samsung представила ряд новинок из серии дисплеев на основе органических светодиодов. Причем ассортимент устройств включал в свой состав решения с диагональю от 2,6 до 14,1 дюймов, то есть, предназначенных для целого спектра электронных аппаратов, начиная с мультимедийных плееров и заканчивая небольшими дисплеями (цифровыми рамками) и даже ноутбуками. Наиболее необычным экспонатом последнего дня выставки стал дисплей, способный отображать стереокартинку (или изображение с эффектом трехмерности). Устройство представляет собой небольшой дисплей с диагональю 3,3 дюйма, поддерживающий разрешение 320x240 пикселей. Стоит отметить и еще один экспонат на стендах Samsung, а именно, 7,01-дюймовый AMOLED-дисплей, характеристики которого выглядят следующим образом: поддерживаемое разрешение WSVGA, или 1024x600 пикселей; отношение сторон 16:9; поддержка интерфейса LVDS; коэффициент контрастности 30 000:1; поддержка цветовой гаммы NTSC 100%.



Стоит отдельно отметить, что Samsung Electronics получила беспрецедентное количество наград одной из самых авторитетных премий отрасли CES Innovations 2009 Design and Engineering Awards. Премиями были отмечены сразу 46 продуктов компании. Такое количество авторитетных наград в различных категориях продукции в очередной раз продемонстрировало мировое лидерство компании Samsung в сфере инноваций. Премиями были отмечены шесть мобильных телефонов, семь

аксессуаров для них, шесть HD телевизоров, два лазерных принтера, четыре цифровые камеры, два камкордера, LCD-монитор, профессиональная видеостена, ультракомпактный ноутбук, стиральная машина с фронтальной загрузкой, две LCD-панели, твердотельный жесткий диск (SSD), процессор приложений (application processor) и другие продукты. Все номинанты были представлены публике в ходе выставки CES с 9 по 11 ноября на стенде Samsung в Центральном зале Las Vegas Convention Center и в Павильоне инноваций. "Samsung стремится к постоянному лидерству на рынке потребительской электроники, внедряя самые передовые технологии и разрабатывая яркий дизайн для своих моделей. Получение сразу 46 наград в нескольких категориях от Ассоциации Потребительской Электроники (CEA) - высшее признание нашей работы, - заявил Донг Жин О, президент и CEO Samsung Electronics America. - Эти престижные награды дают нам новый стимул для создания еще более совершенных устройств, которые внесут новую степень удобства и комфорта в жизнь пользователей".

И в 2009 году компания собирается представить целый ряд своих новых разработок в различных сегментах, таких как: устройства с сенсорными дисплеями, мобильные устройства с QWERTY клавиатурами, камерофоны с высоким разрешением матрицы, более компактные и легкие лазерные принтеры и усовершенствованные HDTV технологии. Компания также планирует расширять присутствие в модельном ряду экологически безопасных моделей электроники.

LG

Южнокорейский производитель показал несколько любопытных реше-



ний в области технологии LCD. Первым таким продуктом стал 24-дюймовый монитор W2486L LED BLU, обладающий, по меньшей мере, двумя уникальными качествами. Во-первых, его контрастное отношение составляет 1000000:1, а во-вторых, данный монитор стал одним из самых тонких решений при толщине в 20 мм. Новая LCD-панель Trumotion 480Hz, изготовленная на основе существующей технологии 240 Hz, а также "сканирующей подсветки" нового типа, обеспечит отображение до 480 кадров в секунду. Все эти решения позволяют добиться еще более плавного изображения при просмотре видео, что, в первую очередь, пользователи ощутят при просмотре наиболее динамичных сцен. Главным достоинством обеих разработок является тот факт, что они представляют собой не пустую технологическую теорию, а вполне готовые для производства продукты, которые могут увидеть свет уже во второй половине этого года.



LG также представила новую линейку мониторов с процессором f-ENGINE, предназначенную именно для любителей кино и игр. Топовая 23-дюймовая модель M237WD поддерживает разрешение 1080p при соотношении сторон 16:9. В монитор встроен ATSC-тюнер, есть разъемы HDMI, SCART, DVI, время отклика составляет 5 мс, а показатели динамической контрастности доведены до невероятных 30000:1. Линейка состоит из моделей с диагональю 27, 24, 23 и 22 дюйма.

Производитель также привез на CES 2009 свою новую разработку - сенсорные часы с функцией телефона LG GD910 (Touch Watch Phone). По сравнению с прототипом, показанным ранее, гаджет подвергся заметной модернизации - появился сенсорный интерфейс на флэш-технологии, добавилась поддержка 3G с HSDPA и видеотелефонии. Время работы в режиме разговора ограничено 4 часами, а толщина корпуса составляет 13,9 мм. По словам Скот-



та Ана, президента и директора LG Electronics Mobile Communications Company, модель Watch Phone демонстрирует, что сегодня компании по силам перенести большинство функций из современных телефонов в новый компактный форм-фактор. Начало розничных продаж этого гаджета стоит ждать в течение года, но их стоимость пока не оглашается.

Lenovo

Компания Lenovo представила на CES 2009 целый ряд новинок, в том числе и оригинальные настольные компьютеры IdeaCentre A600. Это новая система, в состав которой включены как системный блок, объединенный с ним в едином корпусе LCD-монитор, а также набор периферии вместе с пультом дистанционного управления. Главным достоинством системы является дизайн компьютера, а вот рекордной производительности ждать от новинки не стоит - для того, чтобы вместить в компактный корпус все необходимые платы, систему охлаждения, адаптеры, разработчикам



пришлось выбрать в качестве основы мобильные процессоры и мобильную системную логику. Но все наиболее востребованные задачи, среди которых работа с офисными приложениями, веб-серфинг, просмотр видео, а также запуск не самых

"тяжелых" компьютерных игр, возможно. Основные характеристики Lenovo IdeaCentre A600 следующие: мобильный процессор Intel Pentium/Core 2 Duo; системная логика Intel G45M; до 4 Gb оперативной памяти стандарта DDR3; жесткий диск объемом до 1 Tb; интегрированная графика, опционально - возможность установки дискретного адаптера; 21,5-дюймовых LCD-дисплеев с разрешением 1920x1080 пикселей; шесть портов USB 2.0, один FireWire, 6-форматный card-reader, Wi-Fi 802.11 a/b/g (опционально и Wi-Fi 802.11n), Ethernet; веб-камера разрешением 1,3 или 2 Мр; операционная система семейства Vista; возможность установки Blu-Ray-привода, TV-тюнера, ПДУ. Как сообщает производитель, продукт появится на рынке в апреле 2009 года по ориентировочной цене в 1000 долларов.

ASUS

Основное место на стенде компании ASUS в этом году заняли новые модели Eee PC - производитель решил не терять звание законодателя моды и представил Eee PC T91 и Eee



PC T101H с поворотными сенсорными дисплеями. Eee PC T91 имеет поворотный сенсорный экран с диагональю 8,9" и основан на процессоре Atom Z520 (1.33 GHz). Также этот нетбук имеет встроенные GPS-приемник и TV-тюнер. При размерах 225x164 мм его толщина изменяется от 25,2 до 28,4 мм, а масса равна 990 гр. Asus Eee PC T101H также оснащен поворотным сенсорным экраном, но с большей диагональю 10.1". Оба нетбука работают под управлением ОС Windows XP Home SP3, интерфейс которой существенно был изменен для облегчения управления с помощью пальцев. Люксовый же сегмент нетбуков ASUS теперь будет представлен продуктом по имени S121,

который при толщине не более 23 мм будет весить около 1,35 кг. Процессор Atom будет соседствовать с твердотельным накопителем объемом 500 Gb, что подняло стоимость такого нетбука до 1649 долларов. Asus также продемонстрировала на CES ноутбук на базе процессора ARM, который способен работать от батареи на протяжении 12 часов. На месте традиционного тачпада расположен сенсорный экран с диагональю 4.3", позволяющий выполнять в одно нажатие вызов наиболее часто используемых функций.

Но этими девайсами представление новинок от ASUS не закончилось. Посетителям стенда был продемонстрирован компьютер в форм-факторе small PC. Инженеры умудрились упаковать функциональность полноценного компьютера в небольшом корпусе клавиатуры! Eee Keyboard с



небольшим сенсорным тачпадом можно будет подключить к телевизору и монитору. Гаджет можно без сомнений назвать самым функциональным устройством в данной категории. 5-дюймовый сенсорный экран может не только обеспечивать пользователей дополнительными клавишами, но и отображать рабочий стол Windows, запущенные программы и т.п. В Eee Keyboard используется процессор Intel Atom, и прототип уже может работать автономно около 90 минут. Производитель обещает увеличить это время вдвое у серийных изделий, которые появятся уже до сентября текущего года.

Panasonic

Компания Panasonic немного сбавила обороты по сравнению с прошлым годом и на CES 2009 представила не так много революционных новинок. Среди них несколько новых моделей цифровых видеокамер, которые будут запущены в массовое производство уже весной. Камеры SDR-H80 и

SDR-H90 оборудованы жесткими дисками и гнездом SD, а модель SDR-S26 ведет запись только на флэш-карты формата SD. Наиболее интересной из этих новинок является видеочасть SDR-S26, так как ее главной отличительной особенностью стало наличие оптической системы с 70-кратным (!) увеличением, что является уникальным достижением по состоянию на сегодняшний день. Отметим, в настоящее время самые дальнобойные видеочасти могут похвастаться оп-



тическим увеличением порядка 50x. Все три представленные новинки оснащены фирменными технологиями Optical Image Stabilization (O.I.S.), которая позволяет уменьшить смазывание изображения, что особенно актуально для гиперзумов, и Intelligent Auto (iA), облегчающей использование устройства. Все новинки появятся в продаже уже в апреле, а рекомендованная розничная цена составит: SDR-H80 - 450 долларов, SDR-90 - 500 долларов, SDR-S26 - 330 долларов.

Toshiba

Концерн Toshiba в лице дочерней компании Toshiba Matsushita Display Technology (TMDisplay) на CES 2009 показал свою новейшую разработку по созданию 3D-изображения на дисплее мобильного телефона. Технология оптической компенсации Optically Compensated Bend (OCB) позволила разработчикам преодолеть ограничения, накладываемые низкой производительностью мобильных видеопроцессоров и инерционностью традиционных дисплеев. Кроме этого, специальная форма дисплея для



High Transmittance, Wide Viewing Angle and Fast Response Panel Solution (TOSHIBA) Toshiba Matsushita Display Technology Co., Ltd.

компактных устройств позволяет для получения стереоскопического эффекта обходиться без соответствующих 3D-видео аксессуаров - стереочков. Компания представила 3- и 9-дюймовые образцы дисплеев с демонстрацией специальных видеороликов, снятых в 3D. Коммерческое внедрение таких дисплеев разработчики планируют начать в следующем году, но с оговоркой, что все определит потребительский спрос.

Logitech

Logitech всегда славился своими инновационными и комфортными продуктами. На CES 2009 производителем была представлена новая клавиатура G19, которая является эволюционным развитием идей, заложенных в G15. Монохромный LCD-дисплей уступил место цветному с разрешением 320x240 точек, а один цвет подсветки у G15 уступил место нескольким у G19. Клавиатура поступит в розницу в марте этого года по цене 199.99 долларов. Второе устройство тоже представляет собой клавиатуру, правда весьма своеобразную. Она позиционируется непосредственно для игр, и имеет в своем составе 22



программируемые клавиши, на которые можно "повесить" любые сочетания клавиш, монохромный LCD-дисплей и мини-джойстик. За эргономичную форму и подставку под запястье, позволяющие проводить за компьютером сутки напролет без каких-либо мыслей о "туннельном синдроме", вы сможете отдать в марте 79.99 долларов. И еще одним устройством из списка манипуляторов Logitech стала мышь G9x, которая, как две капли воды, похожа на свою предшественницу G9. Новинка обладает возможностью на лету изменять разрешающую способность сенсора между 200 и 5000 dpi, регулировать вес при помощи набора грузиков, а также сохранять игровые профили непосредственно в самой мышке. Появится она на прилавках евро-

пейских магазинов в апреле по цене 99.99 долларов.

Подключение к компьютеру новой гарнитуры объемного звучания G35 осуществляется посредством интерфейса USB, а программная звуковая карта и сами наушники способны выдавать звук по схеме 7.1. Уникальной особенностью G35 является наличие органов управления непосредственно на самих наушниках, что гораздо удобнее, чем использование программных методов регулировки или блока управления на шнуре. Такую "продвинутую" гарнитуру можно будет приобрести уже в марте по цене 129.99 долларов. Производитель явно надеется, что к этому времени кризис пойдет на спад, и желание людей тратить деньги вспыхнет с новой силой.



На CES 2009 в номинации "Best of Innovation Award in Home Entertainment" также была представлена новая версия системы удаленного управления Logitech Harmony 1000. Решение показалось весьма удачным как по функционалу, так и по эстетическим параметрам. 3,5-дюймовый сенсорный дисплей новой версии позволит пользователям с удобством сконфигурировать нужные команды. Беспроводная технология RF позволяет пульту обнаруживать 225 тысяч различных устройств с дистанционным управлением от пяти тысяч наиболее популярных в мире производителей. Стоимость Logitech



Harmony 1100. и сроки появления устройства в продаже не оглашены.

Palm

Долгое молчание компании Palm закончилось анонсом новой операционной системы webOS и симпатичного смартфона Palm Pre в раздвижном форм-факторе с сенсорным дисплеем и QWERTY-клавиату-



рой. Как сообщил Эд Куллиган, президент и директор компании, новая платформа использует web-технологии CSS, XHTML и JavaScript, что позволяет разработчикам ПО включаться в создание приложений для смартфона уже сейчас. Устройство весом в 136 грамм получило отличный набор функций, оно поддерживает стандарт EvDO rev A и передачу стерео через Bluetooth. Из оснащения стоит отметить контроллеры 802.11b/g Wi-Fi, GPS, быстрый процессор OMAP, акселерометр, камеру на 3 Мр с LED-вспышкой, 8 Gb встроенной памяти и 3,5-миллиметровый разъем для наушников. Управление Pre осуществляется при помощи 3,1-дюймового сенсорного дисплея и единственной центральной кнопки. Помимо этого, разработчики снабдили устройство разнообразными датчиками, среди которых датчик ориентации, датчик освещенности, регулирующий яркость свечения экрана, и датчик приближения устройства к лицу, выключающий экран во время разговора. В комплекте с телефоном будет идти dock-станция с беспроводной зарядкой. По предварительным данным, устройство будет продаваться на рынке США по цене порядка 550 долларов.

Microsoft

На CES 2009 исполнительный директор Microsoft Стив Баллмер представил общественности бета-версию столь ожидаемой операционной системы Windows 7, которая уже доступна для скачивания. В своей речи Баллмер отметил, что представленный продукт может похвастаться двумя новыми инструментами - Home Group и Device Stage. Первый предоставляет возможность объединения нескольких ПК в нечто схожее на вычислительный кластер, а Device Stage обеспечивает совместимость ОС с целым спектром периферийных



устройств. Также софтверный гигант анонсировал весомое дополнение к коммуникационной системе Sync, используемой в автомобилях Ford. Программное обеспечение научило предоставлять отчеты о пробках, сообщать о поворотах, показывать новости и погоду. Новую версию Sync получат некоторые модели Ford, Lincoln, Mercury.

Creative

Во время выставки потребительской электроники Creative рассеяла туман слухов вокруг своего детища Zii, созданного подразделением 3DLabs (новое название - ZiiLabs). Как оказалось, Zii - это обобщенное имя линейки высокоинтегрированных процессоров от компании Creative. Первым членом семейства



станет ZMS-05. Чип ZMS-05 объединяет в себе 24 шейдерных процессора обработки мультимедиа, два вычислительных ядра 926EJ-S архитектуры ARM, а также множество интегрированных контроллеров для подключения периферии. Creative сообщила, что компании MSI, F&S Electronic, MediaNet, PowerLinux, Perception digital и Grandeye уже высказали желание использовать Zii в своих продуктах.

На базе архитектуры Zii уже разработан и воплощен в кремнии первый чип - ZMS-05. Новый чип в состоянии кодировать и декодировать видео высокой четкости в разрешении 720p в реальном времени, а также выводить поток 1080p через встроенный аналоговый TV-декодер. Поддерживаются среди прочих такие форматы видео и аудио, как H.264, MPEG 1/2/4, WMV и VC-1 MP3, AAC, WMA и Ogg. ZMS-05 также поддерживает ускорение 3D-графики через мобильный интерфейс 2.0 и, конечно, ускорение 2D-графики. Производитель заявляет, что система на чипе Zii создана для использования в портативных

приемниках, мобильных устройствах, в смартфонах и проч. Основная платформа имеет 128 Mb памяти DDR, 32 Mb Flash-памяти (для ОС) наряду с другими функциями, интегрированными на небольшую плату, которая может быть соединена с платой ввода-вывода. Плата ввода-вывода, в свою очередь, имеет 4 Gb встроенной Flash-памяти, 4,3-дюймовый сенсорный экран с разрешением 800x480 точек, выход HDMI 1080p, сетевой порт, слот для карт памяти SD, контроллер IDE для подключения жесткого диска, интегрированный беспроводный адаптер WiFi 802.11b/g и прочие коммуникационные разъемы.

HTC

Компания High Tech Computer (HTC) продемонстрировала на CES 2009 новый смартфон HTC S743, предназначенный для американского рынка и функционирующий под управлением операционной системы Windows Mobile 6.1 Standard. Данная модель выполнена в форм-факторе привлекательного по дизайну слайдера, оборудованного не только 12-кнопочной панелью, но и выдвигающейся сбоку QWERTY-клавиатурой. Единственным недостатком можно назвать лишь то, что 2,4-дюймовый цветной QVGA-экран



не является сенсорным. Помимо всего прочего, устройство поддерживает стандарт HSDPA, обладает модулем Bluetooth, а также снабжено основной 3,2 Мр цифровой камерой, которая дополнена второй VGA-камерой для нужд видеотелефонии. Ожидается, что в продаже на территории США HTC S743 появится в первом квартале нынешнего года. Европейским же пользователям уже доступна модель HTC S740. Также этот производитель пообещал каждый месяц 2009 года представлять по 2 новых аппарата.

DELL

На проходившей в Лас-Вегасе международной выставке CES 2009 представители компании Dell продемонстрировали опытный образец ожидаемого всеми ультратонкого портативного компьютера под названием Adamo, который, по замыслу его создателей, должен будет составить достойную конкуренцию ноутбуку MacBook Air от Apple. К сожалению, разработчики пока так и не приоткрыли завесу тайны над основными техническими характеристиками своего роскошного детища, ограничившись лишь сведениями о



том, что при создании корпуса ноутбука используются такие материалы, как анодированный алюминий и стекло. DELL Adamo, предположительно, будет оснащен портами DisplayPort и eSATA, а размер дисплея мобильной системы составит 13,3 дюймов по диагонали. Dell старается удержать технические характеристики в секрете до официальной презентации этой модели, которая пройдет, скорее всего, весной этого



года. Кроме того, стало известно, что новинка будет выпускаться в двух вариантах цветового оформления. Внешний же вид Adamo заслуживает только лестных отзывов, так что надеемся, что и с "начинкой" DELL не оплошает.

NVIDIA

На выставке CES состоялся долгожданный релиз сразу двух флагманских видеокарт NVIDIA -



двухъядерной GeForce GTX 295 и одноядерной GeForce GTX 285. Видеокарты используют 55-нанометровые модификации GT200b с 240 шейдерными процессорами и 56 ROP. GeForce GTX 285 - это экономичная модификация старой знакомой GeForce GTX 280, тогда как GeForce GTX 295 становится двухчиповым флагманом линейки калифорнийского производителя. Видеокарты будут продаваться за 400 и 500 долларов соответственно мощности. Что касается производительности, новому флагману удалось-таки удивить общественность - видеокарта опережает ATI Radeon HD 4870 X2 на 18-20%.



Помимо этих двух новинок NVIDIA показала много других продуктов, в числе которых были и мобильные ускорители, и платформа Ion для нетбуков. Еще одним событием в жизни компании стало завершение работы над технологией 3D-стерео и выход соответствующих очков в качестве коммерческого продукта. Очки 3D Vision обойдутся покупателям в 200 долларов, но взамен они получают одну из самых совершенных на сегодняшний день, избавленную от многих недостатков, стереотехнологий и возможность запускать более 300 современных игр в этом режиме. Очки связываются с компьютером через инфракрасный излучатель на расстоянии около 7 м, а время работы от аккумулятора составляет 40 часов интенсивного использования. Кроме общего стереоэффекта, разработчики теперь могут использовать дополнительные приемы, которые усиливают впечатление 3D: такие, как глубина резкости и фокус зрения на объекте, выступающем из плоскости монитора. Последние, впрочем, требуют от разработчиков

дополнительных усилий при оптимизации игры для 3D-стереотехнологии. Очевидно, что затворная технология стереочков просто создана для работы с двумя видеокартами, работающими в режиме SLI.

Sony

На CES 2009 компания Sony подтвердила свою репутацию производителя стильных оригинальных устройств. Новый VAIO P Series Lifestyle PC действительно не похож на конкурентов. Его вес является самым



маленьким среди 8-дюймовых нетбуков на рынке и составляет всего 0,64 кг. Нетбук получил сверхширокоформатный 8-дюймовый дисплей с LED-подсветкой и поддержкой разрешения 1600x768 пикселей. В основу устройства лег процессор Intel Atom с частотой 1,33 GHz. Нетбук оснащен 3G-модемом, винчестером на 60 Gb (можно установить SSD на 128 Gb), контроллером Wi-Fi 802.11n и работает под управлением Windows Vista. Жаль только, что заявленная цена 900 долларов (для рынка США) явно не соответствует тенденциям, царящим на рынке нетбуков.

Тема дисплеев на основе органических светодиодов становится заметной практически на любой IT-выставке, но несмотря на обещания разработчиков и производителей, появление подобных решений на мировом рынке постоянно откладывается. Единственным исключением здесь является 11-дюймовый OLED-телевизор Sony XEL-1. Впрочем, подвижки в направлении популяризации OLED-систем все-таки присутствуют, и именно проходившую CES 2009 Sony выбрала для громкого анонса своих 21- и 27-дюймовых панелей на основе органических светодиодов. Конкретная информация относительно технических характеристик устройств разработчиками не была оглашена, однако сомнений, что панели смогут вос-



by Schneider Electric



на рынке источников бесперебойного питания

Поставка продуктов и услуг для защиты электросетей, включая сетевые фильтры, источники бесперебойного питания (ИБП), стабилизаторы напряжения, источники постоянного тока, оборудование для охлаждения и кондиционирования.



Комплексные решения APC для офисов и корпоративной среды повышают управляемость, отказоустойчивость и производительность чувствительного электронного, сетевого, коммуникационного и промышленного оборудования любой мощности.





Архитектура InfraStruXure устраняет разрыв между совершенствованием ИТ-систем и удовлетворением их требований к электропитанию и кондиционированию. Наряду с оптимизацией ИТ-систем, InfraStruXure позволяет обеспечить электропитание и кондиционирование за счет использования стандартных, удобных в эксплуатации блоков, создавая органичную и надежную основу для ИТ-среды.



Официальный дистрибьютер APC-MGE в Азербайджане



510 55 88
ул. Дж.Джаббарлы, 30
www.n-link.az

производить чрезвычайно яркую, контрастную и четкую картинку оставаться не должно. Также, как нет сомнений в компактности устройств, - толщина представленных панелей составляет всего лишь 0,9 мм.

Sony также презентовала две совершенно новые модели камкордеров. Новинки под индексами DCR-DVD850 и DCR-DVD650 позиционируются для среднего ценового диапазона в сегменте устройств подобного типа. Экземпляры оснащены линзами Carl Zeiss Vario-Tessar с



60-кратным оптическим увеличением и 1,8-дюймовыми CCD-сенсорами, способными записывать видео в DVD-качестве. Новинки обладают встроенными GPS-передатчиками, снабжающими пользователя точными координатами места съемки. В качестве памяти камкордеры используют фирменные флеш-карты типа Memory Stick PRO Duo. Модель DVD850, вдобавок, оснащена 16 Gb встроенной памяти. Обе новинки имеют в своем арсенале 2,7-дюймовые сенсорные LCD-дисплеи. Цены за модели составят 430 и 300 долларов соответственно.

Линейку плееров Sony Walkman также пополнила модель X-series с большим сенсорным дисплеем. Новинка играет на одном поле с Apple iPod touch и даже превосходит его по некоторым параметрам. Интерфейс устройства предназначен для управления пальцами, а среди поддерживаемых форматов значатся MP3, WMA, AAC, MPEG-4, AVC, WMV. Среди особенностей платформы стоит отметить возможность выхода в Интернет, просмотр сайтов через встроенный браузер и прямой доступ к YouTube через меню. Цифровая система шумоподавления сможет работать с любыми подключенными наушниками. Плеер появится в продаже этим летом с 16 и 32 Gb памяти, а цены при-

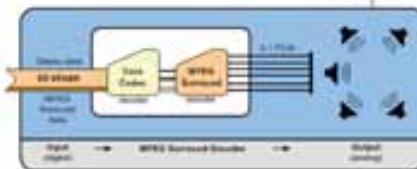
мерно будут соответствовать все тому же iPod touch.

Форматы

Вполне возможно, что в обозримом будущем MP3 как популярнейший формат аудио получит серьезного конкурента, созданного в том же са-



мом институте Fraunhofer. Новый формат записи звука, получивший название MPEG Surround, был представлен на выставке CES 2009 как вполне жизнеспособная замена поглотившей все рынки паре MP3/AAC. Гаральд Попп, глава отдела Multimedia Realtime Systems института Fraunhofer, уверен, что MPEG Surround станет самым популярным форматом распространяемого по сети аудио- и видеоконтента. Кроме того, разработчики обещают полную совместимость с iPod-подобными девайсами, однако при наличии аппаратной возможности данные будут передаваться и на системы объемного звука 5.1. Новым форматом уже заинтересовались крупные музыкальные лейблы, а его внедрение обещает начаться уже в этом году. Такая разработка сейчас имеет большое значение, поскольку до сих пор так и не было представлено достойного решения для передачи объемного звука по сети. Кстати, нижний предел битрейта в новом формате обещает достигать показателей в 48-64 Kб/сек.



Аксессуары

Все те, кому, как воздух, необходим просмотр видео с плеера, телефона или другого портативного устройства в приватной обстановке, получили идеальное решение в виде очков Vuzix. Они позволяют не только



просматривать видео так, чтобы никто не мог заглянуть в ваш дисплей, но и оснащены парой вставных наушников. Модель получила название Wrap 920AV и фактически позволит заполучить свою часть виртуальной реальности. Не отстала от Vuzix и Carl Zeiss. Всемирноизвестный производитель оптики также анонсировал устройство для просмотра фильмов и видеороликов с поддержкой 3D. Очки Cinemizer plus со встроенными дисплеями и наушниками будут продаваться за 500 долларов на рынке США. Правда, для получения максимального



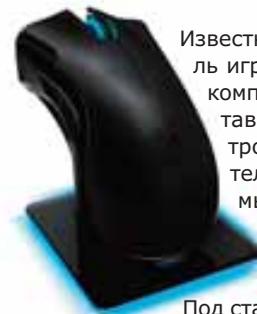
удовольствия от технологий трехмерности им еще понадобится поддержка со стороны создателей фильмов.

Компания Powermat использовала выставку CES с целью демонстрации своих технологий для беспроводной зарядки техники. Разработчики представили зарядное устройство, которое в состоянии поддерживать питание разнообразной техники одновременно. Установка оборудования не займет много времени - Powermat стоимостью примерно 100 долларов нужно подключить к электрической розетке, а к заряжаемым приборам придется подключить специальные приемники (30 долларов). Разработчики планируют в ближайшем будущем представить несколько зарядных устройств для различных нужд. Еще один производитель зарядных устройств компания Kinesis Industries дебютировала на CES 2009 с оригинальной разработкой K2, предназначенной для



случаев, когда розетка недоступна. Новинка использует энергию ветра и солнца для зарядки встроенного аккумулятора, от которого потом

можно запитать мобильный телефон, камеру или плеер. Совместное использование солнечных элементов и ветрогенератора значительно расширяет погодный диапазон этого зарядного устройства. По заверениям производителя, полностью заряженный аккумулятор K2 продлевает время работы телефона в 5 раз, а MP3-плеера - в 10 раз. Питание мобильных устройств осуществляется посредством USB-кабеля, а в комплекте есть сетевой адаптер. Стоимость K2 производитель определил в районе 100 долларов.



Известный производитель игровых аксессуаров компания Razer представила сразу два устройства для любителей игр. Ими стали мышка Mamba и гарнитура с перестроимым названием Charcharias.

Под стандартным для Razer дизайном Mamba скрывается настоящая "монстр" мира компьютерных мышей - устройство работает по беспроводному каналу на частоте 2,4 GHz, сенсор сканирует поверхность на скорости 5600 dpi, а частота опроса составляет 1 мс. С такими харак-

теристиками проиграть раунд в Counter-Strike будет, как минимум, стыдно. Гарнитура Charcharias порадует владельцев гибко настраиваемым изголовьем и особым дизайном. Геймерские девайсы можно приобрести за 130 и 80 долларов соответственно.

Многие уже стали забывать бренд Polaroid, но, кажется, время фотоаппаратов с возможностью моментальной печати возвращается - на CES



2009 этот производитель представил камеру Polaroid PoGo Instant Digital Camera со встроенным принтером. Инженеры Polaroid использовали выпущенный ранее мобильный принтер PoGo, добавив к нему миниатюрный модуль камеры. Устройство прекрасно помещается в карман пиджака. Хоть принтер и выдает весьма специфичные отпечатки, не слишком точно передавая

цвета, но ведь именно за это пользователи и любили камеры Polaroid.

Компания Cosocon Innovations представила новую линейку компьютерных сумок и чехлов, интересной особенностью которых стала расц-



ветка, имитирующая трехмерную структуру. Помимо необычных материалов, новые сумки и чехлы отличаются стильным дизайном. Глядя на сумки Cosocon Innovations, трудно предположить, что они предназначены для ноутбуков, хотя, в самом деле, их можно использовать для транспортировки любой электроники. И так, осталось дожидаться весны этого года, когда новинки появятся в продаже.

По материалам зарубежных Интернет-изданий



Начался тяжелый год для индустрии электроники

Но все-таки, несмотря на многочисленные технологические достижения, представленные на выставке CES 2009 в Лас-Вегасе, представители лидирующих компаний считают, что 2009 год будет достаточно тяжелым для многих корпораций. Исполнительный вице-президент Hitachi, Шутoku Ватанабе сказал, что руководство компании морально готовилось к кризису последние два года, а в 2009 году аналитики Hitachi прогнозируют снижение спроса на LCD-

телевизоры, которое превысит отметку в 10%.

Мнения аналитиков таких агентств, как IDC и Gartner схожи - глобальный рынок компьютерной техники, микроэлектроники и TV входит в фазу экономического спада. Аналитик DisplaySearch, Крис Кроути считает, что сейчас вряд ли появится продукт, способный хоть как-то изменить ситуацию со спросом. Причем, положение компаний усугубляется еще и тем, что экономи-

ческий спад сочетается со снижением активности потребителя, что значительно ослабит индустрию. Еще до начала CES 2009 некоторые компании объявили о радикальных методах по поддержанию бизнеса. Производитель микрочипов, компания Micron Technology, увольняет 15% персонала, а это около 19000 человек. Корпорация Sony сократит около 16000 сотрудников и закроет несколько фабрик. И такая ситуация складывается практически у всех мировых вендоров.

FAQ

Frequently Asked Questions - Часто Задаваемые Вопросы

Вы можете задавать любые интересующие вас вопросы, касающиеся техники и технологий, "железа" и программного обеспечения по электронному адресу

faq@infocity.az

В кратчайшие сроки вы получите обстоятельный ответ, который в последующем будет опубликован в журнале. Ждем ваших вопросов!

Вопрос: Мой card-reader перестал обнаруживать вставленную карту памяти SD. Загорается датчик, что карта памяти вставлена, но система находит ее только после перезагрузки. В чем может быть проблема?



Ответ: Вариантов решения проблемы тут может быть несколько: отформатировать карту на ПК в FAT16 (FAT) и пробовать дальше. Можно попытаться обновить драйверы чипсета. Если форматирование карты не поможет, то попробуйте проверить связку "card-reader - SD" на другом персональном компьютере. В случае, если card-reader на вашем компьютере встроенный, то в трее выключаете все 4 внешних диска (например, "Безопасное извлечение запоминающего устройства" - и далее по очереди G:, H:, I:, J:) и перезапускаете систему. Возможно, что и эта операция не поможет, то если карта по-прежнему читается в цифровом фотоаппарате или другом устройстве, которым вы пользуетесь, ничего не остается, кроме как сменить card-reader.

Вопрос: Как использовать компьютер для отправки факсов?

Ответ: Для отправки факса лучше использовать специализированные программы, например, VentaFAX (www.ventafax.ru). Но большинство программ являются платными, поэтому и приходится смотреть в сторону встроенной в Windows XP службы отправки факсов. Для начала ее нужно установить. Откройте "Панель управления" -> "Установка и удаление программ". На панели слева нажмите кнопку "Установка компонентов Windows". В списке "Компоненты" отметьте "Служба факсов" и нажмите "Далее". Про-



грамма установки установит службу факсов. Будьте готовы к тому, что потребуется вставить компакт-диск с Windows XP. После этого запустите мастер настройки факсов: "Пуск" -> "Программы" -> "Стандартные" -> "Связь и Факс" -> "Fax Console". Отправлять факсы вы сможете, распечатав документ на появившемся в системе принтере с названием "Факс". Прием факсов осуществляется как вручную, нажатием на соответствующую кнопку в "Консоли факсов", так и автоматически (настраивается также в "Консоли факсов"). Но в последнем случае вы не сможете использовать модем для других целей.

Вопрос: Сколько существует Интернет-доменов, и как узнать, какой стране они принадлежат?

Ответ: Сегодня в мире насчитывает свыше 250 доменов, среди которых стоит выделить общие домены, такие как:

- * .aero - авиация
- * .biz - бизнес-структуры
- * .com - коммерческие
- * .coop - кооперативы
- * .edu - образовательные
- * .gov - правительственные
- * .info - информационные узлы
- * .int - международных организаций
- * .mil - военные
- * .movie - официальные сайты фильмов
- * .museum - музеи
- * .name - частные лица
- * .net - организации, обеспечивающие работу сети
- * .org - некоммерческие организации
- * .pro - профессиональные



А подробную и полную информацию по национальным доменам вы можете найти, например, по адресу: <http://rusws.ru/natdomains/>

Вопрос: У меня стоит программа для учета Интернет-трафика, и данные в ней не совпадают с данными с сервера статистики провайдера, у которого я подключил ADSL. За счет чего может возникать разница в трафике?

Ответ: Это означает, что ваша программа учитывает не весь трафик. Например, принцип подсчета основывается на логах HTTP-запросов прокси-сервера, что принципиально неверно - ведь кроме HTTP при скачивании данных задействуются и другие службы и протоколы, например, DNS, ICMP, возможно, FTP, какие-либо P2P-протоколы и прочее. Логи прокси-сервера не содержат данных о трафике, потребляемом этими службами и протоколами. Некоторые программы учитывают лишь объем данных в IP-пакетах, не учитывая объем IP-заголовков. Также, если на вашей стороне стоит firewall, то программа подсчета трафика будет считать только трафик, который попал под разрешающие правила firewall. Провайдер же считает трафик, дошедший до firewall, и не вычитает из него отвергнутый им по какой-либо причине.

Вопрос: У меня iPod Touch. Как установить на него приложение, которое в виде архива находится на компьютере.

Ответ: Если Вы скачали архив с приложением на свой компьютер и хотите установить его, то это можно сделать двумя способами.

Первый способ: Вам необходимо распаковать архив. Там есть папка, имя которой заканчивается .app. Поместите ее в директорию /Applications/ на iPod Touch, например, при помощи программы PC Suite или iPod Browser. Далее вам понадобится программка, которая может выставлять права. PC Suite как раз подойдет для этой цели. Выставьте права 755 на исполняемый файл в той папке, которую вы скопировали на iPod Touch. Рассмотрим реальный пример установки игры Doom. Вам нужно скачать заархивированную игру, распаковать архив, переместить папку Doom.app в /Applications/. Далее заходите в папку программы (например, /Applications/Doom.app), находите исполняемый файл (без расширения, может называться к примеру просто Doom), нажимаете на него правой кнопкой мыши, затем выберете "Свойства" и там выставите права доступа 755. Перезагрузите телефон, запустите приложение и играйте.

Второй способ: Распаковав архив, найдите папку с именем, заканчивающимся на .app. Далее эту папку перемещаем в папку Applications на iPod Touch при помощи программы iPod Browser или PC Suite. После таких же операций, как и в первом способе, вам нужно будет найти на iPod Touch приложение Term-vt100 и открыть его. Если программа потребует пароль, то введите "alpine" и нажмите "Ввод" (при вводе пароля на экране ничего не происходит, вы как бы вводите его "вслепую"). Далее необходимо ввести команду, например, cd/Applications/Doom.app, причем регистр букв учитывается. После этого набираем команду chmod +x Doom (как правило, файл без расширения и лежит в папке с программой). Если появляется сообщение "not permitted", то вам необходимо установить из инсталлера фикс "BSD SubSystem 2.x SU Re", а затем в терминале выполнить следующие команды: su root, ввести пароль "alpine" и опять повторить две команды, указанные выше. И наконец, выйдом, перезагружаем iPod Touch и в меню появляется ваше приложение.



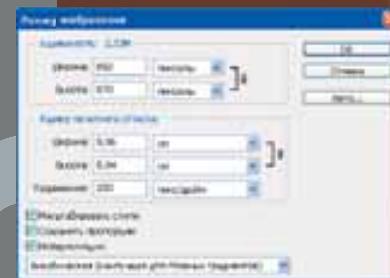
Вопрос: Является ли сетевой адаптер 1394 сетевой картой?



Ответ: Адаптер IEEE1394 можно использовать как сетевую карту, тем более, что операционная система Windows последних версий сама предлагает настроить его как сетевой адаптер, а под Linux потребуются модуль ядра eth1394. Вы можете соединить два персональных компьютера или ноутбука любым кабелем (6-to-6 pin или 6-to-4 pin), после чего прописать IP-адреса и маску подсети. В итоге получится работоспособная сеть со скоростью 400 Mbps. На фоне гигабитных сетевых карт это решение выглядит очень бюджетным. Отметим только, что если соединять кабелем 6-to-6 pin, по которому передается также и напряжение питания, то при выключении одного из компьютеров (при работающем втором) на выключенном не останавливаются кулеры процессора и видеокарты (из-за подачи напряжения через IEEE1394). Поэтому предпочтительнее использовать кабель 6-to-4 pin.

Вопрос: Какие существуют ограничения по объему памяти у операционных систем Windows?

Ответ: Операционные системы Windows 9x/ME умели работать только с 512 Mb памяти. 32-разрядные версии Windows 2000/2003/XP и Windows Vista теоретически поддерживают до 4 Gb памяти, но реально доступно для приложений не более 2 Gb. ОС начального уровня Windows XP Starter Edition и Windows Vista Starter способны работать не более, чем с 256 Mb и 1 Gb памяти соответственно. Максимальный поддерживаемый объем 64-разрядной Windows Vista зависит от ее версии и составляет: Home Basic - 8 Gb; Home Premium - 16 Gb; Ultimate - более 128 Gb; Business - более 128 Gb; Enterprise - более 128 Gb.



Вопрос: Почему размеры изображения в закладке Image Size - Pixel Dimensions (pixels) равны Document Size (points) при Resolution 72 ppi? Где устанавливается это значение? Например, как можно установить 95 ppi моего монитора, чтобы физические размеры изображения (в миллиметрах) на экране монитора были равны Document Size (mm).

Ответ: Во-первых, в диалоговом окне, которое вы привели, изменение идет в DPI, а не PPI. Они хоть и являются величинами довольно близкими, но не представляют собой одно и то же. DPI - это число точек на дюйм при выводе на принтер (dots-per-inch), а PPI - pixels-per-inch - число точек на квадратный дюйм. И справедливости ради стоит отметить, что при печати нет никакого соотношения между разрешением цифрового носителя (600 ppi) и напечатанным изображением (600 dpi). Во-вторых, пункт - это величина, которая впервые появилась на компьютерах Apple, и, прежде всего, относится к параметрам шрифтов, а именно - к размерам, и составляет 1/72 от дюйма (то есть 1 point=72 DPI). Таким образом, можно подвести итог. При 72 DPI значения соотношения возможны, однако, выставив большее разрешение, вы увеличиваете число пикселей на дюйм на том же самом по размеру изображении и соответственно получить одинаковых значений не сможете.

До этого момента в рубрике hardinfo мы говорили лишь об общих характеристиках компьютерных комплектующих. Но многим пользователям хотелось бы знать больше о быстродействии и реальной производительности именно того "железа", которым они владеют или которое собираются приобрести. С этого номера мы начинаем цикл обзоров различных компьютерных комплектующих с целью помочь вам лучше разобраться в их сравнительной производительности. Право быть первым в этом цикле досталось блоку питания Gigabyte ODIN GT.

Нам доставило удовольствие появление именно этого блока в тестовой лаборатории. Здесь стоит отметить, что компания Gigabyte, известная до сих пор своими системными платами и видеокартами, сравнительно недавно вышла на этот рынок. Но после теста мы убедились, что у Gigabyte есть серьезные предпосылки встать в один ряд с такими именитыми производителями PSU (Power Supply Unit), как Tagan, Enermax, Thermaltake и FSP.

Характеристики

Появление подобного блока питания на азербайджанском рынке можно считать незаурядным явлением. Впервые, его максимальная мощность является одной из самых высоких

GIGABYTE ODIN GT



для представленных в компьютерных магазинах блоков питания. Обычно предлагаемые варианты редко переходят черту в 700 Ватт. Ну и главная "фишка" этого блока и действительно уникальная способность - это программное управление и мониторинг различных характеристик. Компания выпускает две линейки блоков питания ODIN. Это ODIN PRO и ODIN GT. ODIN PRO, несмотря на название, является "младшей" линейкой и характеризуется довольно ограниченными возможностями - всего лишь управлением

Технические характеристики:

Модель	GE-S800A-D1
Тип	модульный блок питания
Форм-фактор	ATX 12 V 2.2
Диапазон напряжений	115/230 (автоматическая подстройка)
Частотный диапазон	47-63 Hz
Нагрузка на линии 12 В	не более 62 Ампер
Максимальная суммарная мощность по линиям 5 В и 3,3 В	180 Ватт
Время удерживания	16 мс
Модуль коррекции мощности	активный
Защита от короткого замыкания	есть
Материал корпуса	сталь
Охлаждение	140 мм вентилятор
Диапазон рабочих температур	0... +50
Время наработки на отказ (MTBF)	100 000 часов
Габариты	150x160x86 мм



подсветкой. В каждой серии представлено по 3 блока питания - мощностью 550, 680 и 800 Ватт.

Мощность попавшего к нам на тест блока питания серии ODIN составляет 800 Ватт. И в своих тестах мы опираемся на предположение, что это максимальная мощность блока питания, при которой он может работать длительное время.

Комплектация



Блок питания заключен в довольно объемную внешнюю упаковку размером 320x145x230 мм. На передней стенке коробки выведено лишь название блока питания и его отличительные качества, но сделан упор на то, что это мировая премьера блока питания с программным управлением. Задняя стенка коробки намного информативнее. Представлены характеристики блока питания и его фотография. Под внешней упаковкой скрывается другая, внутри которой и расположен сам блок питания, обложенный вспененным материалом во избежание повреждений при транспортировке. Кроме самого блока питания, в коробку уложены чехол с модульными кабелями, комплект температурных щупов, кабель управления скоростью вентиляторов, заглушка-брекет с преобразователем USB, мануал для установки блока питания, диск с ПО, кабель для подключения к сети и

винты для закрепления блока в корпусе (один комплект простых, а другой с насечкой). Модульных кабелей всего шесть: два кабеля с 8-контактными, разделяющимися разъемами PCI-E; два кабеля с тремя SATA-разъемами на каждом; один кабель с тремя стандартными 4-контактными разъемами; один кабель с двумя 4-контактными разъемами и одним разъемом для FDD. Температурных щупов (термодатчиков) в комплекте 4 шт. Такого количества вполне достаточно для осуществления контроля температуры процессора, видеокарты, северного моста и жесткого диска. С помощью кабеля для управления скоростью и питанием можно подключить два корпусных вентилятора. USB-преобразователь



предназначен для управления параметрами блока питания и мониторинга, и его длины хватит для самых больших и высоких корпусов. Мануал установки незатейлив и выполнен на 8 языках, в том числе, и на русском. На диске, идущем в комплекте, мы обнаружили программу PowerTuner, подробное руководство в формате pdf и AdobeReader 6.1.

Устройство

Сам блок питания черного цвета. Фактура покрытия больше похожа на глянцевую, чем матовую, но сле-

дов пальцев на корпусе не остается. Размеры блока питания немного больше стандартных, и в специальный поддон на корпусе он не поместился. Наверное, это связано с не совсем стандартным прозрачным 140 мм вентилятором, который собран на двух шарикоподшипниках и работает довольно тихо. Во время работы он подсвечивается четырьмя голубыми светодиодами.

Внутренности самого блока питания хорошо видны сквозь "гриль" вентилятора. Монтаж элементов на плате довольно плотный, а пайка выполнена аккуратно, не в пример блокам питания производителем "ширпотреба". Радиаторы довольно массивные и с хорошим оребрением. По цвету самих радиаторов можно подумать, что они медные, но на самом деле выполнены из анодированного алюминия. Хотя сам блок собран в Китае, основные элементы схемы японские. Например, конденсаторы, которые играют важную роль в работе блока.

У данного экземпляра 4 отдельные шины 12 В, что позволяет ему выдавать довольно большую мощность по этой линии. Максимальная мощность, которую блок может выдать для управления скоростью и питанием можно подключить два корпусных вентилятора. USB-преобразователь

У данного экземпляра 4 отдельные шины 12 В, что позволяет ему выдавать довольно большую мощность по этой линии. Максимальная мощность, которую блок может выдать для управления скоростью и питанием можно подключить два корпусных вентилятора. USB-преобразователь

Решетка вентилятора сделана не посредством штамповки, а является съемной, что вкуче с частой перфорацией задней стенки и мощным кулером позволяет неплохо вентилировать рабочее пространство блока питания. Боковая стенка также перфорирована, но отверстия прикрыты пластиковой пленкой. Вполне вероятно перфорация этой стенки сделана в декоративных целях и в вентиляции не участвует.

На задней стенке присутствует разъем для подключения питающего



кабеля и тумблер для отключения питания. Как можете видеть, привычного на многих моделях блока питания свитча для переключения напряжений 115/230 нет, так как



ODIN GT умеет автоматически подстраиваться под входное напряжение.

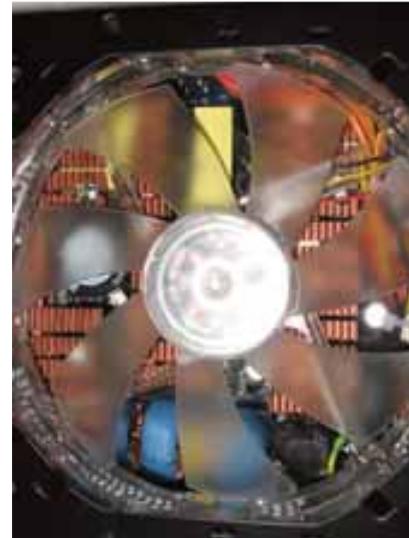
Данный блок питания является модульным, а сами разъемы расположены на передней стенке. Это довольно удобно, так как по мере приобретения новых комплектующих для компьютера вы просто можете подключить к блоку питания новый кабель, не заполняя свободное место в системном блоке без надобности. Кроме 6 разъемов, выполненных в формате minifit и служащих для подключения кабелей питания, на передней стенке находятся 5 разъемов для подключения термодатчиков и кабеля управления корпусными

вентиляторами. Некоторые кабели блока питания несъемные: 24-контактный основной разъем ATX, 2 разъема питания процессора и 2 разъема питания PCI-E. 24-контактный кабель вполне обычный, за исключением того, что разъем облачен в черный пластиковый колпачок.

Для питания процессора предназначено целых два разъема: 8-контактный для систем с производительными, многоядерными процессорами и 4-контактный для нетребовательных к питанию процессоров систем. Для питания видеокарт также предназначены два разъема, причем разборных и 8-контактных: 2 контакта отстегиваются, и разъемы превращаются в 6-контактные. Сделано это для совместимости с различными моделями видеокарт. Блок питания сертифицирован для использования с SLI, да и маловероятно, что кто-то приобретет 800-ваттный блок питания для системы с одной графической картой. Блок питания также готов обслуживать массив Quad SLI.

Некоторые пользователи могут посчитать недостаточным наличие пяти разъемов tolex и, если честно, поначалу нам тоже так показалось. Но при углублении в тему становится ясно, что даже этого более чем достаточно. Ведь сегодня подавляющее количество жестких дисков снабжается разъемами питания SATA типа, да и приводы оптических дисков

постепенно переходят на этот стандарт. Остаются кейсовы кулеры и различная периферия вроде неоновых ламп, светящихся шлейфов и т.д., на подключение и питание которых вполне хватит пяти разъемов. К тому же почти все подобные девайсы снабжаются разветвителями питания.



Все кабели убраны в аккуратную оплетку черного цвета, что не позволит вам запутаться в паутине проводов. Правда, у такой оплетки существует один минус - на наш взгляд существенный. Если отдельные проводки можно было сгибать и укладывать, практически как душе угодно, то с "бронированными" кабелями придется повозиться - сгибаются они до определенного предела и кривизны.

Кроме всего прочего, данный блок питания оснащен модулем активной коррекции фактора мощности. Это говорит о том, что в цепь питания не просто вмонтирован дроссель, а распаяна целая схема, отвечающая за увеличение полезной мощности. Если верить документации, то с помощью APFC блок питания доводит коэффициент мощности до почти идеальной цифры 0,99. Это является отличным показателем и фактором для экономии электроэнергии.

Тестирование

Первое, что мы сделали, подключив блок питания к системе, так это решили выяснить его отношение с источником бесперебойного питания. В Интернете и компьютерной прессе часто появлялись заметки насчет

несовместимости блоков питания с активной системой коррекции фактора мощности и источников бесперебойного питания (UPS), когда блок питания просто не запускался. Но продукт от Gigabyte без труда "познакомился" с UPS PowerCom 300W и преспокойно запустился и заработал. В процессе теста вентилятора ODIN GT совсем не было слышно на общем шумовом фоне системного блока. Отключив блок питания от системы и запустив его отдельно, мы обнаружили, что уровень шума большого вентилятора блока питания находится на вполне комфортных для человеческого уха значениях. Для дальнейшего тестирования нам пришлось подключить USB модуль и установить ПО Power Tuner. При этом использовалась следующая конфигурация компьютерного оборудования с помощью Microsoft Windows XP Professional SP3:

Материнская плата	Asus P5N-E32 SLI Plus
Процессор	Intel Core 2 Duo E4600
Оперативная память	DDR 2 Crucial Ballistix Tracer 800 Mhz, 2x1024 Mb
Видеокарта	Gigabyte Nvidia 8800 GT 512 Mb
Жесткие диски	Seagate SATA 2, 7200 rpm, 80 и 160 Gb
Привод	Asus DVD-RW SATA
Корпус	Thermaltake Xsizer ATX

Нельзя сказать, что это геймерская станция, но с большинством современных игр эта машина полнее справляется. Установив Power Tuner, мы поняли, что вся сила блока питания заключена именно в этой программе. Способностью вести мониторинг всех мыслимых параметров блока питания возможности этой утилиты не заканчиваются. Она также может отслеживать показания четырех термодатчиков, прилагаемых к блоку питания, а также контролировать скорость вращения одного корпусного вентилятора. Количество отображаемых параметров самого блока питания намного больше, он может даже корректировать напряжение по основным линиям питания.

Power Tuner имеет 3 вкладки. Первая и основная вкладка (main) представляет собой сводную панель всех основных параметров. Сверху вниз и слева направо на ней расположились следующие индикаторы: индикатор общей потребляемой мощности, индикатор пиковой мощности, напряжение и сила тока на всех линиях питания, скорость вращения вентилятора блока питания и внешнего вентилятора, температура блока питания и 4 выносных температурных датчиков. Первый параметр нас несколько смутил. Дело в том, что на протяжении всего тестирования блока питания в графическом 2D режиме пиковая мощность редко доходила до 170 Ватт. К сожалению, у нас не было возможности проверить эти данные опытным путем, однако, насколько можно судить из компьютерной прессы и других изданий, общественность постоянно убеждает в том, что для компьютера "вредно" иметь блок питания ниже 300 Ватт, а игровому ПК требуется и того больше. Если данные мониторингового модуля ODIN GT верны, то нам остается пересмотреть свои взгляды на потребление электроэнергии домашним компьютером средней руки. Основываясь на данных для 2D режима, в 3D режиме ничего для себя нового мы увидеть не ожидали. И точно, при игре в Assassins Creed в течение часа мы получили пиковое значение всего лишь в 198 Ватт. Это довольно низкое значение, учитывая, что на компьюте-



Монтированный в корпус ODIN GT смотрится впечатляюще

TREND
NEWS AGENCY

Азербайджан, Баку,
ул. Фирудина Агаева, 14
Тел.: (99412) 497-31-72,
497-30-92, 437-21-62
Факс: (99412) 497-30-89
e-mail: agency@trend.az

TREND

WWW.TREND.AZ

TREND CAPITAL
capital.trendaz.com

Деловая информация из
Каспийского региона.
Международные новости
бизнеса.
Аналитический Центр...

TREND NEWS
news.trendaz.com

Оперативная
информация из
Азербайджана.
Международные
общественно-
политические, научные,
военно-технические,
спортивные новости.

TREND LIFE
life.trendaz.com

Новости культуры,
шоу-бизнеса.
Интерактивное
общение с врачами,
психологами,
социум.

PHOTO TREND
photo.trendaz.com

Широкий спектр фото-
видео новостей из
Азербайджана,
подготовленных
профессионалами
Неожиданные фото звезд
шоу-бизнеса, видео
интервью.
Аналитический Центр.

ре установлена не самая слабая видеокарта, бывшая лидером мейнстримовского сектора.



Конфигурирование скорости вентилятора



Конфигурирование напряжений

Следующая группа индикаторов служит для отображения показателей напряжения на всех линиях питания, включая линию 5 вольт Stand By ("дежурного питания"). Переключаясь между линиями, можно увидеть значение напряжения на каждой из них. Группа индикаторов для отображения силы тока на линиях идентична индикаторам напряжения. Разница в том, что тут можно также увидеть пиковую силу тока на каждой линии. Что примечательно, напряжение и силу тока можно контролировать не только на основных шинах, но и отдельно на каждой из четырех линий 12 В, что очень удобно и позволяет вовремя заметить "просадку" напряжения на какой-либо из них. Нажав на кнопку "all", можно увидеть значения сразу для всех линий.



Выставление "тревожного" значения по мощности

Следом идут индикаторы скоростей вентиляторов самого блока питания и внешнего вентилятора, контролируемого через специальный кабель. Напомним, что этот кабель позволяет питать сразу два вентилятора напрямую с блока, но программа отображает данные о скорости вращения только первого из них. С первым индикатором все понятно - он показывает скорость вращения вентилятора самого блока питания, и можно оперативно предпринять соответствующие действия при его остановке (выходе из строя). А для чего может понадобиться индикатор скорости внешнего вентилятора? Ведь к специальному разъему блока питания нельзя присоединить кабель процессорного кулера, да и видеокарты тоже. Кулеры на северном мосту материнской платы и жестких дисках имеют довольно ограниченное количество пользователей. Поэтому остаются только корпусные вентиляторы, выход из строя кото-



Выставление "тревожного" значения по напряжению

рых обычно мало кого может вогнуть в состояние паники, а также он может понадобиться обладателям систем водяного охлаждения. В этих системах выход из строя вентилятора, обдувающего радиатор, хоть и не критичен, но если не заметить поломку вовремя, может привести к перегреву охлаждаемых компонентов.

При первом тестовом включении утилиты PowerTuner никаких кулеров к разъему блока питания подключено не было, и индикатор, показывающий скорость вращения внешнего вентилятора, постоянно мигал красным светом и кнопка соответствующей вкладки. При определенном несоответствии других параметров остальные индикаторы отреагируют так же, и с легкостью обратят на себя внимание пользователя.

Следующими полезными индикаторами являются показатели температуры блока питания и выносных термодатчиков. Температура блока питания - это важный показатель, но не стоит о нем сильно беспокоиться, так как при достижении блоком питания определенного температурного порога (75°C) он



Выставление "тревожного" значения по току

автоматически отключится. Решения производителей добавить в возможности блока питания измерение температуры других комплектующих, на наш взгляд, стало очень удачным. Куда как удобнее пользоваться аппаратным измерением температуры отдельных компонентов и при этом контролировать показатели всех четырех термодатчиков с помощью одного программного модуля. Ведь трудно найти универсальную программу, измеряющую температуру и жесткого диска, и северного моста, и процессора, и видеокарты. При этом никто не может поручиться за то, что показатели программы окажутся правильными. Кстати, назначить каждый из четырех датчиков вы можете на свое усмотрение. Мы решили проверить температурные щупы на деле и подключили два из четырех имеющихся. Один был приложен к жесткому диску, а другой - к основанию радиатора северного моста материнской платы. Температура жесткого диска составила 43°C, что не намного разошлось с показателем мониторинговой программы HDD Doctor. А вот показатель северного моста нас немного удивил - он составил всего 27°C. Но вполне вероятно, что расхождение температуры с показателями NXsensor могло произойти по причине неправильного закрепления температурного щупа.

Вторая вкладка, носящая название Configuration, позволяет менять ско-

рость вращения вентилятора в широких пределах и напряжение. Есть три предустановленных режима



Выставление "тревожного" значения по скорости вентилятора

скорости вращения вентилятора: тихий, нормальный и высокопроизводительный. При переключении между режимами на графике справа видна зависимость скорости вращения вентилятора от температуры блока питания. Можно выбрать ручной режим и собственноручно установить температуру, при которой запустится вентилятор блока питания и выйдет на свой максимальный режим. Кроме управления вентилятором блока питания, также можете контролировать и изменять работу внешнего вентилятора, в зависимости от температуры одного из четырех термодатчиков. Но больше всего нас порадовала возможность изменять напряжение на основных линиях 12, 5 и 3,3 Вольт.



Выставление "тревожного" значения по температуре

С ODIN GT не нужно будет думать о нагрузке по разным линиям питания, опасаясь так называемого "перекоса напряжений" (когда в результате просадки одной линии увеличивается напряжение на другой). Теперь, лишь заметив опасное изменение напряжения, вы с легкостью можете откорректировать его.

Третью вкладку можно назвать "тревожной". На этой панели можно выставить значения пяти параметров, при которых блок питания подаст вам сигнал тревоги: мощность, напряжение, сила тока, скорость вращения вентиляторов и температура. Значения на индикаторах выставляются посредством ползунков. Мощность представлена одним индикатором, ограниченным значением максимальной мощности. По умолчанию ползунок выставлен на значение 400 Ватт. Значение напряжений на трех основных линиях питания выставляется не в абсолютных цифрах, а в процентах. Индикаторы силы тока дают более широкое пространство для маневров, позволяя выставлять значения



Основная вкладка

не только по основным линиям, но и отдельно по каждой шине 12 В. Величину скорости вращения вентиляторов, при которой блок питания подаст сигнал тревоги, можно выставлять как для собственного вентилятора ODIN GT, так и для внешнего вентилятора. "Тревожное значение" температуры можно установить для 5 точек: температуры блока питания и четырех термодатчиков.

Ну и в последнюю очередь мы бы хотели сказать о возможности программного отключения и включения подсветки блока питания. Выполняется это посредством кнопки Led, расположенной снизу окна программы. Это совсем необязательная опция, но кого-то может отвлекать или раздражать голубое свечение из системного блока, хотя такие пользователи обычно не приобретают корпуса с боковыми окнами, а следовательно, практически не видят подсветку внутри него. А любителей моддинга этот эффект только порадует.

Заключение

После окончания тестирования блока питания у нас остались одни приятные впечатления. Компания Gigabyte весьма удачно дебютировала в секторе устройств питания. Наверное, этому предшествовала очень длительная подготовка, тщательное проектирование и упорная работа инженеров. Производитель сделал свой блок практически центром управления питания компьютера, а в программе мониторинга нашлось место практически всем контролируемым параметрам. До этого на рынок также выходили блоки питания с возможностью контроля параметров, но ни в одном из них управление не было доведено до такого уровня.

Подводя завершающую черту, хочется сказать, что Gigabyte ODIN GT 800W в своем роде является уникальным устройством. И мы надеемся, что компания Gigabyte на этом не остановится, и будет развивать данную идею дальше. Протестировав блок питания, мы нашли в нем лишь один серьезный недостаток - это его цена. Не всякий пользователь сможет заплатить за блок питания 215 манатов. Но не исключено и то, что с проникновением на наш рынок аналогичных устройств других производителей, цена на блоки питания с программным менеджментом может серьезно упасть в будущем.

Алирза ФИГАРОВ (а.к.а Корсар)
 korсар@infocity.az



Хакеры...

Кто они - Робин Гуды, энтузиасты или преступники?

Сегодня любой человек, даже имеющий отдаленное представление о компьютерных технологиях, сталкивается с таким понятием, как "хакер". Мы представляем себе, чем занимаются хакеры, а это слово символизирует опасность и вызывает негативные ассоциации. Однако мало кто задумывался об истинной причине их поведения. До начала использования этого термина в СМИ хакером называли человека, который хорошо разбирался в программировании и сам писал для себя программное обеспечение. Однако после публикаций во многих газетах статей о Кевине Митнике и Владимире Левине это слово приобрело отрицательный оттенок. Хакеры сегодня являются неотъемлемой частью Интернет-культуры, и мы все чаще слышим в новостях о хакерских атаках, а в некоторых случаях, и о противостояниях, не разделяющих одинаковые взгляды хакерских групп.

Само понятие "хакер" имеет несколько значений, но самым распространенным среди массы обывателей остается термин "сетевой взломщик" - человек, который может взломать сайт, отдельный компьютер, электронную почту, локальную сеть, а также перевести на свой счет кругленькую сумму денег, и при этом остаться безнаказанным.

От топора к высоким технологиям

Изначально слово hack обозначало создание мебели при помощи топора, а хакерами называли обычных мебельщиков. Но уже в 60-х годах прошлого века слово "хак" вошло в студенческий сленг и стало означать простое, но грубое решение проблемы. Студента же, который мог совершить хитрую проделку и остаться безнаказанным, нарекали "хакером". С началом распространения компьютерной техники и появлением такого



понятия, как программирование, слово "хак" стало обозначать оригинальный подход к написанию программ, либо изменение свойств компьютера для выполнения на нем нестандартных операций. Людей, которые так просто оперировали с компьютерной техникой и ПО стали называть хакерами, а тех, кто не стремился к пополнению своей базы знаний в этой области, - "ламерами" (от англ. "lamer" - неполноценный, убогий, калека).

В 70-х годах XX века с развитием телефонных коммуникаций появилось и новое движение хакеров - телефонные хакеры или фриеры, основным направлением деятельности



Джон Дрейпер сегодня

которых стал взлом телефонных систем для получения возможности совершить бесплатный звонок. Одним из ярких представителей фрикерского течения можно считать Джона Дрейпера, известного как "Капитан Кранч". Он обнаружил, что простой игрушечный свисток генерирует сигнал с частотой 2600 Hz, на которой работали все телефонные системы корпорации "AT&T" того времени. Джон делал международный звонок, после чего с помощью свистка посылал сигнал с соответствующей разрыву связи частотой. Имитируя этот сигнал, Дрейпер давал знать телефонной станции, будто он повесил трубку и линия свободна, хотя на самом деле станция не получала сигнала, соответствующего положенной трубке телефона и разговор по междугородней линии продолжался за счет самой "AT&T".



BlueBox от первых фрикеров

После того, как Дрейпер поделился своим "открытием" с друзьями, было решено создать некое устройство, которое при помощи свистка и телефона "помогало" бы делать бесплатные звонки фрикерам. Это сегодня друзья Дрейпера стали известными и уважаемыми людьми, внесшими огромный вклад в развитие компьютерной техники, но тогда, никому неизвестные Стивен Возняк и Стивен Джобс усовершенствовали открытие, создав прибор, взаимодействующий с телефоном и свистком. Свое изобретение Стив Возняк назвал "голубой коробкой" (BlueBox), и в качестве эксперимента пытался даже дозвониться в Ватикан Папе Римскому, представившись Генри Киссинджером.

Они стали подпольно собирать и продавать BlueBox, пока в 1972 году Джона Дрейпера не арестовали после того, как телефонная компания заподозрила что-то неладное в его

телефонных счетах. Судебное разбирательство длилось долго, ведь это был первый случай в истории с подобным видом мошенничества. Лишь спустя 4 года Дрейпера приговорили к ... двум месяцам тюремного заключения, а Возняк и Джобс задумались о создании своего компьютера.



Молодые Джобс и Возняк

Еще один известный телефонный хакер больше 10 лет держал в напряжении США - Кевин Митник. В 1981 году Кевин со своим другом взломали в Лос-Анджелесе телефонную станцию Computer System for Mainframe Operations (COSMOS), принадлежавшую компании Pacific Bell. Они перехватывали звонки, идущие через эту станцию, отвечая на них и иногда отпуская бесплатные шутки в адрес абонентов. Митник не останавливался и продолжал дальше взламывать системы компании Pacific Bell COSMOS, получая доступ к информации об ее абонентах, телефонные счета, пароли и т.д. Но в итоге сотрудники компании обнаружили нарушения в системе и начали свое расследование, которое привело их к телефонной будке, ис-



Так разыскивали Кевина Митника

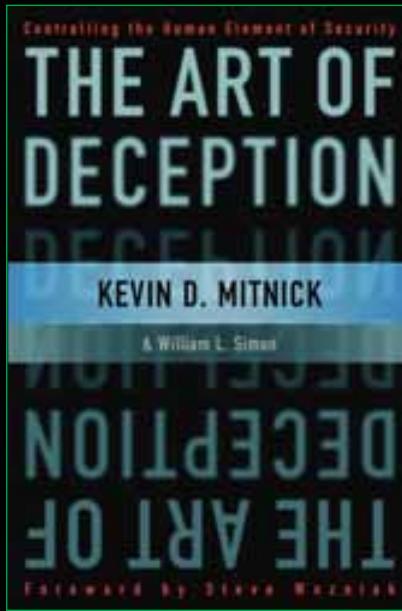
пользуемой Кевином Митником для звонков и доступа к сети. Дело оставалось за малым - дождаться, когда злоумышленник вновь воспользуется телефонной будкой... В итоге суд приговорил Кевина к трем месяцам заключения и году испытательного срока.

В 1983 году имя Кевина Митника снова появилось в прессе. Используя университетский компьютер, Митник проник в глобальную сеть ARPANet (обычным студентам доступ туда был ограничен) и получил возможность добраться до защищенных компьютеров, в том числе и до компьютеров Пентагона. Он получил доступ к файлам Министерства обороны США, но не воспользовался ими - таким образом он хотел лишь проверить свои способности. Администратор заметил вторжение и поднял тревогу, а расследование вычислило автора проникновения и Митника вновь арестовали. Наказание оказалось более жестким: полгода в исправительном центре для молодежи.

В 1987 году, отбывая испытательный срок, Митник со своим другом Ленни ДиСикко, сотрудником компании Digital Equipment Corporation (DEC), вновь совершают взлом. Проникнув во внутреннюю сеть DEC, хакер смог получить доступ к информации и на

digital

этот раз попытки выследить его не увенчались успехом. Целью взлома было получение доступа к исходным кодам новой операционной системы VMS, разработанной компанией DEC для компьютеров VAX. Эта афера стала бы идеальным взломом, но тяга Кевина к шуткам погубила его. Он позвонил руководству DEC и от имени представителя государственной власти сообщил, что у служащего компании ДиСикко существует проблема с налогами. ДиСикко не оценил шутку и сообщил о краже информации и местонахождении Митника в ФБР. Дело закончилось обвинением в краже информации и причинении ущерба компании на сумму более \$200000. Приговор был суров - один год тюремного заключения. Кроме того, "шутника" обязали к посещению специальных курсов для излечения от компьютерной зависимости.



Сейчас Кевин Митник является специалистом по безопасности и владельцем собственной компании "Mitnick Security Consulting". Хакер выпустил и свою книгу "Искусство Обмана", где признается, что большинство взломов проделывалось при помощи простого убеждения людей в том, что он является сотрудником взламываемой компании.

В 80-е годы прошлого столетия хакерство стало некой субкультурой в студенческом обществе, и существовал даже его негласный кодекс. В 1986 году появился "Манифест Хакера", написанный хакером Ллойдом Блэнкеншипом после его ареста ФБР. Автор в протестующей форме обозначал ценности хакерской культуры, где не имели значения расовая, национальная или религиозная принадлежность, а существенные



Член хак-группы "Chaos Computer Club"

роли играли стремление к знаниям, нестандартное мышление и свободный доступ к информации. Примерно в это же время понятие "хакер" начинает приобретать и отрицательный смысл. С развитием всевозмож-

ных BBS люди стали объединяться по интересам, что не оставило в стороне и хакеров. К первым известным хак-группам можно причислить "Legion of Doom" в США и "Chaos Computer Club" в Германии.

Выход фильма "Военные игры" подчеркнул и возрастающий интерес общества к развитию хакерского движения. В фильме рассказывалось о подростке, пытавшемся взломать компьютер производителя видеоигр, но вместо этого проникшего в главный военный компьютер, имитирующий ядерную войну. Компьютер неверно интерпретировал запрос подростка и принял игру за реальный запуск советских ядерных ракет, что подняло на ноги военное руководство и создало угрозу войны высшей степени. Этот фильм показал миру возможности хакеров, а молодежь обратило свой взор на информационные технологии. Появились подростки-любители, которые пытались стать "хакерами" и быть похожими на созданный Голливудом



Кадр из фильма "Военные игры"

образ "героя-бунтаря". По горячим следам американские власти арестовали несколько человек, которые за 9 дней смогли взломать 60 компьютеров, в числе которых были и компьютеры Национальной лаборатории в Лос-Аламосе, участвующие в проекте "Манхеттен" по разработке ядерного оружия.

В 1986 году Конгресс США первым в мире принял "Акт о компьютерном мошенничестве и злоупотреблениях", согласно которому взлом компьютеров приравнивался к уголовному преступлению. Одним из первых, кому было предъявлено обвинение уже по этой статье, стал студент Корнельского университета Роберт Моррис, автор "червя Морриса" (см. №11 за 2008 год). А в 1989 году и Комитет министров Европейского Союза согласовал и утвердил "Минимальный список нарушений", рекомендованный всем странам-участницам ЕС для создания единой уголовной страте-



Роберт Моррис спровоцировал ужесточение уголовного кодекса многих стран по отношению к хакерам

гии по разработке законодательства, связанного с компьютерными преступлениями. Наиболее значимые пункты этого списка охватывали такие нарушения, как:

- компьютерное мошенничество;
- подделку компьютерной информации;
- повреждение данных или программ ЭВМ;
- компьютерный саботаж;
- несанкционированное вторжение в систему (доступ, перехват данных, использование защищенных компьютерных программ и воспроизведение схем).

В 1990 году хакерское движение начало активно развиваться, что послужило ФБР поводом для планирования и осуществления масштабной операции "Дьявольское солнце", во время которой в 14 крупных городах США агенты спецслужб провели одновременные аресты хакеров. По завершении операции некоторые хакеры стали сотрудничать со спецслужбами в обмен на назначение им условных и минимальных сроков (кстати, аналогичная практика привлечения к сотрудничеству хакеров сохраняется до сих пор).

С появлением и распространением Интернета информация стала общедоступной и, как следствие, увеличилось количество пользователей, мечтающих стать хакерами. Помимо описания методов взлома хакеры также стали выкладывать в Сети и свои программы, что послужило резкому росту количества взломов. Проникновения на чужие компьютеры стали приобретать новый характер, а армия новых хакеров исчислялась уже тысячами. Правда, большинство из них не могло совершить большой "подвиг", кроме как взломать сайт или почтовый ящик, используя кем-то написанную программу.

Именно тогда в среде "элитных" хакеров и появилось понятие "кулхацкер". Термин, который иронизировал

над человеком, пытавшимся быть похожим на хакера, употреблявшим "профессиональный" сленг хакеров и использовавшим "хакерский" софт, но при этом не разбиравшимся в том, как это действует. Естественно, это все повлияло на изменение понятия хакер - теперь их уже однозначно стали считать злостными взломщиками, дестабилизирующими работу Интернет-ресурсов. Сюда же были причислены и создатели вирусов, и те, кто занимался взломом лицензионного платного ПО.

Дерево хакеров

Хакерская культура ушла в андеграунд, и сегодня об их деятельности знают немногие - в основном системные администраторы и сами хакеры. Люди, взламывающие платный софт, стали называться крэкерами (от англ. crack - треск, трещина, раскол). Это одно из старых ответвлений хакерской культуры, так как защита от несанкционированного использования платного ПО всегда была приманкой для программистов, а в среде хакеров бытовал принцип того, что "программное обеспечение должно быть свободным". Нередко можно услышать, как они называют себя Робин Гудами программно обеспечения, создавая всякого рода утилиты для взлома программ, либо просто выкладывают серийный номер какого-либо ПО. Компании-производители несут из-за этого серьезные убытки, а схожие поступки во многих странах классифицируются как кража. Кстати, идея найти в Интернете бесплатный "крэк" для ПО не всегда может



оказаться удачным решением проблемы. Зачастую крэкеры добавляют вредоносный код в патч к ПО или генератор ключей (keygen), и тогда, помимо взлома необходимой программы, вы собственноручно обеспечите злоумышленнику взлом своего компьютера. К такому ответвлению хакерского дерева, как крэкеры, можно отнести не только взломщиков ПО, но и взломщиков Интернет-сайтов, так как технологии Web также строятся на программировании.



Вполне вероятно, что самой общественной хак-культурой являются хактивисты. Группы объединившихся хакеров иногда ставят своей целью выражение определенного протеста. Примеров тому предостаточно. Так, в апреле 2007, когда Эстонские власти решили начать работы по эксгумации и идентификации останков советских воинов, захороненных у монумента Воину-Освободителю, Интернет-сайты правительства Эстонии подвергались хакерским атакам. Взлому подверглись даже системы операторов мобильной связи Эстонии, а их абоненты стали получать SMS-сообщения от имени правительства, в которых содержалась недостоверная информация. Кстати, такой пример целенаправленной деятельности группы объединившихся хактивистов далеко не единственный в новейшей истории.

Существует еще один тип пользователей, которые имеют лишь косвенное отношение к хакерам, но их действие также можно классифицировать как хакерство. Их называют "пиратами", а область "деятельности" заключается в том, что они предоставляют для общего доступа ПО, кинофильмы или новые музыкальные композиции, официальный анонс которых мог еще даже и не состояться. Скорость работы "пиратов" порой поражает, например, закрытые релизы различных версий ОС Windows практически всегда оказываются доступ-

ны в Сети до официального представления своих продуктов самой корпорацией. Борьба с "пиратами" ведется более обширно, чем с хакерами, так как их деятельность приносит колоссальные убытки компаниям-производителям. Ежегодный материальный урон, наносимый



Microsoft терпит огромные убытки от деятельности "пиратов"

контрафактной и пиратской продукцией владельцам интеллектуальных и авторских прав, оценивается Всемирной организацией интеллектуальной собственности в \$100 млрд., а многочисленные попытки создать защиту от копирования пока не приносят существенных результатов.

Еще одним, относительно новым типом хакерства можно считать "лайфхак". Пользователи, называющие себя "лайфхакерами", занимаются "взломом окружающей жизни", делая ее проще при помощи разных полезных советов и хитрых трюков. Лайфхакинг по сути является набором коротких советов, позволяющих с меньшими затратами или более быстро решать различные жизненные и бытовые задачи. Среди таких



Сайт с советами по "хаку жизни"

советов можно почерпнуть знания о том, как быстрее получить расчет в переполненном кафе или как меньше тратить времени, добираясь на работу, как быстро составить план речи или как запомнить номер телефона и PIN-кода и т.п. Появилось это движение в 2004 году и все еще набирает популярность, но уже существуют целые сообщества, кото-

рые помогают людям в "хаке жизни". Но это направление можно считать самым миролюбивым из всех известных видов взлома и несанкционированного получения информации.

Хакеры всех стран...

В конце 90-х годов прошлого столетия хакерское движение вышло на новый уровень. В 1998 году, во время осложнения ситуации в Персидском заливе, хакеры проникли на несколько компьютеров Пентагона и похитили программное обеспечение. Этот инцидент стал не просто пробой сил, а "самой организованной и продуманной атакой", как заявил представитель Министерства обороны США Джона Хамре. Злоумышленники вскоре были найдены, а лидером группы оказался 19-летний израильский хакер Эхуд Тенебаум, ныне занимающий пост директора по технологиям консалтинговой компьютерной компании.

1998 год также стал известен выходом операционной системы Windows 98. Взломщики периодически находили уязвимые места в системе, а производитель с той же частотой выпускал "заплатки" и обновления (даже на сегодняшний день особых изменений в отношениях между хакерами и Microsoft не произошло - практически с выходом последней ОС Windows Vista вышел и пакет обновлений). Но стало понятно, что хакерские атаки приняли новый оборот и назначили себе конкретные цели: системы управления базами данных, операционные системы и сетевое программное обеспечение. Немало сил прилагается хакерами и для соблюдения анонимности: возросла скорость взлома, стали писаться и использоваться программы, скрывающие, либо подменяющие сетевой адрес компьютера взломщика. Тщательная продуманность стала одной из черт современных атак, примером чему служат массивированные "нападения" на сайты "eBay", "Yahoo" и "Amazon", вызвавшие недоступность этих ресурсов некоторое время.

Атаку, пусть небольшой, но объединенной хак-группы не выдержит никакая система. А любые объединения немыслимы без общения и обмена навыками. Так, в 1993 году, в Лас-Вегасе состоялась первая хакерская конференция, которая изначально планировалась как одноразовое ме-

роприятие и официально была создана для обсуждения новой технологии World Wide Web. Но форум вызвал большой интерес и стал ежегодным. Теперь конференция DEFCON (Defense



Condition) ежегодно проходит в Лас-Вегасе и собирает несколько тысяч участников из многих стран, что позволяет считать ее самым большим съездом хакеров. Аналогичные слеты проводятся по всему миру: один раз в 4 года проходит форум в Голландии "Hackers At Large" ("Все хакеры"), в Германии проводится Всемирный конгресс хакеров под эгидой "Chaos Computer Club" ("Клуб компьютерного хаоса"), а в среде российских хакеров известен фестиваль "СПРЫГ".

Такие крупные мероприятия не остаются незамеченными и не ограничиваются присутствием на них только хакеров. Для представителей спецслужб, руководителей компаний-разработчиков ПО и системных администраторов такие форумы также оказываются полезны для обмена информацией о найденных уязвимостях и методах защиты. Не обходятся такие мероприятия и без



Одно из мероприятий хакеров

курьезных ситуаций. Так, на конференции DEFCON во время доклада об уязвимости защиты электронных книг производства Adobe был арестован Дмитрий Скляр, известный специалист по информационной безопасности и сотрудник Elcomsoft. Он обнаружил слабые места в процедуре проверки пароля, которые были уязвимы, даже несмотря на практически непреодолимое 256-битное шифрование. Общественность осудила компанию Adobe, которой



Встреча разных поколений хакеров - Кевин Митник и Дмитрий Скляр

пришлось отозвать свой иск, но "дело Склярова" вновь всплыло позже, когда в качестве истца стало Министерство юстиции США, а ответчиком - Elcomsoft. И тогда суд единогласным решением присяжных оправдал российскую компанию.

Неофициально хакеры делятся на три категории по характеру взлома: "белые", "серые" и "черные". Почти все злодеяния, которые приписываются хакерам, являются делом рук так называемых "черных" хакеров, которые осуществляют деятельность исключительно ради собственной выгоды. "Серые" хакеры занимаются взломом лишь на основе своих собственных моральных принципов, после чего открыто указывают на обнаруженную уязвимость. Но считать их поступки гуманистичными вряд ли можно по причине того, что полученной информацией может воспользоваться как администратор для исправления ошибки, так и злоумышленник, который может оказаться на шаг впереди. "Белые" хакеры больше заботятся о безопасности пользователей, и при нахождении уязвимости ставят в известность администратора ресурса или разработчика.

Информационные войны

Участие хакеров в противостоянии конфликтующих стран является одним из ярких представлений их сил. Сегодня ни один вооруженный международный конфликт не обходится без войн на информационном поприще Интернета. Ниже мы приведем лишь немногие примеры слаженной работы объединившихся групп хакеров разных стран.

С начала 2009 года тысячи израильских Интернет-страниц подверглись атакам хакеров из Марокко, Ливана, Турции и Ирана. Израильские студенты не остались в долгу и создали

цельный сайт, где призывали пользователей скачать и запустить специальную программу, которая отправляет постоянные запросы на атакуемые сайты, в результате чего создается перезагрузка сервера. Группа иранских хакеров, которая называет себя "Ашийанэ" ("Гнездо"), на некоторое время парализовала работу сайта израильской службы внешней разведки "Моссад". Таким образом они выразили протест против военной операции Израиля в секторе Газа и солидарность с палестинским движением сопротивления.

Аналогичным образом складывались и противостояния во время российско-грузинского конфликта, когда российские хакеры парализовали информационные и правительствен-



Послание правительству Армении от хакера "баджиоглу" (www.openarmenia.am)

ные сайты Грузии. А в начале 2007 года резко обострилось противостояние армянских и азербайджанских хакеров, когда армянские хакеры взламывали наши Интернет-ресурсы и оставляли угрозы азербайджанскому хакеру, называвшему себя "баджиоглу", и наоборот. Богат на взломы был и конец 2008 года. А в декабре группа азербайджанских хакеров, называющих себя "Azerbaijan Attackers", взломала порядка 60 сайтов, 31 из которых являлся армянским.

Кроме этого, хакеры практически всегда отвечают на какое-либо со-



Обращение хакера Deutsch1988 на сайте Венского университета

бытие из общественной жизни. Например, хакеры из Саудовской Аравии взломали несколько сайтов Дании в ответ на публикацию карикатуры на пророка Мухаммеда. Хакер Deutsch1988 взломал несколько государственных сайтов Азербайджана, где на главной странице вывесил свою историю о том, что он желает получить образование за рубежом, но не может из-за коррупции в ВУЗе. Кстати, в январе 2009 года он вновь оставил след, на этот раз уже на сайте Венского университета.

Но не только Интернет-ресурсы являются ареной войн для хакеров. Отдельного упоминания заслуживает и перепалка между противоборствующими вирусписателями. Нашумевшие сетевые черви MyDoom, Bagle и Netsky несут в своем программном коде нелицезные отзывы друг о друге их создателей. Кроме этого, новые модификации червей, проникая на компьютер пользователя, удаляют следы "конкурирующей конторы".

Эпилог

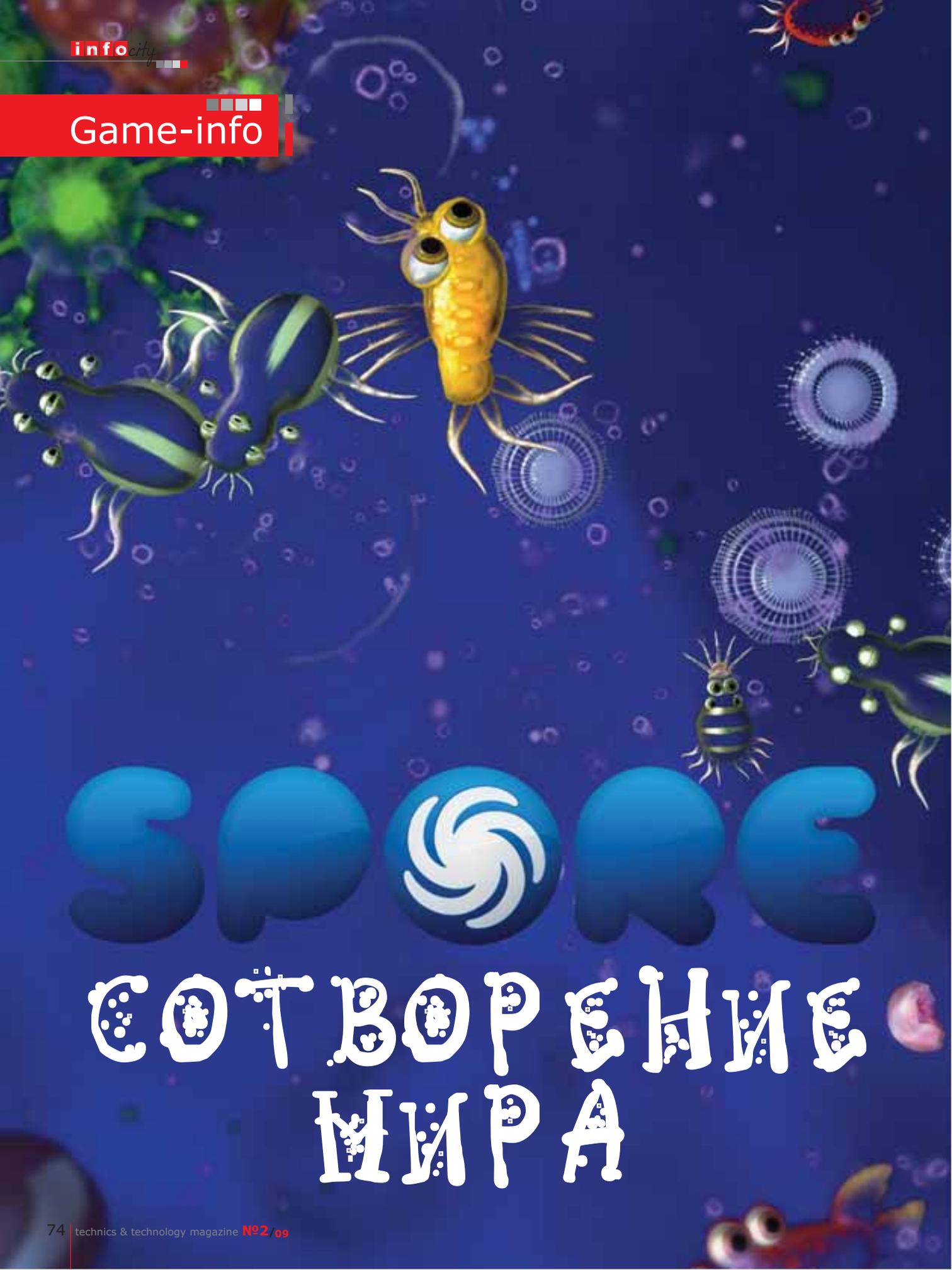
Зачастую, в осуществленном взломе можно обвинить и системных администраторов, пренебрегающих элементарными способами защиты. Существует множество сайтов, где администраторы, хакеры и прочие IT-специалисты делятся способами и методами борьбы с обнаруженными уязвимостями. Если администратор сети или сайта не воспринимает всерьез вопросы безопасности, то рано или поздно злоумышленник сможет воспользоваться брешью в системе. Но, как и в других вопросах, представлять себя жертвой всегда легче, чем признаться в собственной халатности.

Не будь хакеров, мир никогда не узнал бы систему Linux, ведь Линус Торвальдс считается хакером, а мы не познакомились бы с методами обеспечения информационной безопасности, описанными в своих книгах Крисом Касперски, который в прошлом также промышлял взломом. А чью сторону примете вы?

Алексей ГРИШИН (a.k.a lex-mix) lex-mix@infocity.az
При подготовке статьи были использованы материалы сайтов: www.hacker.ru; www.computerra.ru; www.ru.wikipedia.org; www.securitylab.ru

SPORE

СОТВОРЕНИЕ МИРА



Имя Уилла Райта, к сожалению, не слишком известно рядовым любителям компьютерных игр. В то же время сложно найти истинных поклонников электронных развлечений, ничего не слышавших о созданной им игре The Sims. Многочисленные дополнения, сборники и коллекционные издания сформировали этой серии достаточно высокий рейтинг. И надо признать, что в основе The Sims лежит одна из самых необычных идей, когда-либо посещавших умы игровых дизайнеров. А размаху и своеобразию нового проекта Райта - многожанровой игре Spore, позавидовали бы многие создатели. Единственной игрой, сравнимой со Spore по масштабу, является лишь знаменитая Civilization. Но разработчики из Maxis пошли значительно дальше своих коллег. Если развитие сюжета в Civilization начиналось с поселенца, сразу же создававшего город, то в Spore игроку на старте предоставлен всего лишь простейший одноклеточный организм. Эволюционный путь от амебы к межзвездным путешественникам будет долгим, и далеко не каждый сможет его пройти. Кто-то просто не выберется из вод Мирового океана, где зародилась жизнь, кому-то предстоит бесследно исчезнуть в войнах, появление которых неизбежно начнется на определенном этапе развития Планеты. Даже старт космического корабля не принесет желаемой победы. Spore выглядит бесконечной, словно Вселенная, покорение которой и станет заключительной стадией игры.

Зарождение жизни

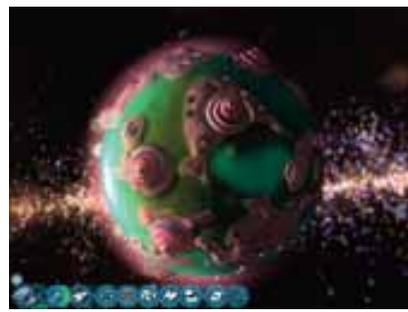
Итак, в водах молодой планеты появляются первые живые организмы. Одно из таких созданий находится под контролем игрока. Задача

на первом этапе проста - выжить и развиваться до уровня многоклеточного существа. Для этого необходимо поглощать различные мелкие организмы, неспособные защититься от агрессии. При этом важно не попадаться на глаза более крупным представителям живого мира, которые тоже не прочь использовать вас во благо собственной эволюции.

Употребление в пищу себе подобных открывает дорогу к различным "усовершенствованиям" - ресничкам, позволяющим быстрее двигаться, или жгутикам, делающим существо более ловким. Такие улучшения позволят вашему подопечному уже начать охоту за теми, кого раньше приходилось избегать.

Если борьба с подводными конкурентами завершится успехом игрока, то наступает второй, наземный, этап. Но перед этим потребуется определить облик будущего животного в специальном редакторе. Игроки, знакомые с Body Shop из The Sims 2, уже могут представить себе все богатство и разнообразие возможных вариантов.

Выбравшись на сушу, ваш подопечный может обнаружить весьма странную картину: мимо пробегают подобие снежного человека, на ветке мило чирикает уменьшенная во много раз копия динозавра, а в небе выплывает фигуры высшего пилотажа двухголовый аллигатор. Нет,





дело вовсе не в мутагенном воздействии солнечной радиации... Просто населять планету будут создания, порожденные фантазией других игроков, а не генератором случайных чисел.

Существо, созданное пользователем, автоматически копируется в базу данных сервера. При генерации нового мира игра просчитывает его экосистему, подбирая оптимальный состав фауны. Учитываются такие параметры, как среда обитания животного, его рацион, физические данные. Таким образом, Spore, не будучи полностью онлайн-игрой, обладает весьма интересными сетевыми возможностями.

Земля обетованная

Этап наземной жизни будет протекать опять-таки в постоянных поисках еды и попытках самому не стать таковой для более развитого организма. Животному пища нужна для поддержания сил, а игрок за нее еще и получает специальные "очки ДНК", которые потом можно будет потратить на очередной эволюционный скачок.

Справедливости ради стоит отметить, что на выбор у игрока есть две тактики: агрессивная и дружелюбная. Согласно дружелюбной тактике мы ублажаем конкурентов, а согласно агрессивной - уничтожаем. Второй метод в игре пользуется меньшим "уважением", так как за него игрок получает ощутимо меньше "очков ДНК".



На этом этапе иметь дело можно только со слабыми существами, обладающими меньшим количеством очков здоровья. Остальные же слишком сильны для вас. Также следует учитывать и численность оппонентов. Со временем вы и сами сможете созывать представителей дружелюбных групп в свою небольшую стаю, которая поможет вам вести как агрессивную, так и мирную политику.

После того, как проблема пропитания будет решена, настанет время обзаводиться потомством. Привлекать представителей противоположного пола придется, видимо, известным только вашему виду способом. После того, как самка отложит яйца, перед взором игрока вновь предстанет редактор существ. Здесь-то и



пригодятся те самые "очки ДНК". Игрок сможет добавить своему питомцу наэлектризованный хвост, огромные клыки или просто наделить потомка злым взглядом, отпугивающим всех неприятелей.



Вся эта боевая амуниция очень пригодится на следующем этапе игры. Новорожденное животное начнет свой путь в совсем юном возрасте, однако уже не в одиночестве - вокруг него будет целая группа воинственно настроенных близнецов. Здесь Spore вновь меняет свой жанр, превращаясь в почти классическую стратегию в реальном времени. Периодически подвергающееся реконструкции главное здание, лес, откуда в скором времени начнут доноситься звуки ударов топора, - атрибуты, хорошо знакомые каждому любителю стратегий. Однако главным ресурсом, за который и развернется война, остаются все те же очки развития. Поскольку формирование внешнего облика существ на этом этапе уже завершено, тратить заработанные баллы придется на совершенствование знаний и умений.

Вышеописанный геймплей разбавляется необходимостью регулярно питаться яблоками, а также периодически менять место жительства и обустроиваться в новом гнезде. Рядом с каждым гнездом можно найти останки прошлых поколений, которые служат деталями для конструктора эволюции. Конструктор этот достаточно гибок, чтобы вы могли обеспечить своему существу практически любую мутацию. Выбирая из нескольких десятков деталей, вы можете придать подопытному несколько пар ног, крыльев, когтистых лап и других "приспособлений". Но помните, что одни образцы идеально подходят для мирных целей, другие же - для агрессивных. Есть и более экзотические элементы, например, ветка дерева, растущая из макушки созданного персонажа, дает в игре + 1 балл к маскировке. Модифицированию поддается очень многое: начиная с формы позвоночника, заканчивая шириной мускулатуры. В конце этапа вам предложат определить окончательный вид вашей разумной расы и перейти на очередной этап.

Родная планета

Однако, с редактором прощаться пока рано. Не только существа, но и здания, улицы, техника - практи-

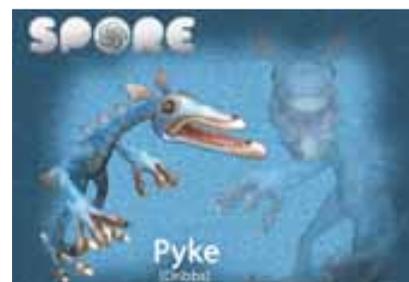
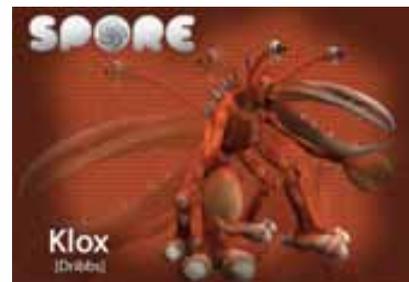
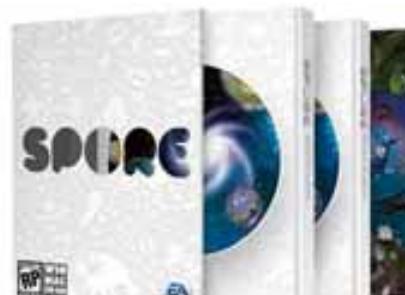




чески все поддается тщательнейшей настройке. Неприветливый мегаполис будущего? Спокойный пасторальный пейзаж с красивыми домиками, цветочными клумбами и щебетом птиц? Город, построенный по принципу пчелиных сот? Редактор поможет реализовать любую, даже самую далекую от реальности фантазию. А если учесть, что другие поселения, также как и сами существа, будут загружаться с сервера, вряд ли найдутся полностью одинаковые миры.

Предпоследний этап игры можно описать одним словом - "Развитие". Сверхзадачей в этой части игры станет постройка космического корабля, который откроет вам дорогу к колонизации других планет и исследованию чужих солнечных систем.

На заключительной стадии Spore корабль, который фактически станет аватаром игрока, начнет путешествие среди звезд в поисках разумной жизни и различных "апгрейдов". Вселенная Spore формируется из более чем полумиллиона звезд, вокруг которых будут вращаться самые разнообразные планеты. Но лишь немногие из них дали приют разумной жизни, с которой можно установить контакт. Межз-



ведная дипломатия будет целиком зависеть от игрока: вам решать, установить ли с обнаруженным миром торговые отношения или развязать войну галактических масштабов.

ИТОГ

Эксперимент Уилла Райта удался. Spore прекрасна. Она выверена, отшлифована и оригинальна. Графики и причудливости существ



хватило бы на несколько анимационных лент. Звук подобран более чем грамотно: мягкий эмбиент в путешествиях, этно-мотивы во время боев и забавные эффекты не оставляют сомнений, что там, на экране монитора, какая-никакая, а жизнь. И будьте уверены, что это еще не конец эволюции. По уже заведенной традиции нас ждет много дополнений, которые внесут в игру свои коррективы, обязательно добавят новые рожки и копытца в редактор, а также многообразие эволюционных витков.

Ринат АЗИЗОВ

Системные требования:

- Pentium IV 2 GHz
- 512 Mb оперативной памяти (768 Mb для Windows Vista)
- 6 Gb свободного места на жестком диске
- Видеокарта с поддержкой пиксельных шейдеров версии 2.0 с памятью 128 Mb
- Звуковая карта
- Соединение с Интернет
- Устройство для чтения DVD-дисков
- Клавиатура и мышь

Список поддерживаемых видеокарт:

- GeForce FX 5900, FX 5950, 6200, 6500, 6600, 6800, 7200, 7300, 7600, 7800, 7900, 7950, 8400, 8500, 8600, 8800
- Radeon 9500, 9600, 9800, X300, X600, X700, X800, X850, X1300, X1600, X1800, X1900, X1950, 2400, 2600, 2900, 3650, 3850
- Intel Extreme Graphics GMA 950, GMA X3000, GMA X3100



Уильям Р. Райт (William R. Wright) родился 20 января 1960 года. Сегодня является американским разработчиком и дизайнером компьютерных игр, основателем компании по разработке игр Maxis. Получил наибольшую известность как первоначальный дизайнер популярных компьютерных игр SimCity и The Sims.



Maxis - компания по разработке компьютерных игр. Компания была основана в 1987 году, а ее основателями являются Уилл Райт и Джефф Браун. Maxis является дочерней компанией Electronic Arts. Основная студия находится в Калифорнии.



СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СУПЕРЦЕНЕ! **10** AZN*

Безлимитный месячный доступ в Интернет всего за

22 AZN
3 недели – 10 AZN
8 недель – 110 AZN

10 AZN
3 недели – 25 AZN
8 недель – 100 AZN

5 AZN
3 недели – 12 AZN
8 недель – 50 AZN

+5 GUN
3 недели – 5 AZN
8 недель – 20 AZN

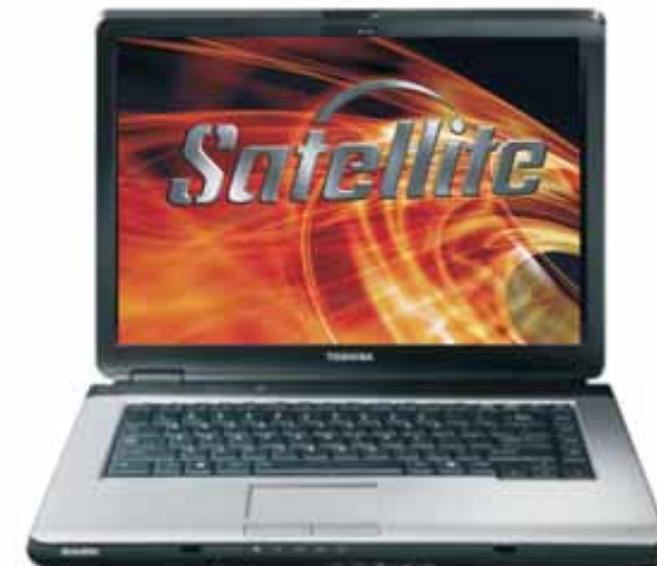
SUPER DIAL-UP
Всегда дешевле!

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Не упустите свой шанс стать обладателем современного ноутбука по супер цене

Satellite L300D-14X

- Celeron 560, 2.13 Ghz
- RAM 2Gb
- HDD 160Gb
- Intel x3100
- DVD±RW
- WLAN(b/g)
- Web-camera 0.3Mpi
- Размер экрана 15,4 "
- Гарантия 1 год



Всего за

499
AZN

И ПОЛУЧИТЬ В ПОДАРОК сумку и мышку

Безлимитный месячный доступ от **27** AZN +
Бесплатный модем
Бесплатное подключение
Бесплатная инсталляция*

Скорость	Bronze	Silver	Gold	Platinum	Скорость	Bronze	Silver	Gold	Platinum
128 Kbit/s	27	36	54	108	1024 Kbit/s	110	146	220	440
256 Kbit/s	38	51	76	152	1500 Kbit/s	170	227	340	680
512 Kbit/s	55	73	110	220	3000 Kbit/s	339	452	678	1 356
768 Kbit/s	86	115	172	344	6000 Kbit/s	677	903	1 354	2 708
Количество пакетов	1:5	5:10	10:30	>20	Количество пакетов	1:5	5:10	10:30	>20

* - Бесплатное подключение предоставляется только на тарифных планах эксклюзивной абонентской платы которых составляет более 50 AZN. Бесплатный модем и инсталляция предоставляется только на тарифных планах эксклюзивной абонентской платы которых составляет более 70 AZN. Для остальных тарифных планов стоимость подключения составляет 15 AZN, стоимость инсталляции 5 AZN. Модем выдается под депозит в размере 27 AZN. Тарифный план SuperADSL 128 Kbit/s предназначен исключительно для домашнего использования.

СКИДКА до 50% ЛЕТНЯЯ КАМПАНИЯ
SUPER ADSL
Всегда лучше!

Безлимитный годовой хостинг от **59** AZN +
Дополнительные услуги*

Безлимитные тарифные планы,
дисковое пространство до 100Гб

ДОМЕН В ПОДАРОК .az, .com, .net ЛЕТНЯЯ КАМПАНИЯ
SUPER HOSTING
Всегда надежнее!

Отличительные особенности технической площадки SuperHosting:

- Высокоскоростные каналы Интернет
- Высокопроизводительные серверы Intel (OC Ultra), оснащенные процессорами Dual-Core Intel® Xeon® и жесткими дисками SAS
- Датацентр SuperOnline, в котором размещаются сервера, оснащенные современным оборудованием, которое позволяет осуществлять постоянный мониторинг каналов, бесперебойное питание оборудования и поддержку микроклимата в помещении

Тарифный план	Дисковое пространство	Почтовые ящики	Базы MySQL	Пароли онлайн
Economy	10 Гб	10	10	59 AZN
Deluxe	50 Гб	50	50	199 AZN
Premium	100 Гб	100	100	299 AZN

Superonline располагает самыми совершенными в Баку техническими площадками, а также высокоскоростными каналами передачи данных, обеспечивающими бесперебойную и качественную работу Вашего сайта.

* Дополнительные услуги. Полный перечень услуг можно найти на сайте: www.superonline.az или по телефону: 497-1234. Адрес: Подстанция ОД ЛПЧ НКР Рубин, 305, MySQL, PostgreSQL, ежедневное резервное копирование

Адреса офисов обслуживания клиентов Superonline:
1. ул. Д.Каббазова, 44, Сахаров Plaza 3, 3-й этаж.
2. ул. Халили, 13, Melanin Computer

Служба информационно-технической поддержки:
тел: 497-1234; факс: 497-0862
e-mail: info@sol.az, support@sol.az

Служба бесплатной доставки карточек на дом или в офис:

497-1234

e-mail: sale@sol.az, sales@sol.az

SUPER ONLINE

www.superonline.az

Магазины "AZEL":

ул. Тебриз 83, тел. 566-40-40

ул. Низами 68, (Торговая); тел. 498-84-51

ул. 28 мая 20, (угол проспекта Азадлыг); тел. 498-06-61

пр-т Азадлыг 97, (бывшая гостиница "Мугань"); тел. 449-40-40

ул. Низами 340, (торговый центр "Наргиз"); тел. 496-88-18, 496-88-19

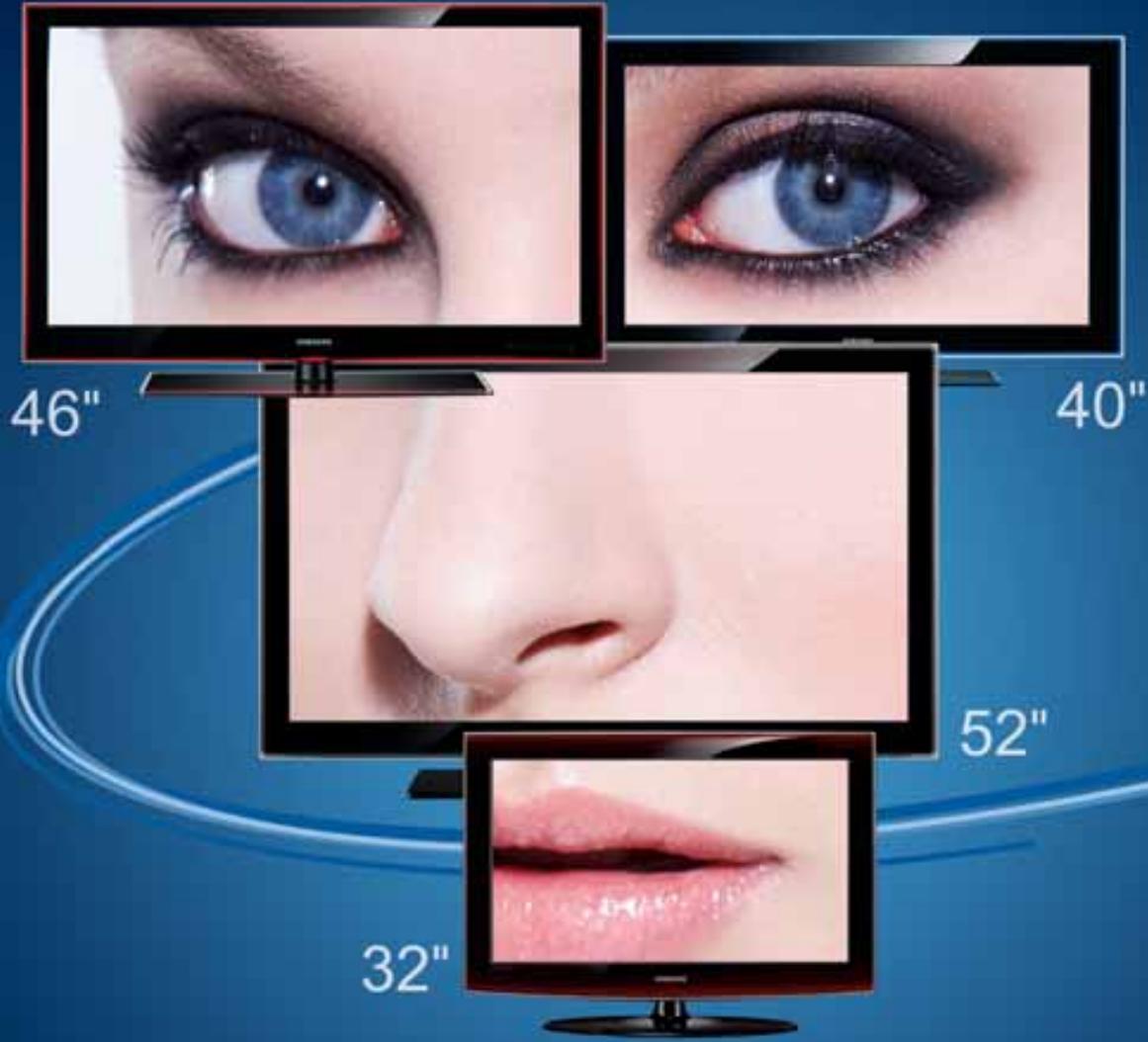
www.azel.net

A Z E L

AZERBAIJAN ELECTRONICS

SAMSUNG

K. i. N. O.
Dəqiq. Aydın. Real



Hisslərin bütün rəngləri

Premium LCD-televizorları



CRYSTAL DESIGN

Məhsul sertifikatlandırılıb



проспект Агатырка, 40
төл.: 143
www.bakuelectronics.az