

### **TOSHIBA**

Leading Innovation >>>

# Подарки покупателям ноутбука Toshiba Satellite A300D-213!

Двухъядерный мобильный процессор **AMD Turion™ X2** и высокопроизводительная графика ATI Mobility Radeon™ HD 3650



#### \* Только до 15 июня!

- \* Wi-Fi модем
- \* Неограниченный доступ в Интернет со скоростью 512 Мб/с в течение месяца
- \* Бесплатное подключение

#### Магазины "AZEL":

ул. Тебриз 83, © 566-40-40 ул. Низами 68, (Торговая); © 498-84-51 ул. 28 мая 20, (угол проспекта Азадлыг); © 498-06-61 пр-т Азадлыг 97, (бывшая гостиница "Мугань"); © 449-40-40 ул. Низами 42, (торговый центр "Наргиз"); © 496-88-18, 496-88-19 www.azel.net





AZERBAIJAN ELECTRONICS

D-Link



# BÖYÜK LAYİHƏLƏRİN KİÇİK MEMARI

TAM FUNKSIONAL YIĞCAM NOUTBUK

#### HP 2140 Mini-Note



# **499** AZN

Hər yerdə işinizi davam etdirin!

Dünyanın istənilən yerində müştəriləriniz və tərəfdaşlarınızla əlaqə yaradın. Windows Vista əməliyyat sisteminin məhsuldar çevikliyi və qarşılıqlı əməkdaşlığa köklənməsi sayəsində biznesinizi zirvələrə yüksəldin.





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

#### Тарифы на Интернет будут снижены до себестоимости



#### Открыт on-line магазина ПО для WinMobile



12

#### 1,5-терабайтный жесткий диск Samsung STORY



Технологический форум



где были предложены решения по оптимизации инвестиций с помощью инновационных ІТ-решений,

38-41

#### Обзор сайтов AZNET, посвященных гостиничному бизнесу



24-26



58-59

#### **IT-Lady**

Из каждых пяти профессионалов сферы IT лишь один может носить юбку по праву пола.



68-74

#### Программные калькуляторы

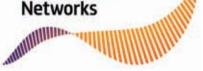
Сегодняшняя подборка поможет вам выбрать тот, что окажется наиболее подходящим лля вашей специальности.



18-19

#### **Nokia Siemens Networks Efficiency Tour**

#### Nokia Siemens Networks



Новая модель Flexi позволит операторам существенно сэкономить при переходе в будущем на технологию 4G (LTE).

20-22

#### Реальность виртуального спорта



Адаптация NBA 2K9 под ПК в своем роде уникальна, поскольку игра задает новые высоты своему жанру.

76-79

## infocity

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 маната

Тираж: 3500 экземпляров

#### №6(20)/июнь 2009 Журнал о технике и технологиях

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



#### Тренинги по применению ИКТ в образовании

Гуманитарная организация "Madad" приступила к проведению тренингов по использованию ИКТ в образовании для учителей школ, участвующих в проекте "Электронная школа".



По словам директора Гуманитарной организации "Madad" Эмиля Мамедова, на первом этапе тренинги будут организованы для учителей школ №№6, 7, 8, 20, 23, 60, 134 и 160, а также Европейского лицея и лицея имени академика З.Алиевой. В ходе тренингов учителя получат знания по применению информационных технологий в образовании в рамках Государственной программы по информатизации системы образования в 2008-2012 годах, а также навыки по использованию Образовательного портала в процессе обучения и другие знания. Э.Мамедов отметил, что все учителя школ, участвующие в проекте "Электронная школа", примут участие в этих тренингах, так как должны практически каждодневно использовать информационные технологии в обу-Будучи пилотным, этот чении проект создаст реальные возможности для применения информакоммуникационных пионных и технологий в среднем образовании Азербайджана.

Информационный центр по ИКТ

#### Упрощенная модель партнерского бизнеса НР

Компания НР внесла значительные изменения в свою партнерскую программу PartnerONE, которая применяется во всем мире, в том числе и в Азербайджане. Среди этих изменений: упрошенное предложение продуктов, более конкурентоспособные цены и компенсации, а также упрощение бизнес-процессов. Эти изменения позволят компании НР помочь своим партнерам уменьшить расходы и максимизировать конкурентоспособность. Кроме того, партнеры будут получать более предсказуемую по размеру компенсацию, напрямую зависящую от их показателей по продажам, а также получат упрощенное продуктовое портфолио, кообеспечит достижение большего количества продаж при меньших затратах. Упрощенная модель партнерского бизнеса будет имплементирована в полном масштабе для всех локальных партнеров НР в Азербайджане. НР планирует уменьшить количество доступных конфигураций PSG и IPG на 30 % в течение следующих шести месяцев, а также конфигураций PSG SBSO на 35%. Это значительно уменьшит время, затрачиваемое партнерами на управление и выбор конфигураций, а также позволит им сконцентрироваться на продажах. Напомним, что в настоящее время в Азербайджане пять компаний имеют статус HP Preferred Partner Gold, пять - HP Preferred Partner, а также целый ряд компаний сотрудничает с НР как Retail Partner.

#### В Азербайджане появился официальный партнер Nikon

Компания AZEL в мае начала сотрудничество с одним из крупнейших мировых производителей фототехники - японской корпорацией Nikon. Таким образом, в портфеле вендоров AZEL на данный момент представлены практически все лидеры фотоин-"Новое соглашение дустрии.



прекрасно соответствует нашей стратегии по представлению на рынке только первоклассных производителей. Компания Nikon действительно является технологическим лидером в сфере фото, что подтверждается ее безупречной репутацией у профессиональных фотографов. Одновременно мы считаем,

что клиенты могут быть полностью уверены в марке, если на рынке присутствует качественный гарантийный и послегарантийный сервис", - отметил Игорь Яковенко, председатель наблюдательного совета AZEL. Напомним, что японская фирма Nikon была образована 25 июля 1917 года и сегодня Nikon - одна из ведущих производителей фотоаппаратов и оптических приборов. Семейство фотоаппаратов Nikon COOLPIX - это удобные фотокамеры, обеспечивающие возможность как макросъемки, так и телефотосъемки с неизменно высочайшим качеством получаемых фотографий, и имеющие большой набор дополнительных принадлежностей. Nikon является и известнейшим производителем профессиональных фотоаппаратов, полюбившихся фотографам за высочайшее качество и широкий выбор оптики и аксессуаров, а также удобство работы с ними. Вся техника Nikon доступна в магазинах ком-AZEL, а справочную пании информацию вы можете получить по телефонам 566-40-40 и 449-40-40.

#### Рынок мобильной связи Азербайджана готов к внедрению 3G

"Азербайджанский рынок мобильной связи готов к внедрению услуг связи третьего поколения 3G, которые TeliaSonera хотела бы принести на него", - сказал президент и главный исполнительный директор компании Ларс Ниберг, который находился с визитом в Баку в прошлом месяце. TeliaSonera является акционером мобильного оператора Азербайджана Azercell Telecom посредством Fintur Holdings BV, так как 58,55% акций Fintur принадлежат TeliaSonera. "Рынок готов к внедрению 3G, нужна только лицензия. На многих продвинутых рынках мы уже внедряем 4G, но я думаю, что для











Sensus **V3200**  ZƏMANƏTL

Intel® Core™ Duo T3200 2.0GHz **2GB DDR II RAM 250GB HDD** up to 256MB of Dynamic Video Memory 15.4" WXGA TFT DVD-RW, Bluetooth, Wireless, Camera

Евразийских стран, в том числе и в Азербайджане внедрение 3G важнее", - отметил Л.Ниберг. Как сказал ранее президент компании Azercell Telecom Али Аган, этот оператор уже больше года технически готов к внедрению 3G. Лицензию на предоставление услуг 3G получил и другой оператор страны - Azerfon (торговая марка Nar Mobile).

Trend Capital

#### Уровень компьютерного пиратства по-прежнему высок

По сравнению с 2007 годом уровень пиратства в области программного обеспечения в нашей стране снизился на 2%. Согласно ежегодному отчету Business Software Alliance (BSA), составленному на основе исследований International Data Corporation (IDC) за 2008 год, Азербайджан, в 2007 году занимавший третье место в мире по уровню пиратства, смес-



тился в прошлом году на шестое. Анализ показывает, что в течение последних трех лет наблюдается ежегодное снижение уровня пиратства в Азербайджане в среднем на 2%, и по итогам 2008 года эта цифра составила 90%. Первое место в рейтинге из 110 стран, где проводились исследования, занимает Грузия (95%), второе - Бангладеш (92%), третье - Армения (92%). К примеру, из стран СНГ уровень пиратства в Молдове составляет 90%, на Украине - 84%, в Казахстане - 78%. Лучшие показатели - у США (20%), Японии (21%) и Люксембурга (21%). Общий уровень пиратства в мире составляет 41%, а ущерб от использования нелицензионной продукции оценивается в 53 млрд. долларов. Приведенные темпы снижения уровня пиратства в Азербайджане обнадеживают, так как в основе этой динамики лежит приоритетное значение, которое государство уделяет развитию ИТ, а также конкретные шаги, предпринимаемые такими государственными структурами, как Министерство связи и информационных технологий и Государственное агентство по защите авторских прав.

Информационный центр по ИКТ

#### Пользователи YUMROO смогут осуществлять коммунальные платежи через Интернет

Пользователи первого национального поискового портала Азербайджана YUMROO смогут в ближайшем будущем осуществлять коммунальные платежи в режиме on-line на caмом портале, сказал генеральный директор портала Анар Йолчиев. "Оплата коммунальных услуг будет осуществляться посредством пластиковых карт через наш портал", добавил А.Йолчиев. По его словам, для запуска (который планируется провести к осени) в эксплуатацию системы портал будет сотрудничать в первое время с GoldenPay - первым и единственным провайдером услуг on-line оплаты в Азербайджане, и с процессинговыми центрами Millikart и Azericard. Несомненно, эта услуга во многом облегчит работу пользователям, которые при желании будут получать уведомление о сроках выплат, и организациям, которые получат возможность автоматически изымать средства со счета пользователя для оплаты коммунальных услуг. Гендиректор портала также сообщил о начале функционирования сервиса Интернет-магазина на ресурсе YUMROO.

**Trend Capital** 

#### Тарифы на Интернет будут снижены до себестоимости

"Снижение цен будет продолжительным, и созданные со стороны МСИТ условия будут стимулировать падение цен. Они будут снижены до уровня среднемировых цен", - отме-



тил заместитель министра связи и информационных технологий страны Ильтимас Мамедов. По его словам, за последние годы объем Интернет-трафика в Азербайджане увеличился в

12 раз, а цены были снижены в 7 раз. Комментируя вопрос о снижении качества оказываемых Интернет-услуг в стране, заместитель министра сказал, что как провайдеры, так и МСИТ заинтересованы в сохранении качества услуг. "Снизить цены напрямую, приказом, невозможно. Мы проводим определенные меры, но есть и определенный период эластичности", - сказал министр связи и информационных технологий Али Аббасов.

TrendCapital

#### Всемирный День информационного общества

17 мая 4 года назад был объявлен Всемирным Днем информационного общества. Этот день считается профессиональным праздником всех программистов, системных администраторов, Интернет-провайдеров, web-дизайнеров и всех занятых в сфере информационных технологий. Именно по этому случаю Министерство связи и информационных технологий Азербайджана провело в прошлом месяце торжественное мероприятие, в рамках которого были оглашены итоги конкурса по ИКТ, проводившегося МСИТ по нескольким номинациям. "В номинации "Лучшая государственная структура, применяющая ИКТ", победил Милли Меджлис; в номинации "Лучший ИКТ проект компаний" победил проект электронной торговли Golden Pay; "Самой лучшей книгой по ИКТ" был назван набор пособий по информатике для первых классов; в номинации "Лучшая газета, журнал" - наш журнал; "Самой лучшей статьей" стал материал "ИКТ в Баку"; "Самой лучшей ТВ-передачей" - передача "Виртуальный ринг". Кроме того, в этот день были награждены и команды-победители Республиканской олимпиады по информатике среди студентов. Команда БГУ заняла первое место на Олимпиаде "Информатика-2009" среди студентов высших учебных заведений, которая проводилась при содействии Министерства связи и информационных технологий, Министерства образования, Института Информационных Технологий Академии Hayk, компаний HP, Azerfon, Ultra и SINAM. Команда БГУ была удостоена столь почетного места за подготовку самого лучшего программного решения среди 17 команд, участвовавших в финальной стадии.

Fineko/abc.az

### INSTALL PROJECT





Разработка, поставка и монтаж систем технологического видеонаблюдения производства BOSCH



Разработка, поставка и монтаж систем оповещения и звуковой трансляции производства BOSCH







Разработка комплексных решений и инсталляция профессионального звукового сценического оборудования







Разработка комплексных решений и инсталляция профессионального светового сценического оборудования









В сети магазинов "Music Gallery" Вы всегда можете приобрести бытовую электронику, аудио- и видеотехнику, музыкальные инструменты, а также профессиональное звуковое и световое сценическое оборудование ведущих производителей. Нашими партнерами являются такие компании, как Sony, Philips, JVC, Sharp, Indesit, Ariston, Siemens, Kenwood, Delonghi, Yamaha, Electrovoice, Dynacord, Bosch, Robe, Martin и многие другие.



ул. А.Алиева, 9 Тел.: **492 76 94, 497 70 28** 

ул. 28 Мая, пр-т. Азадлыг, 14 Тел.: **437 22 53**, **437 22 43** 

#### Названы победители Национальной Интернет Премии NETTY 2009

17 Мая в театре песни имени Р.Бейбутова состоялась торжественная церемония вручения Национальной Интернет Премии Азербайджана NETTY 2009. В официальной обстановке были названы лучшие в текущем году национальные web-сайты по 16 номинациям. Ими стали:

- 1. Государственный сайт: Министерство культуры и туризма AP http://www.mct.gov.az
- **2.** Корпоративный сайт: Интернет-провайдер www.azqtel.az
- **3.** Образование и наука: Электронная версия КОРАНА http://quran.az
- **4.** Культура и искусство: Азербайджанские композиторы http://bestekar.musigi-dunya.az
- **5.** Информация и новости: www.anspress.com
- **6.** Сервис-сайт: Национальный автомобильный портал www.avtomobil.az
- 7. Развлечения: http://www.fox.az
- **8.** Спорт: Все об азербайджанском спорте http://www.azerisport.com
- **9.** Азербайджан: Azeri cuisine http://azerifood.com
- 10. Персональная страница: Персональный сайт Орхана Асланова www.ophoto.az
- **11.** Общество: Национальный семейный портал http://www.aile.az
- **12.** Лучший дизайн (спецпремия): Азербайджанцы в России http://azeri.ru
- 13. Лучший сайт для детей (спецпремия): Президентский сайт для школьников http://mektebli.president.az
- **14.** Лучший сайт о Баку (спецпремия): Путеводитель по развлечениям Баку http://citylife.az
- **15.** ИТ-Событие Года: Платежная Интернет-система GoldenPay
- 16. Обладателем премии в почетной номинации "За вклад в развитие отечественных информационных технологий" стал Начальник отдела Службы Государственного Реестра населения при Министерстве Юстиции Азербайджанской Республики, главный редактор журнала "IT MAGAZINE" Ариф Мамед-заде.



Организационный комитет выражает благодарность за поддержку Министерству связи и информационных технологий АР, Министерству культуры и туризма АР, корпорации Microsoft Azerbaijan, крупнейшему оператору Azeurotel,

сети магазинов Ali&Nino, компании Iteca Caspian и Интернет-провайдеру Intrans, а также всем изданиям и ресурсам, принявшим участие в популяризации NETTY.

#### Официальный сайт Microsoft в Азербайджане

Начал функционировать официальный сайт корпорации Microsoft Azerbaijan. Ресурс расположен по адресу www.microsoft.az и на нем размещена информация о деятельности компании в стране и за ее пределами, а также постоянно анонсируются новые продукты и решения. Посетители сайта могут воспользоваться возможностью загрузок по обновле-



ниям ПО. На сайте создана специальная страница для скачивания программных пакетов Language Interface Pack (LIP), инсталляция которых обеспечивает пользователей Windows XP, Windows Vista и Microsoft Office 2007 азербайджанским интерфейсом. Внимание уделено и образовательным программам Місгоsoft с возможностью международной сертификации, размещена информация о партнерах и дистрибьютоpax Microsoft в Азербайджане. Структура сайта позволяет получить информацию о различных решениях Microsoft в зависимости от направления. "Создавая сайт, мы преследовали две цели. Во-первых, сайт, находящийся в азербайджанской зоне Интернета, передает всю информацию о работе Microsoft Azerbaijan и, во-вторых, оперативно сообщает о новинках компании на азербайджанском языке", - сказал Т.Ахундов.

Информационный центр по ИКТ

#### Зарегистрированы новые стандарты по IT безопасности

Проект национальных стандартов Азербайджана, подготовленный на

основании второй и третьей частей международного стандарта по информационной безопасности ISO/IEC 15408-2008 был зарегистрирован государственным комите-



том по стандартизации, метрологии и патентам страны в конце прошлого месяца. Стандартам присвоены номера AZS 356.2-2009 и AZS 356.3-2009 соответственно, а вступили в силу они с 1 июня. Напомним, что национальный стандарт AZS 356.1-2009, разработанный на основании первой части международного стандарта ISO/IEC 15408-2008, применяется с 20 апреля 2009 года. Технический комитет стандартизации информационно-коммуникационных технологий был создан на основе совместного указа Минсвязи и Госкомитета по стандартизации, метрологии и патентам страны летом 2008 года, а его председателем является заместитель министра связи и информационных технологий Эльмир Велизаде.

**Trend Capital** 

### Компания Bakcell осуществила ребрендинг

Новый бренд, по заявлению оператора сотовой связи, базируется на национальной гордости азербайджанцев, заботе о клиентах и прогрессивной позиции, формирующей мощную платформу для дальнейшего развития компании. Позициони-



рование нового бренда, отражающееся во всех маркетинговых процессах, также демонстрируется абонентам через всестороннюю программу по обновлению магазинов, охватывающую более 200 торговых точек и специализированных сервисных центров. Ребрендинг состоит из серии стратегических шагов, включая крупные инвестиции в сеть, внедрение новых технологий и подходов в обслуживании абонен-

тов, и расширение сети GSM-оператора, ставшее возможным благодаря совместному проекту с Nokia Siemens Network, старт которому был дан в начале этого года. Генеральный Директор компании Bakcell госпожа Инеке Боттер подчеркивает, что "Bakcell должен стать брендом, который предлагает своим клиентам и их семьям самое лучшее. Мы достигнем этого с помощью постоянных нововведений, всегда проявляя исключительную заботу и уделяя максимум внимания клиентам, а также, будучи самым простым и удобным в работе". Для получения дополнительной информации вы можете посетить реcypc www.bakcell.com

#### Новые продукты портфеля НР

Компания НР пополнила свою линейку "тонких клиентов" новыми



социального страхования, в финансовом секторе и т.д. Новая линейка "тонких клиентов" включает следующие предложения:

"Тонкие клиенты" серий HP gt7720 Performance, HP t5730w u HP t5630w Flexible, которые расширяют основные возможности операционной системы Windows® Embedded Standard, а также обеспечивают мощные функции в сфере мультимедиа, развертывания и управления для фирм применяющих удаленные вычислительные архитектуры на базе Windows.

Расширения HP Remote Desktop Protocol (RDP) - для обеспечения простой пе реадресации мультимедиа и устройств USB сразу после установки.

Обновления HP Remote Graphics Software (RGS), которые обеспечивают богатые возможности в сфере мультимедиа и совместного применения виртуальных ПК

Автоматизация клиентов HP (HP Client Automation) - решение по управлению клиентами в масштабах предприятия, которое помогает администраторам задавать пороговые значения для определения потенциальных проблем до их возникновения или автоматически обновлять административные требования, что позволяет поддерживать устройства на современном уровне без дополнительных трудозатрат.

#### Отборочные игры IV национального чемпионата Азербайджана по компьютерным играм

Национальная ассоциация компьютерных игр (НАКИ) совместно с Министерством молодежи и спорта Азербайджанской Республики провела с 28 по 31 мая отборочные игры IV национального чемпионата Азербайджана по компьютерным играм (WCG 2009 Azerbaijan Preliminary). В этом году чемпионат проводился по пяти дисциплинам, из которых три являются командными. В числе игр: Half-Life: Counter-Strike 1.6; DOTA All Stars; FIFA Soccer 09; StarCraft: BroodWar и Call of Duty 4. Победители финала, который будет проходить в июне, по трем дисциплинам (Counter-Strike, FIFA 09 и StarCraft) будут представлять Азербайджан на очередном международном чемпионате по компьютерным играм World Cyber Games (WCG), который проводится при спонсорской поддержке Samsung Electronics и ряда других известных компаний. В этот раз WCG 2009 пройдет в ноябре в городе ЧенгДу (Китай). По словам руководителя НАКИ Рамиля Алиева, организация проводит национальный чемпионат совместно с Министерством молодежи и спорта уже четвертый год подряд, и в дальнейшем также будет всячески содействовать развитию киберспорта в



Азербайджане. Р.Алиев выразил надежду на то, что это поможет азербайджанским игрокам улучшить результаты, показанные ими на международных состязаниях. Более подробную информацию об отборочных и финальных играх вы можете получить на официальном сайте мероприятия www.wcg.az, a также на сайте НАКИ - www.cybersport.az. Hy, a в следующем номере читайте подробный репортаж о финальных играх IV национального чемпионата Азербайджана на страницах нашего журнала.

#### Быть партнером LG престижно!

В середине мая 10 лучших партнеров компании LG в Азербайджане были приглашены в один из роскошнейших отелей Фуджейры (ОАЭ) Le Meridien. Поездка была организована компанией LG и ее официальным дистрибьютором в Азербайджане компанией N-LINK. Программа визита включала в себя как официальную, так и неформальную часть. Так, в первый день визита была проведена конференция, на которой были анонсированы новинки LG в сфере IT, обозначены направления для дальнейшего сотрудничества и укрепления позиций компании LG на



рынке Азербайджана. По окончании конференции все участники были приглашены на сафари, с катанием на верблюдах, ужином и развлекательной программой пустыне. Последний день визита, первую половину которого все участники провели на великолепном пляже Фуджейры, был полностью посвящен отдыху и общению в неофициальной обстановке. Вечером по приглашению президента компании LG MEA господина Пайка был организован ужин во всемирноизвестном своей роскошью отеле Burj Al Arab. Следует отметить, что отныне проведение подобных конференций будет носить ежегодный характер, и партнеры LG на территории Азербайджана получат возможность не только обсудить вопросы, связанные с коммерческой деятельностью, но и смогут получить массу незабываемых впечатлений, побывав в различных уголках земного шара.

#### HOBOCTA WORLD

#### Началось бета-тестирование StarCraft II

Blizzard сообщила о начале бета-тестирования StarCraft II. Принять участие могут только те, кто имеет хотя



бы один лицензионный ключ от любой игры Blizzard. Этот ключ необходимо ввести в свою учетную запись Battle.net, после чего загрузится небольшая утилита, назначением которой является проверка характеристик системы и отправка этих сведений в Blizzard. Из списка возможных кандидатов будут выбраны участники бета-тестирования, которые смогут скачать дистрибутив с Battle.net. Причем, очередь регистрации не влияет на результат отбора. В настоящее время бета-тестирование открыто только для жителей Северной Америки, Австралии и Новой Зеландии, остальные страны войдут в список позже. Однако, несмотря на то, что на Европу пока не распространяется бета-тестирование, все игроки World of Warcraft смогут подать заявку на участие в нем.

#### Trend Micro пошел войной на Symantec

Японская антивирусная компания Trend Micro решилась на крайне агрессивный маркетинговый ход на территории США, начав публичную компанию против лидера и мирового рынка корпорации Symantec под лозунгом "Still think Symantec is the safe choice? Think Again". Trend Micro открыла специальный промо-сайт, ориентированный на США, где рассказывается о недостатках продуктов Symantec, достоинствах Trend Micro, и вывешены негативные отзывы бывших клиентов о продуктах Symantec. Агрессивная реклама по задумке должна привлечь внимание американцев, которые пока не оче-



нь жалуют Trend Micro. Ссылка на промо-сайт "Time to Switch" ведет с главной страницы американского pecypca Trend Micro.

#### Забудут ли нетбуки после кризиса?

Как полагают аналитики агентства iSuppli, в сложившейся экономической ситуации появление на рынке недорогих компьютеров было весьма кстати, однако, когда процесс экономической рецессии завершится, мировые объемы продаж нетбуков и им подобных устройств пойдут на спад. Исследователи отметили также, что спад спроса будет не стремительным, а постепенным и

плавно растянутым во времени. Аналитики iSuppli заявили, что глобальные поставки нетбуков в этом году вырастут на 68,5%, в 2010 году



рост составит 39,6%, а к 2013 году замедлится до 13,1%. Спад будет тем стремительнее, чем быстрее люди поймут, что гораздо выгоднее покупать более производительные, хотя и более дорогие устройства.

#### Спрос на Windows 7 RC обрушил сервера Microsoft

Широкая публика продолжает делать неявные комплименты компании Microsoft - спрос на Windows 7 Release Candidate оказался настолько большим, что сервера софтверного гиганта не выдержали нагрузки в прошлом месяце. Пользователи MSDN и TechNet не могли получить доступ на протяжении некоторого времени, а участники форумов завалили Microsoft вопросами и обвине-Конечно, нет ничего хорошего в том, что Microsoft оказалась не готова принять запросы от всех желающих, но с другой сторо-

## Вы все еще ищете журнал в розничной продах

















Офомляйте подписку по цене **1 манат** и получа

ны, ситуация в очередной раз указывает на повышенный интерес обшественности К Windows Компания Microsoft, несомненно, запустит и программу сертификации оборудования, совместимого с Win-

dows 7. В Сети уже появилось изображение логотипа, который может присутствовать как на официальных сайтах с соответствующим оборудованием, так и



непосредственно на упаковках продуктов. Пока же критерии соответствия стандартам Windows 7 не приводятся, но остается ждать не так долго, так как недавно корпорация Microsoft сделала официальное заявление, что Windows 7 будет готова уже до конца 2009 года. Софтверный гигант продолжит продавать Windows Vista своим партнерам, сборщикам систем и обычным клиентам вплоть до 2011 года.

#### Therefore 2009 - эффективность и сокращение затрат

В прошлом месяце Canon в сотрудничестве с корпорацией Therefore представила решение для управления документооборотом Therefore



2009. В новом масштабируемом решении Canon реализованы эффективные и безопасные функции сбора, архивирования, поиска и просмотра документов. В новой версии, созданной на основе успешной, хорошо зарекомендовавшей себя программы, реализован усовершенствованный, простой и понятграфический интерфейс пользователя. В центре данного решения - коннектор, обеспечивающий соединение с настольным программным приложением еСору. Благодаря ему документы, отсканированные посредством МФУ Canon, могут напрямую поступать в систему управления документооборотом с помощью простой ссылки на экране. Адам Гиллби, менеджер по маркетингу офисных решений компании Canon в Европе, подчеркнул, что "выпуск Therefore(tm) 2009 - это еще один шаг компании Canon на пути к своей цели: обеспечить пользователей самыми передовыми решениями в области печати и управления документооборотом". Therefore 2009 позволяет просматривать документы более чем в 250 форматах файлов и совместимо с Microsoft Exchange и IBM Lotus Notes.

#### sevenioad открыла отдел по продажам в Азии

Социальная Медиа-Сеть load.com 1 мая открыла свой новый офис в Сингапуре. Основными задачами такой дислокации являются тесная работа с клиентами и оперативное управление интернациональными продажами на территории Азии, а также редакционная деятельность шести порталов в Китае, Индии, Австралии, Малайзии, Сингапуре и на Филиппинах. "Места в новом офисе в Сингапуре будут занимать лишь кадры досконально знающие рынок данного региона. Эта стратегия позволит нашим

клиентам получить полную квалифицированную информацию о социальной медиа сфере и web-TV прямо на месте", - объяснил Аксель



Шмигелоу, главный исполнительный директор компании sevenload. Отметим, что sevenload является одной из лидирующих европейских Социальных Медиа Сетей для фото, видео и web-тв. Каждый из более 1000 партнеров по контенту ежедневно вещает для сформировавшегося комьюнити sevenload свою программу в одном из 12 каналов. Креативный контент от пользователей, а также профессиональных продюсерских компаний образует самый большой выбор редакционных и профессиональных материалов в Интернете. sevenload - идеальный партнер для компаний, ищущих возможности кросс-медиа маркетинга, видео рекламы и Branded Entertainment.

#### BlackBerry Curve продается лучше iPhone

Исследовательское агентство NPD Group анонсировало недавно безоговорочную победу BlackBerry Curve на американском рынке смартфонов. Аппарат занял около 50% от общего рынка, опередив другие модели BlackBerry, Apple iPhone и Т-

Ваш Журнал о Технике и Технологиях

Ke?

















йте InfoCity каждый месяц домой или в офис!

Mobile G1. Хотя довольно странно видеть подобные сравнения с аппаратом от Apple, ведь BlackBerry всег-



да позиционирует свои продукты как решения для бизнеса. Apple iPhone в то же время остается, в первую очередь, мультимедийным телефоном и, по большому счету, трендовой игрушкой с известным логотипом. На популярности **QWERTY**смартфона Curve сказался и метод

продаж: устройство доступно у четырех главных операторов связи в США, тогда как iPhone и G1 продаются эксклюзивно лишь у АТ&Т и T-Mobile соответственно.

#### "Домашний сервер" на базе процессора Atom

Энергетическая экономичность процессоров Atom позволила им претендовать и на место в серверном оборудовании. Так, недавно компания НР представила домашний медиа-сервер MediaSmart Ser-

ver LX195 на базе процессора Atom 230 (1.6 GHz) именно для нужд владельцев небольших домашних сетей, желающих организовать совместный доступ к локальным ресурсам. Система оснащается 1 Gb оперативной



памяти типа DDR2, управляется операционной системой Windows Home Server, имеет один гигабитный сетевой порт и четыре порта USB 2.0. К сожалению, скромные габаритные размеры (99x208x203 мм) не позволяют расширять дисковое пространство за счет дополвинчестеров, нительных подключить внешний накопитель к порту USB 2.0 при необходимости можно. Кроме того, штатного винчестера объемом 640 Gb 7200 rpm на первое время должно хватить. В США HP MediaSmart Server LX195 стоит \$399, а уровень энергопотребления в состоянии покоя не превышает 3 Вт.

#### Открыт on-line магазина ПО для WinMobile...

В прошлом месяце Microsoft запустила сервис Windows Marketplace for Mobile для владельцев коммуникаторов с операционной системой Windows Mobile, Маркетологи Microsoft не скрывают, что проект создан



в пику Apple AppStore, но также они хотели дать возможность сторонним разработчикам зарабатывать деньги на своих программах под WM. Кодеры будут получать 70% выручки с каждого написанного ими приложения, остальные 30% пойдут на содержание и развитие магазина. У авторов будет возможность самостоятельно указывать цены на свои творения. Программы, которые можно будет купить в Windows Marketplace for Mobile, должны быть написаны под операционные системы Windows Mobile не ниже версии 5.0, а основной упор будет делаться на WM 6.5, которая даже еще не вышла

#### ... и Nokia Ovi Store

С 27 мая стал доступен магазин приложений Ovi для владельцев устройств Nokia, которые теперь могут загружать приложения, игры, видео-



ролики, подкасты, инструменты повседневной работы, Интернетсервисы и сервисы на базе определения местоположения прямо на свои устройства. Предлагаемые

контент и сервисы позволят персонализировать смартфон, расширить его функциональность, а работу на нем сделать более интересной. В странах, где магазин Ovi доступен уже сегодня, пользователи могут установить специальный клиент магазина, загрузив его через пункт меню Dowload!, расположенного в разделе "приложения" вашего устройс-Клиент доступен английском, немецком, итальянском, русском и испанском языках и пока поддерживает способы оплаты через операторов связи в Австралии, Германии, Ирландии, Италии, России, Сингапуре и Великобритании. Оплата по кредитной карте с использованием мобильного приложения и интернет-сайта возможна по всему миру.

#### Роскошный плазменный телевизор от Bang&Olufsen

Компания Bang&Olufsen в представила элитную модель плазменного телевизора с диагональю 103" для состоятельных покупателей. Экран выполнен с применетехнологии BeoVision



поддерживает режим высокой четкости 1080р. Приобрести устройство возможно только по предварительному заказу, при этом корпус может быть выполнен в одном из следующих цветовых решений: черном, серебряном, красном, голубом и сером. Как продукт, ориентированный на узкую рыночную нишу, телевизор от Bang&Olufsen привлечет потенциальных покупателей не только звучным брендовым именем, но и соответствующим качеством, а также специально разработанным дизайном. Сам же телевизор обойдется покупателю в \$93,050, а в комплекте с моторизованной подставкой эта мечта стоит \$111,805. В розничной сети эксклюзивная разработка от Bang&Olufsen не появится и будет выпущена в ограниченном количестве.

#### Успехи Asus в парфюмерной индустрии

В последнее время производителям ноутбуков приходится напрягать фантазию для поддержания высокого уровня продаж. Не всегда акцен-

> технических характеприносит ристиках йишодох доход, поэтому компания Asus решила выделиться, ароматизировав специальную линейку ноутбуков Special Edition F6V,

тирование внимания на

выпущенную в четырех цветах (и четырех ароматах, соответственно): черном, голубом, розовом и зеленом. Каждая модель отличается собственным оригинальным дизайном корпуса. Согласитесь, подобного еще не было ни в индустрии моды, ни в области вычислительной техники. Краткие характеристики новинок следующие: дисплей с диагональю 13,3", процессор Intel Core Duo, 4 Gb оперативной памяти, винчестер от 120 до 320 Gb, графическая карта ATI Radeon HD4570, web-камера и аутентификация при помощи сканера отпечатков пальцев.

#### 40" OLED телевизор от Panasonic появится в 2010 году

Хоть текущий год дошел только до своей середины, компания Panasonic объявила о планах на 2010 год. В частности, эта компания планирует выпустить OLED-телевизор с диагональю 40 дюймов. Для достижения



поставленной цели производитель заключил партнерскую сделку с компанией Sumitomo Chemical для разработки экономичного продукта. В соответствии с планами компании, разработка не займет много времени, поскольку оба партнера будут

работать параллельно. OLED видится, как очень перспективная технология, поскольку позволяет достичь высокого уровня изображения, снизив при этом энергопотребление. Стоит отметить, что компании Samsung и Sony также обещают выпустить телевизоры с диагональю 40" в следующем году.

#### Как заблокировать компьютер с помощью Bluetooth-телефона

Вероятно, данное решение не является идеальным для компьютеруровне ной безопасности на оборонной сферы, однако для тех, кто не любит, когда коллеги бесцеремонно открывают наши ноутбуки,



вполне подойдет приложение Phoenix Freeze. Данное приложение позволяет превратить любой телефон с модулем Bluetooth в цифровой ключ, срабатывающий на определенном удалении от компьютера. Пользователь может настроить данное приложение для управления несколькими ноутбуками сразу; например, не только на блокировку, но и на переход в режим пониженного энергопотребления. 14-дневную версию приложения Phoenix Freeze, которая будет работать только с ОС Windows XP и Vista, можно скачать с сайта производителя совершенно бесплатно. Компания Phoenix строит большие планы на свой продукт, претендуя на оснащение данным приложением всех новых ноутбуков, как стандартной

#### В этом году будет выпущен 31 телефон с WM 6.5

В интервью журналу The Carphone Warehouse Magazine менеджер по продажам Windows Mobile Дэвид Уикс пообещал, что до конца года свет увидит 31 смартфон и коммуникатор с Windows Mobile 6.5. Причем 15-20 аппаратов достигнут рынка Великобритании. Комментируя успех T-Mobile с Android-телефоном G1, Д.Уинкс заявил, что устройства с Windows Mobile также продаются

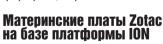
отличными тиражами, причем превосходящими продукт HTC. "G1 не повлиял на наши продажи, потому что люди до сих пор берут для бизнеса телефоны с Windows. После запуска версии 6.5 мы войдем в тот же сегмент рынка, что и BlackBerry Storm c G1. Мы будем новым игроком и захватим долю", - добавил Д.Уикс.

#### К концу года рынок Android **увеличится на 900%**

Эксперты из аналитической компании Strategy Analytics предрекают увеличение продаж "андроидов" до 8 млн. к концу 2009 года. Это почти в 10 раз больше прошлогоднего достижения. В условиях повсеместного сокращения производства основные инвестиции вендоры сфокусировали

на разработке смартфонов и их программной составляющей. После vспешного дебюта "гуглофона" G1 от T-Mobile о разработке смартфонов на Android заявили крупные производители, кроме Nokia. По мнению директоpa Strategy Analytics Нейла Моустона, платформа Android

займет топовые позиции на этом рынке в ближайшие два-три года. Главными составляющими будущего успеха этой ОС Нейл считает относительно низкую стоимость лицензии, открытость кода и мощную поддержку сервисами Google. Впрочем, несмотря на солидную цифру в 8 млн. устройств, лидерство на рынке смартфонов сохранит все же Symbian. Стоит добавить, что в планах Google значится и портирование Android на рынок нетбуков, что, в свою очередь, может сделать платформу еще привлекательнее.



В мае компания Zotac официально объявила о начале производства материнских плат на базе новой платформы ION от компании Nvidia. Линейка плат представлена двумя моделями, выполненными в формфакторе mini-ITX. IONITX-B-E работает на базе процессора Atom N230, тактовой частотой 1,6 GHz, в то время как более производительный эк-

земпляр IONITX-A-B/C/E/U оснащен двухъядерным Atom N330. Платы имеют по два слота под оперативную память DDR2-667/800, а обработка графических данных осуществляется посредством ядра GeForce 9400, поддерживающего DirectX 10. Из интерфейсов при-

> SATA 3.0 Gbps, Gigabit Ethernet и аудио-разъемы системы 5.1. Обе материнские платы имеют D-Sub, DVI и HDMI разъемы. IONITX-A-B/C/E/U ocнашена также модулем беспроводной связи 802.11n WiFi и разъемом

> сутствуют один eSATA, три

для подключения внешней антенны. Модели IONITX-B-E и IONITX-A-B/C/E/U уже начали поставляться в некоторые страны Европы, при этом стоимость новинок находится на уровне 120 и 170 евро соответственно.

#### **Часы Diesel - для искушенных**

Вначале может показаться, что часы Diesel DZ9044 вовсе не имеют циферблата. Однако пытливому взгляду откроются любопытные детали.



Оказывается, на боковых сторонах устройства расположилось не по одному, а по два циферблата. Обладать таким квартетом, безусловно, полезно: можно следить за временем в четырех различных точках земного шара одновременно и больше не будить заокеанских друзей в то время, когда они сладко спят. Устройство из нержавеющей стали на вашей руке может быть черного или серебристого цвета, но в любом варианте оно обойдется искушенному пользователю в \$365.

#### НР удостоена награды **Edelman Award 2009**

Компания НР получила награду Франца Эдельмана 2009, учрежденную Институтом исследования операций и наук управления (Institute for Operations Research and the Management Sciences, INFORMS) за успешные инициативы в области управления продуктовыми линейками. Компания удостоена наград за программное решение Оптимизации учета прибыли (Revenue Coverage Optimization, RCO), разработанное Лабораториями НР, и за калькуляторы для расчета коэффициента прибыли на инвестированный капитал (ROI), разработанные отделом стратегического планирования и моделирования HP (SPaM). Данные инновации позволили НР сэкономить более 500 млн. долларов США в период с 2005 по 2008 гг. Применение решения RCO и калькуляторов



расчета коэффициента прибыли на инвестированный капитал также позволили НР сфокусировать свою деятельность на ключевых продуктах, одновременно сделав предлодля заказчиков более простым и прозрачным. Шестью финалистами награды премии Франца Эдельмана в 2009 году стали компании CSX Transportation, HP, IBM, Marriott International, Norske Skog и Zara, а дополнительную информацию о конкурсе вы можете получить на ресурсах www.informs.org/article.php?id=1544 и www.scienceofbetter.org/Edelman.

#### Новый мультимедийный плеер **Creative Žen MX**

В портфолио компании Creative появился очередной портативный мультимедийный проигрыватель, который имеет довольно неплохой набор технических характеристик. Новинка получила название Creative Zen MX и оснащена 2,5" дисплеем с разрешением 320х240 точек, справа от которого разместились клавиши управления. Объем встроенной памяти в зависимости от модели может составлять 8 или 16 Gb (увеличить память можно за счет карт памяти SDHC). Также на борту устройства находится FM-приемник и микрофон, который позволяет использовать новинку в качестве диктофона. Список поддерживаемых



медиаплеером форматов включает в себя MP3, WMA (c DRM), Audible 4, а также CMV. Встроенный аккумулятор обеспечит 30 часов работы устройства в режиме воспроизведения аудио или 5 часов работы в режиме воспроизведения видео. Плеер имеет размеры 83,2x55x11,9 мм, а его вес составляет 66 г. На прилавки магазинов медиаплеер Creative Zen MX поступит в прошлом месяце. Модель с 8 Gb памяти оценена в \$102, а модель с 16 Gb памяти - в

#### 40% американцев пользуются телефонами в туалете

Компания iGR провела необычное исследование, в результате которого было выяснено, что многие американцы используют телефоны, находясь в туалете. Было опрошено порядка 1000 владельцев сотовых





телефонов в возрасте от 18 до 65 лет и оказалось, что примерно 42% американцев берут в туалетную комнату устройство связи. Такой же процент пользователей отправляет текстовые сообщения, находясь в туалете. Одним же из самых популярных мест для звонков являются рестораны, где не менее 70% мобильных пользователей разговаривают во время еды и 73% обмениваются SMS. Чаще всего телефонами в туалете и в ресторанах



Юбилейная Азербайджанская Международная Выставка "ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"





# Bakutel

### 4-7 Ноября 2009

Спортивно-Выставочный Комплекс имени Гейдара Алиева



Организаторы:





Iteca Caspian LLC Ten.: +994 12 447 47 74; Φaκc: +994 12 447 89 98 E-mail: telecoms@iteca.az

www.bakutel.az

пользуются люди в возрасте 18-24 лет. Исследователи также отмечают, что женщины чаще мужчин используют функции телефона и в ресторанах, и в туалетах.

#### Canon выпускает новый копировальный аппарат

Компания Canon объявила недавно о выпуске новейшей модели компактного копировального аппарата для организаций, испытывающих необходимость в независимом копировальном устройстве. Модель Саnon iR 2318L приходит на смену популярной модели iR 2016J, авто-



номному чернобелому аппарату, позволявшему создавать высококачественные копии документов. Новая модель обеспечивает такое же качестможет подключаться к ПК для работы в качестве принте-Впечатляюшая скорость копирования

дополнительные возможности печати позволяют компаниям повысить надежность и эффективность работы с документами. Canon iR 2318L обладает новым улучшенным пользовательским интерфейсом, простым и легким в использовании. Устройство, печатающее в формате АЗ, обеспечивает также высокое качество (разрешение до 1200 точек на дюйм) и скорость работы до 18 страниц в минуту.

#### Новый домашний кинотеатр LG

Компанией LG был представлен совершенно новый домашний кинотеатр модели HB954TBW. модель имеет в комплекте акустику 5.1, поддерживает разрешение Full HD и обладает возможностью воспроизведения дисков Blu-ray. Дизайн у HB954TBW получился очень красивым и футуристичным, а плавные линии в сочетании с черным глянцем, необычными формами и ярко-синей светодиодной подсветкой создают потрясающую картину. На плеере имеется док-станция для Apple iPod всех моделей, то есть музыка, которую обладатели этих устройств слушают через наушники,



теперь сможет зазвучать в нормальном качестве на 5.1-канальной акустике. Известно, что LG установила цену на свой новый домашний кинотеатр HB954TBW в размере 1050 долларов США.

#### Начато бета-тестирование новой ОС

Intel Moblin - новая операционная система, разрабатываемая Intel специально для нетбуков. В конце мая Intel уже представила версию 2.0 beta. Компания явно не сидела без дела, и со времен последнего упоминания этой ОС она претерпела существенные изменения - дизайн и интерфейс уже не так сильно не по-



хожи на Linux, как это было в первых версиях платформы. Теперь все приложения сгруппированы в так называемые "зоны", функционирующие, как виртуальный рабочий стол, а также добавилась масса виджетов. Так что если загрузка системы на нетбуках, как утверждают разработчики, благодаря этой ОС уменьшится до 2 секунд, то это поднимет подобные устройства на качественно новый уровень, так как пользоваться ими в дороге и на ходу станет в несколько раз проще и удобнее.

#### **ASUS ROG OC Station** для настоящих оверклокеров

Сейчас оверклокинг становится все более популярным занятием, а некоторые производители даже стали выпускать комплектующие с заводским разгоном и продвинутым охлаждением, но компания Asus пошла еще дальше. Ею было разработано мощное и стильное устройство - пульт для оверклокинга ROG OC Station. С помощью него желающий разогнать свой компьютер сможет изменять подаваемое напряжение на процессор, оперативную память, менять тактовую частоту CPU и регулировать скорость вращения вензапитанных тиляторов материнской платы. ROG OC Station работает с материнскими платами Asus ROG, в которых используются

технологии CPU Level Up и ASUS EPU-6 Engine. Пуль представляет из себя футуристичную панель с 3" экраном, способным менять угол фиксации,



и элементами управления. На экран выводится текущее состояние системы - температурные режимы, скорости вращения вентиляторов, тактовая частота CPU и подаваемое напряжение. Монтируется ROG OC Station в обычный разъем 5,25, куда вставляется оптический привод.

#### Официальный анонс трех фотокамер от Sony

Компания Sony официально анонсировала три новых зеркальных фотоаппарата, которые войдут в



линейку Alpha - A230, A330 и A380. Релиз новинок планируется осуществить уже в этом месяце, одновременно C выпуском серии

аксессуаров к ним. Sony удалось добиться уменьшения габаритов и веса новых фотоаппаратов примерно на 15% в сравнении с моделямипредшественницами. В фотоаппаратах Alpha DSLR-A330 и DSLR-A380 присутствует режим Quick AF Live View, работающий за счет датчиков автофокуса. Рассматривать полученные изображения можно на экране с диагональю 2,7", он ставится на все три фотоаппарата, но в А230 он фиксирован, а в А330 и А380 является откидным. Разумеется, столь громкий анонс новых фотокамер не мог не повлечь за собой упоминание о фирменных аксессуарах для них и, в частности, об объективах. Сместив со сцены устаревший SAL-1870 (18-70 мм f/3,5-5,6), Sony начинает выпуск более современного SAL-1855 (18-55 мм f/3,5-5,6). Следом за ним был продемонстрирован объектив SAL-55200/2 с фокусным расстоянием от 55 до 200 мм. Помимо этих двух моделей, Sony создала объективы SAL-50F18 с фокусным расстоянием 50 мм и диафрагмой f/1,8, а также SAL-30M28 (30 мм, диафрагма

#### Самые надежные комплектующие - от ASUS

Согласно результатам недавно проведенного исследования американской компании RESCUECOM, занимающейся ремонтом ПК и ока-

Manufacturet	U.S. Computer Maders Blass (processings of computers shipped	RESCUECOM Repair Share justice of service only to 1-800- RESCUE-PC)	Relation Store		
ANDY	1.6%	0.2%	P2		
BOLLDIOVO:	- R2%	2.2%	14		
AFFLE	3.05	21%	1134		
DONNIBA.	2.8%	0.4%	173		
ACER	12%	3.7%	10.		
EP-COSPAQ	25.9%	17.9%	14:		

занием технической поддержки, разработчиком самых качественных комплектующих стала компания ASUS. RESCUECOM оценивала надежность продукции основных мировых производителей компьютерного оборудования по количеству обращений пользователей в информационно-справочную службу RESCUECOM с поправкой на рыночную долю каждой компании. По результатам исследования у пользователей продукции ASUS намного реже возникает необходимость обращаться в горячую линию поддержки. ASUS получила 927 баллов и удостоилась от RESCUECOM звания "нового лидера в области надежности персональных компьютеров".

#### 1.5-терабайтный жесткий диск Samsung STORY

Samsung Electronics представила новый 1,5 Tb внешний жесткий диск STORY Station, который отвечает самым строгим требованиям в области хранения информации, экологичности и дизайна. Для обеспечения максимальной защиты данных Samsung STORY Station оснащен тремя важнейшими функциями: Samsung Auto Backup, SecretZone и SafetyKey. Samsung Auto Backup осуществляет резервное копирование данных в реальном времени, либо по заранее установленному расписанию. При этом скопированные данные можно дополнительно защитить паролем благодаря функции SafetyKey, а для защиты конфиденциальных файлов и папок с помощью SecretZone можно создать виртуальный диск, информация на котором шифруется.



Дизайн Samsung STORY Station продолжает ту же минималистичную концепцию, что и внешние жесткие диски Samsung S1 Mini и S2 Portable, представленные в декабре прошлого года. На изысканном и солидном корпусе из матового фактурного алюминия выделяются красные линии, опоясывающие порты, а также красный шрифт, которым нанесено название модели. Система охлаждения Samsung STO-RY Station, использующая сочетание вентилятора и аллюминиевого корпуса, исключает возможность перегрева. С запуском этой модели внешнего диска Samsung также представила полную линейку внешних HDD, в которую входят: 1.8дюймовые S1 Mini и 2.5-дюймовые S2 Portable для мобильного использования и 3.5-дюймовые Samsung STORY Station для резервного копирования и настольного использова-Samsung STORY Station ния. выпускается в трех вариантах: 500 Gb, 1 Tb и 1,5 Tb. К ПК новый жесткий диск подключается по протоколу USB 2.0.

#### Kopnyc Antec Mini Skeleton 90

Как и многие другие создатели системных блоков, компания Antec увлеклась новомодным -маоф

фактором mini-ITX и уже принялась за разработку корпуса под этот тип материнских плат. Предварительное название Mini Skeleton 90, по завере-



нию Antec, в скором будущем будет заменено на более запоминающееся. Дизайн корпуса очень смелый и сегодня не имеет аналогов. Внутренняя же часть корпуса легкодоступна, помещена на салазки и разделена на две части. Верхнюю половину будет занимать материнская плата с установленными на ней планками оперативной памяти, картами расширения и CPU с кулером. Прямо над ней будет крутиться вентилятор с диаметром 150 мм, нагнетая внутрь системного блока холодный воздух. Нижнюю секцию разработчики отдали под блок питания, а также 2,5" и 5,25" накопители. Ее будет охлаждать вдвое меньший вентилятор - 70 мм. Лицевая сторона Mini Skeleton 90 оснащена USB-портами и входами для наушников с микрофоном, а вся конструкция при весе в 2,5 кг обладает габаритами 210x230x190 мм. Стоимость разработки пока держится в секрете.

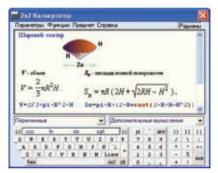
#### Состоялся релиз OpenOffice 3.1

В версии 3.1 появились совершенно новые алгоритмы блокировки файлов, а также была улучшена обработка графических элементов. Если брать во внимание изменения, внесенные в сами программы, то табличный редактор Calc теперь работает и загружается намного быстрее, а встроенный в него построитель графиков Chart стал лучше работать с ранее созданными и требующими доработки диаграммами. Writer получил обновления модуля вставки комментариев, и теперь комментировать можно не только изменения, сделанные собственноручно, но также и чужие исправления текста. Скаполноценную финальную версию OpenOffice 3.1, а также прочесть список обновлений можно прямо на сайте openoffice.org.

Уровень сегодняшнего обучения достаточно высок, поэтому нередко у нас возникает необходимость в проведении сложных расчетов. Но не торопитесь доставать с полки потрескавшуюся от древности логарифмическую линейку: вашим незаменимым помощником станет научный калькулятор, способный обработать формулы любой сложности. Сеголняшняя подборка программ посвящена семейству программных калькуляторов и поможет выбрать тот, что окажется наиболее подходящим для вашей специальности. Функциональность данных утилит ничем не ограничена и возможностей рассмотренных ниже программных калькуляторов с лихвой хватит не только для дипломной работы, но и для докторской диссертации.

#### 2х2 Калькулятор

Программа является простым и удобным средством для выполнения любых расчетов, в том числе сложных инженерных и финансовых.



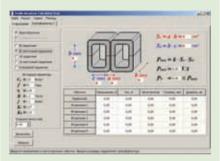
Ключевые особенности программы "2х2 Калькулятор" следующие: входной язык, построенный на основе математических выражений; синтаксис с уникальными вычислительными возможностями; синтак-"на лету"; разбор сический вычисления с учетом значений размерностей (единиц измерения); более 4350 встроенных единиц измерения; 86 встроенных функций; возможность построения графиков функций; всплывающая подсказка об аргументах; неограниченное количество переменных; разнообразный формат чисел (шестнадцатеричный, восьмеричный, двоичный, римский, градусы и время); справочники (более 2400 значений); создание собственных функций, констант, единиц измерения, формул и справочников; функции быстрого доступа ("любимые функции"); настраиваемая панель дополнительных вычислений ("одно нажатие - много результатов"); настраиваемый по размеру (1-25 строк) экран; настраиваемая клавиатура, шрифты, возможность выбора цвета и обложки; ввод с клавиатуры компьютера или при помомыши: полноценный RTF-редактор; копирование результатов и графиков; печать; сохранение всех результатов вычислений; свертывание в трей; обучающие гиды. При всем этом калькулятор снабжен очень простым и интуитивно понятным интерфейсом. Приступать к работе можно сразу, ничего не изучая, и использовать программу вместо тетради, как вычисляющий блокнот.

#### Сайт программы:

http://homepage.corbina.net/~sb1203665/calc2x2 Распространение: условно-бесплатное

#### Radio Amateur Calculator

Калькулятор, который предназначен для радиолюбителей. Radio Amateur



Calculator поможет выполнить различные расчеты, необходимые в обиходе радиолюбителей. Можно выполнять расчеты трансформаторов, индуктивностей, фильтров и многих других параметров для различных элементов радиотехнических изделий.

Сайт программы: http://www.plekhsoft.narod.ru Распространение: бесплатное

#### **Ace Currency Calculator**

Удобная программа-конвертор различных валют. Она с помощью Ин-



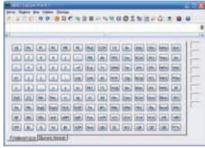
тернета получает обменный курс более чем 150 мировых валют и обновляет информацию по ним каждый день. В Ace Currency Calculator имеется поддержка скинов и визуальных тем. Полученные курсы валют можно сохранять в текстовый файл или распечатывать прямо из программы. Ace Currency Calculator также поддерживает работу через прокси-сервер.

#### Сайт программы:

http://www.tialsoft.ru/currency\_calculator Распространение: условно-бесплатное

#### Calcum Pro

Многофункциональный и многокомпонентный калькулятор, умеющий работать с огромными числами, ин-



терфейс которого вы также можете менять по своему настроению. Основные возможности программы следующие: наличие построителя графиков; составные вычисления (вычисление по формуле); обработка множества чисел (с несколькими возможностями); решение уравнений; вычисление дробей; вычисления значений по геометрии и физике; редактор таблиц; калькулятор тарифов (например, для вычисления затраченной на оплату Интернет-услуг суммы); генератор чисел (с несколькими возможностями); тригонометрический калькулятор; построитель фракталов (объектов на комплексной плоскости). Также Calcum Pro может сворачиваться в системный трей при вычислении очень больших чисел, продолжая работать в фоновом режиме. Возможны вычисления как с обычными, так и с экстремальными числами (десятичным и двоичным), хотя процесс обработки в этом случае будет несколько замедлен. В поставку также входит 2 скина. В Calcum Pro есть собственный язык программирования, а распространяется калькулятор с самыми необходимыми библиотеками и имеет почти 100 встроенных функций: тригонометрические, гиперболические, статистические и другие.

#### Сайт программы:

http://www.mdciware.net/shop/calcum Распространение: бесплатное

#### **Farsight Calculator**

Программируемый калькулятор, позволяющий сохранять процесс вычисления как программу или функцию, а также выполнять ариф-



метические операции любым алгебметодом. Farsiaht раическим Calculator очень удобен в работе и поддерживает более 100 функций, включая алгебраические, тригонометрические, гиперболические, статистические и финансовые. Кроме того, Farsight Calculator содержит ряд мощных специализированных инструментов для вычисления дат, перевода единиц измерения и т.д. При помощи этого калькулятора можно создавать собственные вычислительные приложения. Калькулятор прост в использовании, имеет удобный интерфейс, а также работает на всех платформах операционных систем Windows.

#### Сайт программы:

http://www.farsightsoft.com/ farsightcalculator.html

Распространение: условно-бесплатное

#### **UltimaCalc**

Этот научный математический калькулятор для составления графиков



имеет весьма развитую справочную систему. С помощью UltimaCalc можно редактировать данные и повторно производить вычисления, записывая все операции. UltimaCalc работает с алгебраическими выражениями, такими как упрощение выражений и дифференцирование.

Включает в себя широкий спектр выражений и имеет описание по их решениям. Также UltimaCalc находит последовательность Тейлора, факторизирует многочлены, разделяет их и находит GCD. Специализированные сервисные программы UltimaCalc запускаются в своих собственных окнах и могут сохранять данные для последующей обработки. Одна сервисная программа выполняет определенный спектр операций, например, нахождение минимума мультивариативных выражений, решение задач с треугольнахождение корня многочлена до десятого члена, решение линейных и нелинейных уравнений. UltimaCalc вычисляет с точностью до 38 цифр. Можно выбрать точность дисплея и группировать цифры для читаемости. UltimaCalc также работает с датами, прошедшими или будущими.

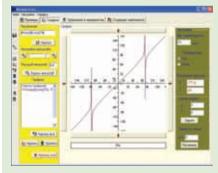
#### Сайт программы:

http://www.ultimacalc.com

Распространение: условно-бесплатное

#### Smart калькулятор

Программа предназначена для расчета математических выражений (поддерживаются сложные выраже-



ния). Smart калькулятор может строить разнообразные графики функций (несколько на одном полотне). Дает возможность решения уравнений и неравенств, а также создания собственных математических функций. Программа создавалась как для профессионалов, так и для учеников средних и высших учебных заведений, поэтому снабжена простым и удобным интерфейсом, а также выполняет множество дополнительных полезных функций.

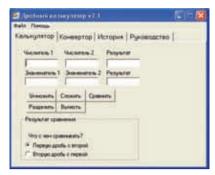
#### Сайт программы:

http://unick-soft.xost.ru/ Soft.cgi?type=File&id=6

Распространение: бесплатное

#### Дробный калькулятор

"Дробный калькулятор" способен выполнять арифметические действия с дробями, а также сравнивать



их. Для удобства работы в состав калькулятора входит конвертор для перевода из обычных дробей в целые числа и наоборот, а также из обыкновенной дроби в целочисленную дробь. Программа имеет очень приятный и простой в освоении интерфейс, что существенно облегчит работу пользователю.

#### Сайт программы:

http://errorsoft.com.ru/?module=other Распространение: бесплатное

#### **iCalculator**

Калькулятор имеет две строки для вычислений и позволяет редактировать действия, отменяя или изменяя введенные операции.





iCalculator может работать в обычном или инженерном режиме. Дает возможность легко печатать числа и арифметические действия, а также редактировать данные. Поддерживаются И вычисления скобками. В инженерном режиме поддерживается 10 ячеек памяти. Есть также возможность работы с валютными курсами.

#### Сайт программы:

http://www.iautools.com

#### Nokia Siemens Networks Efficiency Tour

Пока в Азербайджане операторы сражаются за частоты для 3G, мир продолжает движение вперед в области технологий сотовой связи. Так, например, базовые станции 3G семейства Flexi компании Nokia Sie-

# Nokia Siemens Networks

mens Networks могут поддерживать сети следующего поколения на базе функциональности LTE. То, что функциональность LTE уже заложена в базовые станции Flexi, позволит операторам сегодня начать готовить переход от 3G к LTE эффективным по цене способом, а соответствующее программное обеспечение поступит на рынок во второй половине 2009 года. Параллельно с поставками базовых станций, совместимых с LTE. Nokia Siemens Networks продолжает работать с рядом лидирующих операторов мира над проведением испытаний LTE в условиях "живой" сети, накапливая все больший опыт для улучшения качества своих продуктов.

#### Универсальная базовая станция для сетей 2G, 3G и 4G

Недавно компания Nokia Siemens Networks анонсировала свою новую базовую станцию Flexi Multiradio, которая может одновременно работать в сотовых сетях трех поколений - 2G (GSM), 3G (UMTS) и 4G (LTE)! Ее





первая демонстрация состоялась на Mobile World Congress, проходившем в Барселоне в феврале этого года. Раньше базовая станция Flexi поддерживала только технологии UMTS и LTE, а теперь производитель добавил в нее и обычную GSM-связь. Появление такой станции можно считать очень своевременным "антикризисным" событием, так как, по заявлению представителей NSN, новая модель Flexi позволит операторам существенно сэкономить при переходе в будущем на технологию 4G (LTE).

Новая модель Flexi Multiradio Base Station построена на базе vже известной на рынке платформы Flexi Base Station и обратно совместима с ней. Она поддерживает технологии GSM/EDGE, WCDMA/HSPA и LTE. В NSN считают, что новое предложение компании должно заинтересовать операторов существующих сетей 2G или 3G, которые смогут путем простого обновления ПО базовой станции перейти на сеть более нового поколения, что обойдется гораздо дешевле полной замены оборудования. Таким способом можно будет модернизировать любую из имеющихся и уже работающих сотовых сетей.

Для подключения к транспортной сети в Flexi Multiradio Base Station имеется встроенный IP/Ethernet-интерфейс. Особо подчеркивалось, что новая базовая станция имеет самое низкое энергопотребление на рынке: 60 Вт на каждый из трех секторов (средний же показатель по рынку сегодня составляет около 260 Вт на сектор). Необходимо отметить и наличие всепогодного корпуса, что позволяет обойтись без шкафов и кондиционеров. "Смонтировать базовую станцию может практически один человек, так как вес и размеры по сравнению со станциями предыдущего поколения снижены на 80%, а энергопотребление - на 60%", - было отмечено во время презентации оборудования. Размещаться такая станция может где угодно: на рекламных лайт-боксах, биллбордах, фонарях, стенах и крышах зданий, причем в последнем случае у операторов отпадает необходимость арендовать дополнительные помещения для размещения оборудования. А размер базовой станции составляет всего 477х422 мм. Кроме этого, она устойчива к погодным условиям, так как без дополнительной защиты сохраняет работоспособность при температуре от -45 до +55 градусов по Цельсию, например, такие станции были установлены и уже эксплуатируются в пустыне Сахара.

Но именно вопрос совместимости оборудования ставится компанией во главу угла. Абонент при переходе из зоны действия соты нового стандарта в таковую старого стандарта не заметит вообще ничего (кроме падения скорости работы мобильного Интернета). Именно в расчете на максимальную совместимость и создано оборудование NSN, которое работает в существующих сетях, а когда придет время внедре-



ния LTE (ориентировочно речь идет о конце 2009 - начале 2010 годов), переход на новый стандарт будет осуществлен путем простой модификации ПО. Такую возможность сэкономить уже оценил десяток крупнейших операторов мира именно они, по словам представителей NSN, стали покупателями нового оборудования.

В условиях "особого" положения азербайджанского рынка сотовой связи такое приобретение могло бы стать разумным ходом для наших операторов. Ведь практика показывает, что 90% времени, требуемого на внедрение стандарта связи в Азербайджане, уходит на согласова-



Размещаться базовая станция Flexi может где угодно

ние различных вопросов по приобретению частот (именно поэтому мы до сих пор обделены 3G), и поэтому установка подобного оборудования заранее обеспечит определенный запас времени региональным операторам до общемирового внедрения стандарта. А ведь пока что стандарт LTE позиционируют как безальтернативную технологию ближайшего будущего. Первые базовые станции Flexi Multiradio должны появиться в сетях операторов в начале 2010 года.

Кстати, на ежегодном вручении наград всемирной Ассоциации GSMA Global Mobile Awards 2009 базовая станция Flexi Nokia Siemens Networks была признана самой прогмобильной сетевой рессивной технологией. Члены комитета по вручению наград Global Mobile

Awards 2009 были единодушны в своих оценках: "Решение действительно заслуживает награды и не только потому, что в нем использована чрезвычайно гибкая концепция Flexi, но и по той причине, что в нем используется принципиально новая технология радиосвязи, позволяющая операторам мигрировать с предыдущих технологий на технологию LTE. Кроме того, операторы в процессе миграции смогут чувствовать себя вполне уверенно, поско-NSN имеет тщательно разработанную законченную стратегию миграции и с радостью готоподелиться ею CO желающими".

#### Альтернатива 4G

Но перед тем, как стандарт 4G вступит в действие, в NSN полагают, что им удастся существенно повысить скорость передачи данных в сетях с помощью нового стандарта под названием I-HSPA (Internet High Speed Packet Access). Напомним, что стандарт LTE (Long Term Evolution) был создан на основе стандарта 3G, а общая скорость передачи данных в телефонах такого стандарта составляет более 100 Mbps (приблизительно в 4 раза быстрее, чем во время загрузки аудио или видеоданных при стандарте 3G/HSDPA и в 20 раз быстрее, чем при GPRS). С другой стороны, новый стандарт I-HSPA позволяет осуществлять передачу данных на скорости до 43 Mbps, и при этом пользователям не нужно будет менять мобильные телефоны, которыми они пользуются в текущий момент времени.

В 3G-сетях базовые станции соединяются с сетью через ретрансляционные станции или сигнальные конвертеры, а технология I-HSPA нацелена на обеспечение прямого ІР-соединения между основной сетью и базовыми станциями. Это позволяет сократить время ожидания в сети и, благодаря простой архитектуре, понизит стоимость оборудования. Чтобы перейти к I-HSPA, провайдеры должны всего лишь подсоединить I-HSPA-"адаптеры" к каждой базовой станции и осуществить соединение непосредственно через IP к основной сети.

Представители NSN сообщили, что I-HSPA-совместимое оборудование поступит в продажу уже в этом году,



Маттиас Либиг, руководитель департамента оптимизиции бизнес процессов Региона Турции. Восточной Европы и Центральной Азии

а также дали прогноз, что к 2015 году в мире 5 миллиардов человек будут иметь возможность выхода в Интернет, причем большинство из них посредством беспроводных сетей. Nokia Siemens Networks уже поставила решения радиосвязи WCDMA для 147 операторов связи, реализовала 169 решений EDGE (это больше, чем любой другой поставщик сетевых решений), а также спроектировала и запустила в эксплуатацию более 100 сетей, в котоиспользуется технология высокоскоростного пакетного доступа HSPA (High Speed Packet Access). Также NSN осуществляет поставку сертифицированного оборудования WiMAX (семейства 802.16). А до того момента, как технология LTE появится в коммерческих решениях, операторы и их клиенты могут получить все преимущества технологии I-HSPA or Nokia Siemens Networks, используя традиционные HSPA-терминалы.

#### Больше дополнительных СЕВИСОВ

В рамках проведенного мероприятия было рассказано и о дополнительных путях повышения доходности операторов за счет внедрения новейших сервисов. Одним из таких путей является использование технологии IMS (IP Multimedia Subsystem), которая уже насчитывает



#### **Новая модель Flexi позволит операторам** существенно сэкономить при переходе в будущем на технологию 4G (LTE)

около 30 решений в мире. Данная технология позволяет не только сократить инвестиции в проекты, но и обеспечивает возможность предоставления услуг широкополосного доступа любому абоненту телефонной сети. Кроме того, в результате внедрения архитектуры IMS, оператор получает возможность для быстрого введения новых сервисов и персонализированного общения с абонентами, что повышает доходность от услуг широкополосного доступа в массовом сегменте.

Подробно остановились выступавшие и на решениях, построенных на технологии LBS (Location-based servісе), которая представляет собой тип информационных и развлекательных услуг, основанных на определении текущего местоположения мобильного телефона (ME - mobile equipment) пользователя. LBS не обязательно использует технологию GPS для определения местоположения, а решен этот вопрос может быть с помощью базовых станций мобильных сетей GSM и UMTS, посредством которых точность определения координат может составлять менее 50 метров. Основными направлениями применения LBS в коммерческих целях призваны стать такие услуги, как определение собственного местоположения мобильной станции (мобильного телефона), определение местоположения удаленной мобильной станции (ассоциируется с определением местоположения другого абонента), предоставление услуг навигации и слежения, получение прогноза погоды в зоне местонахождения, а также поиск ближайших объектов инфраструктуры. К этим услугам можно отслужбы общения развлечений (например, многопользовательские игры, учитывающие местоположение игроков) или службы знакомств.

Еще одним современным решением от NSN можно с уверенностью назвать разработку 3G Femto для домашнего доступа. Это новый сетевой элемент Femto Gateway, который не требует никаких изменений существующей сети оператора и соединяется с сетью посредством стандартных интерфейсов. Благодаря такому оборудованию оператор может предложить абоненту персонализированный тариф, например, льготную цену на вызов в зоне действия базовой станции Femto (то

Кстати, профессор Лондонской школы бизнеса Леонард Вейверман и его группа разработали рейтинг коммуникационной связности (Connectivity Scorecard), который наглядно демонстрирует, экономика любого региона в мире, независимо от того, насколько она развита, может получить пользу от улучшения связи. Разработчики рейтинга утверждают: "Наше исследование демонстрирует высокий подля значительных тенциал экономических достижений просто через улучшенное использование уже существующей технологии. Если учесть, что на горизонте появилось еще больше технологий, способных к преобразованию, то трудно будет убедить себя, что какая-либо страна уже "насытилась" информационными и коммуникационными технологиями. Лучшая связность еще впереди". Тем более, что перед многими операторами открываются возможности для превращения сегодняшнего мического спада в потенциал роста. Для пользователей же продвижение концепции программно-зависимых базовых станций и появление у опе-



есть в пределах дома, квартиры или офиса) или персонализированный сервис. В качестве примера представители NSN привели сервис "Peбенок дома", благодаря которому родители смогут получать уведомления о попадании в зону действия "домашней" базовой станции своего ребенка, как только тот окажется дома.

раторов возможности предоставлять вышеперечисленные сервисы означает получение доступа к новым привлекательным мобильным услугам за счет более быстрого осуществления вызовов, низкого энергопотребления и меньших сетевых задержек. Так что можно с уверенностью заявить, что будущее за Nokia Siemens Networks.

# biria-vav.az найдётся всё

KK+K+K

Сезон гостиничного бизнеса, в который обеспечена 100% загрузка, длится с июля по сентябрь. Остальные же 10 месяцев - межсезонье, в которое отели вынуждены бороться за выживание. В это время, когда по большей части совершаются деловые поездки, не связанные с бронированием отелей через туристические агентства, "приманкой" для гостей нашей столицы и должен выступать Интернетресурс гостиницы. Экспертами подсчитано, что обычный сайт гостиницы получает менее 4 заказов номеров в режиме online на каждую сотню посетителей, а многие сайты и того меньше. Должным образом разработанный сайт может увеличить количество заказов в 2 и даже в 3 раза. Истинным показателем того, что сайт спроектирован так, как необходимо, является количество заказов, которые совершаются на данном сайте. Хороший механизм совершения заказа даст такой рейтинг сайта, который позволит вам оценить привлекательность ресурса для совершения заказа. Если этот показатель средний, то вы должны попытаться как-либо его изменить... Вы уже, наверное, догадались, что сегодняшний обзор сайтов AZNET будет посвящен гостиничному бизнесу, а именно, мы познакомим вас в web-сайтами известных в Баку оте-

#### http://www.radissonblu.com/ hotel-baku



Отель всемирно известной сети Radisson SAS, расположенный в самом центре Баку, оказался не обременен мыслями о создании локального ресурса. Информация о самой гостинице, услугах и возможностью забронировать номер находится на известном для любого туриста портале. Это, безусловно, является неоспоримым преимуществом в борьбе за постояльцев, которые, в первую очередь, будут искать гостиницы, основываясь на их популярности в мире. Дизайн унифицирован для всех отелей сети Radisson SAS и на ресурсе путешественник найдет все необходимое для бронирования номера: виды гостиницы и номеров, время работы ресторанов и описание сервисов. О языке локализации разговор заводить не стоит - английский.

#### http://www.baku.rezidorparkinn.com



группу отелей Rezidor, помимо номера, можно предварительно заказать и зал для проведения конференции. До последнего момента постояльцы гостиницы, помимо комфортабельных номеров, получали и прекрасный вид на Каспийское море, но строящееся напротив здание существенно снизило такую перспективу. Нельзя сказать, что сайт обделен информацией, но дальше необходимого минимума она не распространяется: бронирование номерасположение гостиницы, фотография всего лишь одного номера, несколько слов о действующих в отеле ресторанах и барах, а также контактная информация.

#### http://baku.park.hyatt.com

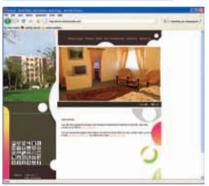


Отель Park Hyatt представляет в Баку еще одну сеть отелей с мировым именем. Сюда же стоит отнести и ресурс http://www.baku.regency.hyatt.com отеля Hyatt Regency. Структура сайтов практически одинаковая - все наглядно, интуитивно понятно, с красивыми фотографиями и, вдобавок, еще и на русском языке, помимо английского. Хорошо, что, учитывая невнимание наших водителей к правилам дорожного движения, потенциальных гостей сразу предупреждают "Для гостей, впервые посещающих: город, вождение автомобиля в Баку может оказаться нелегким". Но немного озадачило представление информации о главной достопримечательности города - Де-



вичьей башне, которая ограничилась лишь одним предложением: "Девичья Башня представляет собой вид огромного цилиндра, 90 футов высотой, сооруженная на выступе береговой скалы".

#### http://www.irshad.in-baku.com



Действующий ресурс отеля "Иршад" содержит информацию о том, что новая версия сайта находится по адреcy http://www.irshad.az, но особого различия, за исключением такого пункта меню, как "Машины" и новостной ленты на главной странице, мы не нашли. Сама гостиница уже стала достопримечательностью города, так как Папа Римский Иоанн Павел II и его 12 кардиналов два дня в мае 2002 года пребывали в отеле и "получили удовольствие не только от удобств номеров, а также от сервиса и кухни "Иршад". Кстати, на сайте вы можете ознакомиться и с меню ресторана отеля. Отель располагает 13 двухместными номерами "де люкс" и тремя апартаментами "люкс", а также залом для конференций и комнатой для встреч. Но явным минусом выглядит то, что на обоих действующих ресурсах нет возможности заполнить форму для бронирования номера в режиме on-line.



### Почему MacBook?

На этот вопрос мы ответим с особым удовольствием.



#### Зайдите в Alma Store сегодня. Мы — ваши эксперты Apple.



© Арріе Inc., 2009 г. Все права зацинцени. Арріе, коточи Арріе, Мас и МасВоок какжутся традичими эканами Арріе Inc., зарегистрированными в США и других страния. Другие названия компаний и продретов, уточкнутье в денном докуме мрут какиться товарными эканами соответствующих крилизиим. Містоот Отбее традаётся отдельно. С Мас Center Lts., 2009 г. Все права зацинцены. Аіта Store какиется верегистрированным торговым знаком ООО "Мас Center".

#### http://www.diplomathotelbaku.com



На ресурсе отеля Diplomat нас сразу заинтересовал такой пункт меню, как "Цены и резервация", подразумевающий возможность зарезервировать номер. Но это оказалось отнюдь не так. Ненароком, правда, проскальзывает мысль, что такая система бронирования номеров "по телефону" разработана именно для того, чтобы заказы производились не потенциальными гостями столицы, а принимающей стороной. По маленьким фотографиям, размещенным на ресурсе отеля, сложно судить об обстановке номеров, а текстовая информация, какая бы она ни была насыщенная, не заменит визуального восприятия. Информация об отеле и предоставляемых услугах представлена на трех языках: азербайджанском, английском и русском.

#### http://www.meridianhotel.az



Web-студия D&F разработала для отеля "Меридиан" очень приятный сайт. Дизайнерское исполнение и продуманность интерфейса находятся на высоком уровне. Открытие каждого пункта меню сопровождается сменой общего фона сайта с большой фотографией и дополнительной информацией, относящейся к этому разделу. Есть изображения интерьеров номеров, информация о конференц-зале, ресторане, баре и сауне отеля. Небольшое портфолио

с изображениями интерьера отеля позволяет детально ознакомиться с предоставляемыми туристам условиями. Но самое главное и необходимое для Интернет-ресурса любого отеля - есть возможность бронирования номера в режиме on-line.

#### http://www.crownhotelbaku.com



Еще одна профессиональная работа web-студии D&F. Отель Crown. Выполненный в бордово-золотистых осенних оттенках сайт притягивает к себе внимание с первого взгляда. В меню ничего нового не введено, но построено оно по классическим канонам, по которым и должен быть создан сайт гостиницы. Есть возмож-

ность забронировать номер, есть расценки и есть описание услуг. При гостинице действует оздоровительный клуб, но от этого отель только выигрывает, обеспечивая постояльцам дополнительные услуги.

#### http://www.metropolbaku.com



Интернет-ресурс отеля "Метрополь" выполнен на английском языке, в оттенках, переходящих от желтого к коричневому. Предоставляемые услуги вполне стандартные, а поссайта редством ВЫ можете забронировать номера класса deluхе или номера под названием Metropol Club. Правда, расценки на сайте, выставленные за эти номера, обозначены периодом с 1 января по 31 декабря 2008 года, и, вполне вероятно, что в этом году цены были пересмотрены. Но эта информация осталась недоступной для посетителей сайта. Есть также прямой линк на ресторан Taboo, в котором постояльцы могут отведать блюда евроазиатской кухни.

#### http://www.musadohotel.az



В уже ставшем популярном отеле "Мусадо" вы найдете превосходный стиль и элегантность. Чувство стиля выдержано и разработчиками, которыми, как ни странно, опять оказалась web-студия D&F. Выглядит немного странно тот факт, что студия не попала в наш прошлый обзор из-за того, что ее собственный сайт находится на реконструкции. Но, вернемся к ресурсу отеля. Вполне вероятно, что ничего нового в разработке Интернет-сайта отеля изобрести невозможно, но какие-то моменты нам показались очень уж знакомыми: смена цветов фона для каждого пункта меню, как на ресурсе отеля "Меридиан", и названия (да и очередность расположения) пунктов меню. Зато очень понравилась добавленная на сайте возможность совершить виртуальные обзоры некоторых помещений отеля и то, что сайт выполнен на трех языках.

#### http://www.hotelambassador.az



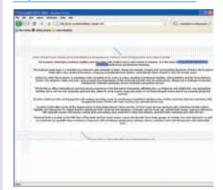
Интернет-ресурс для отеля Ambassador разрабатывала турецкая webстудия 2kanj. Первая страница сайта предлагает выбор из трех языков, но рабочей оказалась лишь английская версия. Отель класса lux предлагает к услугам посетителей 4 вида номеров для заселения, ресторан, 2 бара и кафе. Есть также помещения для проведения бизнес-конференций и семинаров, бассейн, сауна, а также оздоровительный комплекс - все, что и положено отелю. А заполнив анкету, вы можете забронировать номер в режиме on-line.

http://www.sultaninn.com



Если вы находитесь в поиске удовольствий, то Sultan Inn - место вашей ближайшей дислокации! Так завлекает гостей Интернет-ресурс еще одного отеля Баку. Шрифты подобраны неудачно, текст написан желтым и голубым цветами на фиолетовом фоне, да и сам сайт выглядит аляповато. Но значительным плюсом для туристов будет тот факт, что из окон отеля, расположенного в Ичери шэхэр, видна Девичья башня. Фотографии интерьеров самой гостиницы и номеров для заселения также оставляют лишь приятные впечатления. Есть возможность бронирования online при условии, что в отеле окажутся свободные номера. Из трех языков локализации азербайджанская версия оказалась неработающей.

http://www.excelsiorhotelbaku.az



Мысли создателей сайта очень сложно представить... Только "сухая" статистика на английском языке. После посещения ресурса желания забронировать номер у нас не возникло... Так что же говорить о потенциальных гостях столицы, выбирающих место для временного поселения через Интернет?

Если обратиться к западным экспертам гостиничного бизнеса, то можно услышать заявления, что множество web-сайтов различных отелей в настоящее время приносят от 30 до 50% прибыли по сравнению с общим доходом, который получают гостиницы. В то же время множество владельнев гостиничного бизнеса сталкиваются с проблемой отсутствия заказов на бронирование номеров через свой сайт, но при этом они любят "смотреть" на него. Похоже, что именно такая ситуация складывается и в этом сегменте AZNET. За исключением редких отелей, имеющих всемирную известность, и ряда столичных гостиниц, многие Интернет-ресурсы сделаны именно с этой целью: посмотреть на себя и показать знакомым. Они создали сайты, которые оказались всего лишь привлекательными для глаза рекламными буклетами, а не приносящими прибыль сайтами, где множество людей совершают заказы на бронирование номеров. Надеемся, ситуация когда-нибудь изменится...

5 SUPER

Всегда дешевле!

Закажи две карточки SuperDialup и третью тебе доставят бесплатно!

O CYTEPLEHE

Скерость	Данния Скорость	liver.			Petron	Сневость	сморость.		-		Plettern
256	512***	27	36	54	108	2 000***	4 000***	110	146	220	440
512	1 024	38			152	3 000	6 000	170	227	340	680
1 024	2 048	55		110	220	6.000	12 000	339	452	678	1.356
1 500	3 000***	86	115	172	344	12 000***	24 000	677	903	1 354	2 708
Figure 1		1.5		10-20	>20	Management of		1.5		10:20	

Скорость доступа к местным ресурсам на всех тарифных планах – 4 Мбит/с.



# Безлимитный месячный доступ от

**18**<sup>AZN</sup>

Бесплатный модем, Бесплатное подключение, Бесплатная инсталляция\*

Бесплатное подополнение продоственности польки на тарифона, пленая навениямаем вбоментими поле впите впитем составляет более. ASN Пексплатной оправе и выстаплации предоставляет почког на подвержи почког невыселения объектими потей встрани, образования былое 70 ASN (Это поставлены зарабрым примен становств оправенности ответствения от 7 ASN и почком нестаплация; 6 ASN визрам выдается под дополнет в указемеря 33 ASN. Тарифоный пове Задам ACSL 250 Вноске предуменноем всего-питем образования и потей образования на почком применения в почком



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

Вашего сайта.

Дополнительные услоги. Погольные сервица. погольные вышки выда цент петниформательные вырозовлительный фактосроменные ПР-парасод. падаранные СОІ (PMT, PHR. Python), SSI, MySQL. Отличительные особенности технической площадки SuperHosting:

- Высокоскоростные каналы Интернет
- Высокопроизводительные серверы Intel (OC Linux), оснащенные процессорами Dual-Core Intel® Хеоп® и жесткими дисхами SAS
- Датацентр SuperOnline, в хотором размещнотся сервера, оснащен современным оборудованием, которое позволяет осуществлять постоянный мониторинг каналов, бесперебойное питание оборудовании и поддержку минроклимата в помещении

Тарифньой план	Диоковое пространство	Почтовые	Tissu MySQL	Papasees		
Economy	10 16	10	10	59 AZN		
Deluxe	50 F6		50	199 AZN		
Premium	100 Гб	100	100	299 AZN		

"Хоспис в годирок, предоставлентов при регистраци

Безлимитный годовой хостинг от

■ Дополнительные услуги\*

59 AZN

Безлимитные тарифные планы, дисковое пространство до 100Гб

SUPER HOSTING Всегда надежнее!

Адреса офисов обслуживания клиентов Superonline:

- 1. уп. Хагани, 13. Интернет-кафе «10 Мегабит» (м. Сахил)
- уп. Лермонтова 113/117. Интернет-кафе «Bestnet» (м. Ичери Шехер)
- уп. Тебриз, 100. Интерне-кафе «Fight dub» (м. Нариманов)

Административный офис:

ул. Дж.Джаббарлы, 44. Caspian Plaza 3, 3-й этаж. (м. Низами)

Call Center: **7-1234** 

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



www.superonline.az

#### **Alien Sky**

В захватывающем космическом шутере вам предстоит совершить рейд вглубь инопланетных позиций с целью предотвратить угрозу безопас-



ности вашей звездной системы. Вы столкнетесь с разнообразными типами боевых кораблей, преодолеемножество заграждений, выработаете свою тактику для каждого уровня и вступите в схватку с громадными кораблями-матками инопланетян. 10 миссий, множество спецэффектов, Всемирный Зал Славы и многое другое ожидает вас по пути к победе.

#### Разработчик: Kraisoft

Системные требования:

CPU 800 MHz, RAM 256 Mb. 32 Mb 3D Video Card

#### R.I.P.

Попробуйте сыграть за антигероев, встав на сторону Зла в этой уника-



льной экшн-аркаде! У каждого персонажа есть свои сильные стороны, и он наделен определенными умениями, но даже при этом игра далеко не для слабаков. Вам придется преодолеть более 40 уровней, нанося фатальный урон их невинным обитателям в процессе своего шествования. Также вам встретятся разнообразные враги, обладающие уникальными боевыми приемами, которые будут предпринимать попытки разделаться с вами. Кто победит в этой схватке Добра со Злом зависит от вас.

#### Разработчик: **Elephant Games**

Системные требования: CPU 700 MHz, RAM 128 Mb

#### Clash N Slash: **Worlds Away**

Зашитите свою планету от атакующих со всех уголков галактики пришельцев в этой увлекательной



аркадной "стрелялке"! В этот раз инопланетяне гораздо умнее и все они являются представителями абсолютно разных космических рас! Вас ожидает более 70 поразительных уровней с большим количеством противников на каждом. В вашем распоряжении 19 видов фантастического оружия и 17 дополнительных возможностей. Отправляйтесь за победой прямо

#### Разработчик: **Enkord**

Системные требования: CPU 800 MHz, RAM 128 Mh

#### Chessmaster Challenge

Освойте самую популярную логическую игру в мире и откройте в себе дар шахматного гроссмейсте-



ра! Данная разработка основана на серии игр Chessmaster, получившей многие награды и разошедшейся по миру в количестве более 5 миллионов копий. Игра станет для вас и учителем, и наставником, и одновременно сильнейшим противником. Вы можете лишь начинать изучать шахматы, улучшать стратегию или играть против профессионала - в любом случае эта игра повысит ваш уровень и станет достойным противником на долгие часы. Готовьтесь к сражению с самим Гроссмейстером!

#### Разработчик: **PlavFirst**

#### Системные требования:

CPU 700 MHz, RAM 128 Mb, 4 Mb 3D Video Card

#### **Battle Castles**

Зашишайте свои замки от нападений с суши, моря и воздуха, проходя



24 этапа с множеством уровней на каждом. Местный магазин позволит вам латать бреши в стенах, улучшать оружие или даже покупать вооружения более высокого уровня! Так пусть начнется битва!

#### Разработчик: **Rusty Axe Games**

Системные требования: CPU 500 MHz, RAM 64 Mb

#### **Tennis titans**

Tennis Titans - это трехмерная игра, которая понравится и новичкам, и мастерам тенниса. В ней вы встретитесь с семью колоритными персонажами-противниками и сможете сыграть в двух различных режимах игры: обычном классическом и в аркадном режиме "Колец". Игра Tennis Titans включает как пошаговое руководство для новичков, так и вызывающе сложные матчи для



настоящих профессионалов тенниса и приобщит вас к этой увлекательной игре.

#### Разработчик: Skunk Studios

**Системные требования:** CPU 750 MHz, RAM 256 Mb

#### **Chicken Village**

Куры вероломно вторгаются на Землю! Хватайтесь за оружие и остановите их! Поджидайте их на пе-



рекрестках, преследуйте в деревнях и отслеживайте в городе. Эта трехмерная "стрелялка" с живописными пейзажами и изображениями персонажей обеспечит вам непрерывное вооруженное противостояние и занятие на многие часы! Так что, все на борьбу с "куриным гриппом".

#### Разработчик: NSG

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

#### **Gunner 2**

Вы ищете оригинальный 3D-шутер? Именно Gunner 2 обеспечит вам максимум действия, наполненного адреналином. Игра содержит три эпизода: Эпизод I в стиле Второй Мировой войны, со старомодным воооружением и техникой; Эпизод

II с современным оружием и техникой; футуристический Эпизод III, в котором НЛО стреляют из плазмен-



ного оружия. У вас будет 9 видов оружия, которым необходимо уничтожить 19 различных видов боевых единиц противника, а отличная графика от разработчиков обеспечит увлекательный и занятный процесс игры.

#### Разработчик: Warlock Studio

**Системные требования:** CPU 450 MHz, RAM 128 Mb, 16 Mb 3D Video Card

#### Scarabs of Pharaoh

Вашей целью в этой игре является собрать в группу блестящие цветные фигурки различных размеров, перемещая их по экрану. Сделав



все очень быстро, вы обрадуете Фараона. А будете мешкать, Фараон унесет ваши драгоценные камни к себе в гробницу. Игра привлекает и затягивает яркими уровнями, самим процессом поиска альтернативных решений, приятной музыкой и атмосферой древнего Египта. Древний мир со времен Сфинкса не предлагал еще более увлекательных логических игр!

#### Разработчик: Puzzle Lab

**Системные требования:** CPU 600 MHz, RAM 128 Mb

#### **ArkLight**

Примите управление мощным космическим истребителем X52-Ark-Light, который стал последней надеждой вашего мира на свободу.



Проложите свой курс по 50 уровням, пробиваясь через блокаду Крайнианской империи и сметая все на своем пути. Хоть ArkLight и является уникальной экшн-"стрелялкой", многие найдут в ней и вариант классического арканоида.

#### Разработчик: Pi Eye Games

**Системные требования:** CPU 450 MHz, RAM 64 Mb, 32 Mb 3D Video Card

#### **Legend of Aladdin**

В этой увлекательной комбинационной игре древние легенды вновь становятся явью! Отправляйтесь в путешествие по сказочному восточному миру, завоевывая 120



заколдованных уровней и переживая множество приключений! Бонусы, подкрепляющие ваши силы, можно получить самыми необычными и интересными способами. Погрузитесь в экзотику волшебного Востока!

#### Разработчик: Arcade Lab

Системные требования: CPU 233 MHz, RAM 32 Mb



Hard-info



# Blade-cepbei

Воплощение идеи рационального спользования ресурсов







условиях кризиса каждая компания стремится максимально сократить свои затраты, экономя практически на всем, в том числе и на компьютерном оборудовании. А ведь любая сфера производства или услуг сегодня немыслима без своего парка компьютеров, серверов и обслуживающего персонала. При этом суммы, регулярно выделяющиеся на поддержание работоспособности ІТ-отделов, "съедают" солидную часть доходов предприятия. Остро стоит вопрос выбора экономичного, недорогого, но в то же время производительного и надежного оборудования, также требующего и минимизации людских ресурсов. "Тонкие" решения, в том числе и blade-серверы (серверы-"лезвия"), станут оптимальным выбором в сложившейся ситуации. Но для того, чтобы подвести читателя к этой теме, мы в двух словах расскажем о существующих сегодня типах серверов, чтобы наглядно показать принципиальные отличия новой технологии.

#### Серверы - от "а" до "я"

Серверы можно разделить на два больших класса: так называемые "башенные" (tower) серверы и стоечные (rackmount) серверы. Из определения ясно, что первые названы так, потому что располагаются в корпусах типа tower (башня). По внешнему виду они мало чем отличаются от своих настольных собратьев (персональных компьютеров) лишь величиной и "начинкой". Обычно такие серверы начального уровня предназначены для использования в небольших офисах, при построении локальной сети с малым количеством компьютеров. При большом компьютерном парке, высокой нагрузке на серверы и их интенсивном использовании принято использовать стоечные варианты, хотя это утверждение нельзя считать аксиомой, и вы вполне можете встретить в реальной жизни обрат-Hoe.

Для установки стоечных серверов применяется так называемая серверная стойка или серверный шкаф. Это металлический короб со стойками, системой охлаждения, разветвителем питания и т.д. (в зависимости от цены и производителя может предлагаться различная комплектация). Серверы в этом шкафу располагаются горизонтально, один над другим. При этом минимальная высота сервера равняется 1,75 дюйма и обозначается как 1U (1 unit - 1 единица). Всего таких серверных единиц в стандартном серверном шкафу может поместиться 42 штуки. Эта цифра будет действительной при условии, что вы используете так называемые тонкие сервера, занимающие по высоте 1U. Но кроме них, есть также серверы, толщина которых достигает 2U или даже 4U. При этом не надо забывать, что кроме серверов в шкафу также может

располагаться и другое оборудование, такое как коммутаторы, источбесперебойного питания.



выдвижная панель с клавиатурой и монитором. Поэтому количество серверов, которые обычно стоят в серверных стойках, меньше 42. При использовании нескольких сотен серверов в одном помещении (например, в data-центрах или кластерах) вопрос занимаемого серверами пространства и плотность их размещения приобретает немаловажное значение. И именно решением такой проблемы стало создание в 2001 году blade-серверов. Этот тип серверов отличается миниатюрными размерами и маленькой толщиной, и из-за особенностей такой конструкции они могут располагаться плотнее, чем обычные тонкие серверы.

#### История blade-ceрверов

Хотя многие Интернет-ресурсы приписывают компании RLX заслугу в начале производства blade-cepseров с 2001 года, мы нашли информацию о том, что в 2000 году тайваньской фирмой Nexcom для японской корпорации NTT были поставлены 9 компьютеров, объединенных в одном форм-факторе и занимающих в серверной стойке 3 единицы. Не исключено, что тогда Nexcom еще не претендовала на изобретение нового принципа компоновки серверов, и это был единичный продукт.

Компания RLX была основана бывшими работниками Сотрад и ранее называлась RocketLogic. RLX выпустила свой первый blade-сервер в мае 2001 года, и он почти сразу же получил в среде IT-специалистов термин "blade", одновременно ставший и характеристикой новому типу серверов. Это был сервер ServerBlade 633. Однако здесь свое подтверждение нашла поговорка "Первый блин комом". Дело в том, что для решения проблемы повы-



шенного тепловыделения специалисты компании при производстве ServerBlade 633 использовали процессоры Transmeta Crusoe (предназначенные для использования в ноутбуках). Характеристики этих процессоров позволяли разместить 24 blade-модуля в сервере высотой



#### Экономия места в blade-cepвepax

всего в 3U, что в 8 раз превышало плотность размещения серверов в 1U (сначала было решено использовать процессоры Intel Celeron, однако после выхода Transmeta Crusoe ТМ5600 компания пересмотрела свое решение). Но вышло совсем не то, что ожидали производители: серверы перегревались, а вдобавок были и менее мощными, чем их обычные собратья. Сейчас, кстати, мы наблюдаем аналогичную ситуацию, когда некоторые производители начали выпускать на рынок blade-серверы с процессором Intel Atom, который используется в модных нетбуках.

Во втором поколении "лезвий" ServerBlade 667, вышедшем в конце 2001 года, некоторые ошибки при проектировании первых систем были учтены, и хотя в них использовались все те же процессоры, производительность их по сравнению ServerBlade 633 поднялась на 30%, что, вероятнее всего, объяснялось большим объемом установленной памяти. Кроме того, RLX решила вопрос преемственности: новые серверы устанавливались в те же самые шасси, что и первое поколение. Однако проблема перегрева так и оставалась нерешенной, пока в феврале 2002 года не появились ServerBlade 800i (третье поколение), "сердцем" системы которого стал процессор Pentium3 800 MHz. Этот сервер мог быть оснащен 1 Gb оперативной памяти и жесткими дисками общим объемом до 80 Gb. Вышедшее в сентябре 2002 года четвертое поколение blade-cepseров - Server Blade 1200i было по всем параметрам производительнее предшественника: частота процессора выше, оперативной памяти больше, да и объемы жестких дисков возросли.

В конце 2002 года с целью продвижения на рынке концепции bladeсерверов была создана Server Blade Trade Association (Торговая Ассоциация blade-серверов). Приблизительно в то же время на рынок стали выходить и крупные компании, такие как HP, IBM, Dell и Compaq. Объем рынка blade-машин моментально составил 1% от общего рынка серверов. В 2003 в эту "гонку вооружений" включилась и корпорация SUN, которая также представила свои модели blade-серверов. А в марте 2003 года на свет появилось пятое поколение blade-серверов RLX ServerBlade 2800i-3000i, которое впервые было оснащено интерфейсом Infini-



Сегодня все производители серверного оборудования имеют линейку blade-серверов

Band. Последующие годы стали очень напряженными в плане конкуренции в бизнесе blade-серверов, а только выпустившая шестое поколение blade-серверов (в ноябре 2004 года), компания RLX в 2005 году была приобретена НР. В этом же году доля продаж blade-систем составила уже 5% от продаж всех серверов, и до сегодняшнего дня сектор bladeсерверов является самым быстрорастущим. К 2006 году подавляющая часть рынка (около 85%) принадлежала трем корпорациям: ІВМ, НР и

#### Устройство "лезвий"

Как было отмечено panee, bladeсерверы были созданы с расчетом на минимизацию занимаемого ими пространства. Стандартный rack-



mount-cepsep является полностью автономным, то есть он может работать без использования каких-либо внешних модулей, - достаточно лишь подвести коммуникационные кабели и питание. В отличие же от "простого" стоечного сервера, bladeсистема имеет более сложную конструкцию. Сейчас стоит сделать небольшое отступление и отметить, что, когда речь заходит об использовании этой технологии, необходипонимать, какие отличия существуют между одним blade-cepвером и blade-системой.

Давайте сначала разберемся с таким понятием, как сам blade-сервер. Если брать в целом, то для работы в минимальной конфигурации компьютеру необходимы два элемента: процессор (чтобы обрабатывать данные) и оперативная память (откуда процессор будет брать данные, и куда он их будет записывать). Это и постарались воплотить в жизнь конструкторы blade-серверов, максимально упростив их конструкцию. Обычно такие машины состоят из материнской платы, процессора, оперативной памяти и жестких дисков, а остальные компоненты, которые необходимы для полноценной работы любого ПК (системы охлаждения и питания, коммуникационные разъемы и массивы дисков), вынесены за пределы самих bladeсерверов. Совокупность же всех этих внешних компонентов и самих blade-серверов и называется bladeсистемой. По своей сути blade-сис-



Один из видов шасси для blade-систем





тема - это шасси, в котором монтируются blade-серверы и остальные компоненты, и при этом, в зависимости от нагрузки на сервер, вы можете устанавливать в шасси от одного blade-сервера до максимально возможного количества. Модульная конструкция серверов также позволяет обслуживающему персоналу иметь простой и быстрый доступ как к самим серверам, так и к другим модулям системы.

В качестве процессоров для bladeсерверов нередко используются двухъядерные или четырехъядерные процессоры Intel Xeon, хотя в последнее время производители стали все чаще поставлять на рынок серверы и на основе процессоров AMD Opteron. Иногда встречаются "лезвия" с использованием и многоядерных процессоров Cell. Что же касается материнских плат, используемых в серверах, то подавляющая часть их вышла со станков Intel. В качестве памяти используется буферизованная память FB-DIMM. Blade-серверы оптимизированы для работы с внешними дисковыми массивами, и в обычной конфигурации вы вряд ли встретите модели с возможностью установки более двух жестких дисков. Размер устанавливаемых жестких дисков - 2,5", а поддерживаемые интерфейсы - SATA либо SAS. Однако, если дискового пространства уже не хватает для полноценной работы серверов, то можно установить требуемое количество жестких дисков в самом шасси, кроме того, производятся и так называемые storageblade - "лезвия", которые предназначены только для хранения информации. Существуют также tapeblade - хранилища на магнитных лентах, используемые в основном для резервирования данных.

Особо греющиеся, подвижные и габаритные компоненты вынесены за пределы корпуса самих blade-cepверов и размещаются непосредственно на шасси. Так как за счет оптимизации компоновки улучшено и охлаждение серверов, то blade-cucтемам не требуется громоздких устройств для охлаждения (вполне достаточно нескольких малошумных вентиляторов). В отличие от стандартных стоечных серверов, где каждая машина снабжена собственным блоком питания, в blade-системах используются преобразователи напряжения, которые питают сразу несколько серверов. Это значительно экономит место и также улучшает возможности охлаждения. Сетевые интерфейсы в blade-системах также объединены и вынесены в отдельные blade-слоты.

У читателя может появиться резонный вопрос: "А как же поступить в том случае, если понадобится смонтировать дополнительную карту расширения?". Для этих целей предназначен PCIblade. Проще говоря, это корпус, в котором находится плата со встроенными слотами РСІ и PCI-X, которая позволяет монтировать в blade-систему необходимые карты расширения. Для организации же единого вычислительного пространства blade-серверы связаны между собой и с другими модулями высокоскоростными интерфейсами InfiniBand, FiberChannel, Myrinet и

#### Преимущества blade-систем

Несомненно, blade-системы характеризуются рядом преимуществ, которые и делают их таким выгодным приобретением. С точки зреэкономии средств, для blade-систем показатель стоимости совокупного владения TCO (Total Cost of Ownership) значительно ниже, чем для остальных серверов. Сюда включаются затраты на обслуживающий персонал, стоимость аренды помещения, электроэнергия и цена самих серверов. Однако следует учитывать, что blade-системы пользуются преимуществом перед башенными и стандартными стоечными серверами тогда, когда приобретается полностью укомплектованная blade-система, то есть шасси со всеми установленными "лезвиями". Если предприятие приобретает blade-систему всего с одним или двумя серверами, то изза достаточно высокой стоимости самого шасси, она может обойтись

дороже, чем покупка "обычного" сервера. Поэтому принцип приобретения blade-серверов можно сформулировать так: "Чем больше вы приобретаете blade-серверов, тем дешевле они вам будут стоить".

Благодаря своей масштабируемости и универсальности blade-системы могут конкурировать как с серверами уровня предприятий, так и с серверами начального уровня. Blade-системы оптимальны для использования в крупных правительственных и банковских учреждепредприятиями телекоммуникационной сферы, а также хостинг-провайдерами. Высокая плотность размещения blade-cepверов служит ощутимым плюсом там, где чувствуется острая нехватка рабочего пространства. Наибольшее применение технология получила в центрах обработки данных и data- центрах. Если учитывать, что при построении таких центров используется большое количество серверов, то площадь занимаемого ими пространства тоже будет немалой. Более плотная же компоновка blade-серверов позволяет существенно сократить площадь, на которой размещаются серверные стойки. Например, если в стандартный серверный шкаф 42U помещается максимум 42 тонких сервера, то использование blade-серверов поможет довести эту цифру до 100 (10 blade-систем по 10 "лезвий")! При этом производительность каждого blade-сервера будет приблизительно такой же, как и у стандартного тонкого сервера. Также blade-серверы неплохо себя показывают и при работе в составе кластеров (большое количество машин, объединенных в единое вычислительное пространство, что позволяет им в совокупности решать одну, но очень сложную задачу).





Кстати, нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что выход из строя стандартного сервера может вылиться в многочасовой простой предприятия, чреватый потерей значительных средств. При выходе же из строя blade-сервера требуется всего несколько минут, чтобы заменить поврежденный модуль, так технология предусматривает возможность горячей замены. При этом не требуется останавливать работу всей системы, что заметно экономит время и затраты. Кроме того, в blade-системах монтируется специальный модуль управления, который позволяет с легкостью производить администрирование системы без подключения монитора, клавиатуры и мыши. Все это позволяет увеличить количество blade-систем, находящихся под управлением одного администратора, что сокращает затраты на персонал.

Благодаря своим небольшим размерам blade-серверы используют и мало электроэнергии. Если опять же сравнивать их с тонкими серверами, то получается, что "лезвия" потребляют электроэнергии меньше почти в 3 раза. Уникальность конструкции blade-систем также позволяет "с нуля" разворачивать IT-инфраструктуру целого предприятия за более короткий промежуток времени, чем в случае со стандартными стоечными серверами.

#### Так что вкратце преимущества использования blade-серверов можно выразить следующим списком:

- уменьшение стоимости и повышение на-, дежности системы питания и охлажде-
- сокращение количества коммутационных проводов (в определенных случаях на
- повышение удобства управления системой:
- уменьшение занимаемого объема;
- уменьшение энергопотребления и выделяемого тепла:
- высокая масштабируемость;
- гибкость.

Конечно же, blade-системы не лишены и определенных недостатков: плохая внутренняя расширяемость, несовместимость шасси различных производителей, а также высокая начальная стоимость. Однако эти недостатки с лихвой перекрываются преимуществами, которые они дадут в ближайшей перспективе



#### Blade-cepbep "два-в-одном" **HP ProLiant BL2x220c**

своему владельцу, решившему перейти на архитектуру blade.

#### Компании-производители

Доходы от производства blade-cepверов постоянно растут, и даже экономический кризис не повлиял на эту тенденцию. Все это сопровождается довольно жесткой конкуренцией, а в гонке за спросом участвуют только крупные и известные корпорации. Каждая из них постоянно стремится расширить свою долю участия, не предоставляя возможности закрепиться в столь прибыльном сегменте средним и, тем более, мелким производителям. Сегодня свои условия рынку диктуют несколько компаний: HP, IBM, Dell, SUN и Fujitsu, а доля остальных компаний-производителей blade-систем настолько мала, что никак не влияет на рыночную ситуацию.

Еще три года назад IBM уверенно держала лидерство по количеству продаж blade-систем (в 2006 году корпорация контролировала около 40% рынка "лезвий"). Однако к 2008 году "голубой гигант" сдал свои позиции НР, и по итогам прошедшего года IBM находилась на втором месте, занимая около 25% рынка blade-серверов. Кроме широко распространенных процессоров Intel Xeon и AMD Opteron, компания также использует многоядерные ассиметричные процессоры Cell B.E. Наиболее известная линейка bladeсистем от IBM - это BladeCenter (в рамках данной серии широкую популярность получили blade-серверы BladeCenter H).

Компания Hewlett-Packard сегодня является лидером по объемам продаж blade-серверов и по итогам 2008 года занимает 54% от общего рынка. Такой успех в blade-сегменте можно объяснить тем, что компаразглядела вовремя перспективы blade-систем и сосредоточила свои кадровые и производственные ресурсы именно в этом секторе. Самая известная линейка blade-серверов этой компании - HP ProLiant. Другая серия HP BladeSystem c-class также пользуется заслуженной популярностью. НР же принадлежит и первая разработка в серии blade-серверов "два-в-одном" ProLiant BL2x220c.

Третий участник рынка blade-серверов - компания Dell - заметно отстает от своих более удачливых



конкурентов и занимает около 8% от объема продаж blade-систем в мире. Но не стоит забывать, что Dell лишь недавно стала активно переориентироваться на другие рынки сбыта своей продукции помимо США. Основная линейка - это Dell PowerEdge (название этой серии применяется не только в области blade-серверов), а одной из наиболее известных и покупаемых bladeсистем является Dell PowerEdge 1955. В прайс-листах компании есть серверы как на основе процессоров Intel Xeon, так и AMD Opteron.



#### **IBM BladeCenter**

В пятерку крупнейших производителей blade-серверов также входит и корпорация SUN, известная своей операционной системой Solaris. В конце 2008 года доля компании по продажам blade-серверов в мире составляла около 4% от общего рынка. ІТ-общественность с нетерпением ждала возможных последствий от слияния этой компании с IBM, однако неожиданно в конце апреля SUN стала собственностью корпорации Oracle. Несомненно, что и это поглощение может повлиять в скором времени на бизнес в сфере blade-серверов. Oracle и раньше тесно сотрудничала с SUN, теперь же этот тандем может увеличить свое присутствие на рынке bladeсерверов за счет более интенсивновнедрения уже готовых программно-аппаратных комплексов.

Замыкает пятерку лидеров компания Fujitsu-Siemens Computers, которая с 1 мая лишилась второго бренда в своем названии. По сравнению с остальными участниками

рынка blade-серверы Fujitsu пользуются не такой популярностью, как вышеперечисленные (что обусловлено не такой активной рекламной кампанией по миру), но отнюдь не стали менее привлекательными в технологическом плане. Процентная доля доходов по продажам bladeсерверов Fujitsu за прошлый год составила 3,5%, а линейка известных blade-серверов называется Primergy BX.

Но, несмотря на стремительный рост рынка blade-серверов и достаточно жесткую конкуренцию среди производителей, нельзя не учитывать один серьезный фактор, который притормаживает распространение blade-систем. Дело в том, что до сих пор не выработан единый стандарт, из-за чего "лезвия" разных производителей не могут быть взаимозаменяемы, так как предназначены для разных шасси, разъемов и т.д. Не исключено, что для решения и этой проблемы понадобится вмешательство правительств стран Евросоюза (использование такого метода мы недавно наблюдали в случае выработки рекомендаций по унификации разъемов зарядных устройств для мобильных телефонов различных производителей). Правда, некоторые компании объясняют факт несовместимости тем, что заказчики обычно не используют в работе bladeсистемы разных вендоров и изначально приобретают оборудование какого-либо одного производителя. Поэтому, по мнению производителей, нет смысла и в выработке единого стандарта. Однако попытка стандартизации уже производилась несколько лет назад, когда компании Intel и IBM разработали открытую спецификацию blade-cepseров - Blade Open Specification (BOS). Но дальше разработки дело не продвинулось.

#### Тенденции

Несмотря на то, что рынок bladeсерверов уже достиг значительного размера, он пока остается самым быстроразвивающимся сектором общего серверного рынка. Сегодня даже некоторые небольшие компании отказываются от "башенных" серверов в пользу технологий blade. Beдь в случае роста компании и

открытия дополнительных рабочих мест (с ростом парка компьютеров будет увеличиваться и нагрузка на серверы) можно легко доукомплектовать blade-систему дополнительными "лезвиями" и тем самым увеличить ее производительность. Что же касается больших компьютерных систем, мейнфреймов и кластеров, то здесь blade-серверы занимают чуть ли не лидирующие позиции. Уже значительная часть кластерных систем (более 1/3) состоит из blade-серверов, да и больновых ШИНСТВО серверных продуктов создается на базе bladeсистем. Например, передовая архитектура Matrix (о которой мы рассказывали в прошлом номере) от компании HP основана на базе blade-серверов и использует все их преимущества.

Однако, как уже было отмечено выше, у "лезвий" есть свои пределы совершенства. Для некоторых задач они не подходят, а поэтому никогда не СМОГУТ полностью вытеснить с рынка "башенные" серверы и простые системы, монтируемые в стойку. Не исключено, что при определенных условиях насыщения рынка рост сектора blade-серверов остановится, а мы станем свидетелями появления новой технологии, способной соперничать с "лезвиями". Пока же blade-системы будут занимать значительную долю рынка серверов, а мы - знакомить вас с развитием этой технологии.

> Алирза ФИГАРОВ (а.к.а Корсар) kopcap@infocity.az При подготовке статьи были использованы материалы сайтов hardwareportal.ru; www.stel.ru; www.ccc.ru; www.ixbt.com; www.npo-pusk.ru; www.intel.com; www.server-unit.ru; www.sonetnn.ru; www.hippster.com; www.dell.ru; , www.ibm.com





#### СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

ТЕЛЕКАМЕРЫ ОБЪЕКТИВЫ **ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ ІР ВИДЕО-СЕРВЕРЫ** 



#### СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ **ДОСТУПА**

**КОНТРОЛЛЕРЫ** ШЛАГБАУМЫ И БОЛЛАРДЫ СЧИТЫВАТЕЛИ И КАРТЫ ТУРНИКЕТЫ И ЗАМКИ



#### **ДОМОФОНЫ**

АУДИО И ВИДЕО LCD И ЦВЕТНЫЕ **МНОГОКВАРТИРНЫЕ** 



#### **АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЕ** ОБОРУДОВАНИЕ

**МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ** ГЕНЕРАТОРЫ ШУМОВ



#### ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ **СИГНАЛИЗАЦИЯ**

ДАТЧИКИ ДЫМА И ТЕПЛОВЫЕ ПЕРИМЕТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ



СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ТРАНСЛЯЦИИ

Фирма SS Адрес: Баку AZ1141, ул. Ф.Агаева, 9, к. 114-119

. Телефоны:

, K. 114-119 (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

# Все, что Вам

# ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР БААС

#### **ANTITERRORIST**

Модель служит для защиты проезда или периметра здания от атаки транспортным средством, в том числе и крупногабаритным, движущимся на большой скорости.

- Автоматический
- Антитеррористический • Размеры (В х Д, мм): 700 х 275
- Время открывания: 7 сек
- Сопротивление: 350 кДж

Розничная цена: ≈ 8000 AZN



#### **AUTOMATIC H600**

Автоматический боллард самая распространенная модель дорожного блокиратора. Может устанавливаться отдельно либо в комбинации со шлагбаумом или боллардом-



#### **DK-500 LIGHTS**

Автоматический боллард цилиндрическое устройство, исполнительный механизм которого состоит из реверсивного двигателя. Боллард поставляется с системой подсветки из 12-ти лампочек по верхнему контуру

- Автоматический
- Размеры (В х Д): 500 х 210 мм
   Глубина: 915 мм
- Толщина стенки: 5,5 мм
- Время открывания: 6 сек • Сопротивление: 8 кДж

Розничная цена: ≈ 4500 AZN



Обзорное зеркало безопасности это универсальное средство для увеличения обзора территории, установки в местах дорог со слепыми поворотами, выездами на магистрали при ограниченной видимости, также применяется на парковках и на складских территориях. Зеркало безопасности дорожное изготавливается из пластика и имеет выпуклую форму для увеличения угла обзора. DL - 630 MM

• DL - 960 MM

Розничная цен 230/350 AZN

Установка парковочных ограждений и организация парковки

Сегодня строительство крупного торгового или офисного центра невозможно без организации парковки. Во-первых, этого требуют строительные нормы, во-вторых, люди просто не будут посещать комплекс, где нет возможности оставить машину.







# необходимо:

### (PILOMAT & GENIUS), ITALY

Розничная цена: GARD 4040/8000 2800/4000 AZN

Универсальные автоматические шлагбаумы GARD с длиной стрелы от 4 до 8 м. Новое поколение шлагбаумов с инновационным дизайном и интегрированными функциями безопасности является дополнением к линии шлагбаумов GARD Резиновый профиль обеспечивает безопасность, а стрела круглого сечения уменьшает парусность. Интеграция и модульность фотоэлементы и устройства управления могут быть установлены на тумбу шлагбаума.

Розничная цена: SPIN 4/424 1250/1360 azn

Автоматические шлагбаумы Genius предназначены для ограничения въезда автотранспорта на объект. Типовая конструкция шлагбаума представляет собой стойку с силовым механизмом, стрелу и электронный блок управления. Длина стрелы шлагбаума определяется шириной перекрываемого проезда. Важным параметром является время открывания (закрывания), для различных моделей это время составляет от 2,5 до 8 секунд. При необходимости на стрелу могут устанавливаться элементы световой сигнализации, шторки, подвижная опора и др.

M\_\_\_\_\_

KT&C





**APOLLO SECURITY** 









**HYUNDAI TELECOM** 

ТЕЛЕСИСТЕМЫ











**Infinity** 



inter

Изделие **=** = = "Искусственная дорожная неровность" ИДН 500 серии А или "Лежачий полицейский" предназначено для ограничения скорости ≈ **110** движения автотранспорта AZN/1 метр в местах повышенной опасности, таких как школы, магазины,

больницы, выставки и т.д.

Делиниатор используется как дорожная разметка и предназначен для разделения и перенаправления потоков автотранспорта, для разветвления перед ремонтируемым участком, для обозначения подъезда к опасному месту и на парковках. Устанавливается изделие как стационарно, так и временно.

Розничная цена 120 azn





SS firması (Security Systems) предлагает весь спектр работ по установке парковочных ограждений и организации парковоки, а именно: обустройство территории мест как временной, так и стационарной парковок, нанесение дорожной разметки, изготовление и установку специальных дорожных знаков и указателей, искусственных дорожных неровностей, парковочных столбиков, ограждений и шлагбаумов.

В НАЛИЧИИ



### Новые технологии

# Технологический форум ІВМ впервые прошел



Основной задачей форума "Повышение роли IT в условиях нестабильного рынка", прошедшего 27 мая в отеле Excelsior и организованного всемирноизвестной компанией ІВМ, стало решение таких проблем, как оптимизация инвестиций с помощью инновационных IT-решений, повышающих эффективность и динамичность систем и одновременно снижающих их сложность и стоимость. Азербайджанские участники форума получили уникальную возможность для обмена практическим опытом и обсуждения самых актуальных вопросов с коллегами и экспертами ІВМ. И что самое главное, по заверениям представителей компании, такая возможность для встреч им будет предоставляться ежегодно.

Форум стал первым масштабным мероприятием IBM в Азербайджане, что подчеркивает важность нашего рынка для корпорации. Почетный гость мероприятия Эльмир Велизаде, заместитель министра связи и информационных технологий Азербайджанской Республики, выступил с приветственным словом к участникам форума. "ІВМ ранее неоднократно организовывала семинары в Азербайджане и сегодня оказывает всестороннюю поддержку в реализации проводимых в Азербайджане проектов. Сегодняшняя встреча полезна всем нам, так как во время форума будет предоставлена информация о новых технологиях ІВМ. Азербайджан с большим энтузиазмом смотрит на построение передового развитого общества, в котором во всех сферах экономики будут внедрены информационные технологии", - отметил в своей речи Э.Ве-

Выступавший с докладом "ІВМ: стратегия успеха" директор по развитию бизнеса в странах СНГ и регионах России Михаил Серегин отметил, что сегодня наблюдаются не только увеличивающиеся риски, но и появляются уникальные возможности для развития компаний. "Роль IT в условиях кризиса растет, а также возрастает роль IT-директоров в составе управленческой команды, обеспечивающей достижение успеха. Таким образом, эффект от внедрения IT-решений и систем должен быть быстрым, в ответ на что IBM предлагает готовую концепцию динамической инфраструктуры, отвечающей реалиям сегодняшнего рынка. Мы готовы помочь вашему бизнесу", - подчеркнул М.Серегин. После выступления Михаил Серегин согласился дать небольшое интервью нашему журналу, которое мы приводим ниже:

- Господин Серегин, расскажите, пожалуйста, о стратегии IBM на азер-



байджанском рынке. Какие перспективы видит компания в своем присутствии в Азербайджане, планируется ли открытие местного представительст-

- Сегодня ІВМ придерживается стратегии работы в данном регионе через представительство в Ташкенте, но вопросы, затрагивающие крупные проекты, реализуются через Москву. При создании представительства в том или ином регионе мы, в первую очередь, смотрим на количество и комплексность проектов, а также оцениваем будущие перспективы. На сегодняшний день предпосылок для увеличения присутствия в Азербайджане вполне достаточно, подтверждением чему и стало сегодняшнее мероприятие, которое вызвало живой интерес среди IT-общественности страны. Большинство клиентов довольно сегодняшними формами работы, а именно работой, осуществлявшейся через местных партнеров IBM, но мы предпочли предложить потенциальным заказчикам и другие варианты работы и присутствия на рынке. Мы постоянно делаем шаги в сторону осмысления разнообразных форм присутствия в том или ином регио-



Директор по развитию бизнеса в странах СНГ и регионах России Михаил Серегин

не, и из разговоров с заказчиками, которые есть у нас сегодня (некоторые из них выступали с докладами на мероприятии), пришли к выводу, что открытие представительства в Баку пойдет только на пользу стратегическим интересам компании.

- Существуют ли какие-то нюансы в специфике работы головного офиса с региональными представительствами?

- ІВМ в отличие от многих компаний IT- индустрии предлагает комплекс решений от "А" до "Я", что подразумевает наличие в ассортименте различных продуктов. Обычно этот комплекс состоит из решений, связанных с IT-инфраструктурой (аппаратное обеспечение, серверы и системы хранения данных, о которых мы сегодня рассказывали), программного обеспечения и услуг, которые оказывают и сама ІВМ, и ее партнеры. Таким образом, если речь идет о внедрении какой-либо серьезной системы, то мы предоставляем полный цикл. Это приводит к тому, что компания должна иметь немалое количество продуктовых линеек и множество отделов, контактирующих друг с другом. Управлять и развивать такую компанию, имея иерархическую структуру управления, было бы невозможно. Поэтому в IBM используется "матричная" структура управления, которую более логично назвать архитектурой взаимодействия. Эта специфика действует как на уровне работы офисов компании, так и на уровне взаимодействия между представительствами.

- У IBM большой портфель решений в сфере программного обеспечения, с многими из которых нас сегодня познакомили докладчики компании. Какой процент доходов приносит IBM такая серьезная позиция, как разработчика ПО?
- Я могу оперировать лишь глобальными данными. На фоне оборота компании за 2008 год, который можно округлить до 100 млрд. долларов, компонента ПО составила 40%. Так что роль IBM в мире как разработчика ПО, безусловно, велика. Среди же известных продуктов можно назвать нашу платформу Lotus Domino, используемую многими компаниями для создания собственных систем документооборота, ПО Maximo и Cognos, а также сервис-ориентированную архитектуру WebSphere.
- У ІВМ сравнительно недавно появилось новое направление - Internet Security System. Какие мотивы стали решающими для экспансии ІВМ на рынок систем информационной безопасности?
- Направление, действительно, новое. Реализация же его стала актуа-

льной после приобретения компании Internet Security Systems (ISS), сделанного ІВМ 2 года назад. Компания прекрасно влилась в подразделение IBM, занимающееся услугами и софтом. Это важное приобретение и несколько других (например, Watchfire), позволили существенно расширить портфель решений в области IT-безопасности. Сегодня же ІВМ стала единственной компанией на международном рынке и рынке СНГ, способной предложить полный спектр продуктов и услуг для комплексной защиты от всевозможных рисков и угроз.

- ІВМ занимает лидирующее место в мире по количеству так называемых суперкомпьютеров. Где на пространстве СНГ можно встретить такие машины, и каким целям они служат?



Суперкомпьютеры IBM Blue Gene используются для проведения фундаментальных исследований

- Сегодня IBM реализует несколько таких проектов на территории Российской Федерации. Из уже реализованных проектов стоит особо отметить наше сотрудничество с Московским Государственным Университетом им. М.В. Ломоносова, где в прошлом году появился первый в России суперкомпьютер IBM Blue Gene. Он применяется для проведения фундаментальных исследований в областях нанотехнологий, моделирования новых материалов, биомедицины, моделирования деятельности мозга и других. Более того, я хочу отметить, что исследования в области нанотехнологий производятся совместно с цюрихской лабораторией IBM, знаменитой своими открытиями. Мы совместно исследуем потенциал атомарного переключателя, на основе которого через несколько лет мо-







гут быть построены компьютеры и процессоры нового поколения. Если исследования увенчаются успехом, то это будет означать прорыв в области нано- и компьютерных технологий.

#### - Есть ли в планах ІВМ создание заводов на территории СНГ?

- ІВМ как корпорация сильно интегрирована, а этот термин подразумевает максимальную оптимизацию всех процессов, включая и процесс производства. Производство компания размещает в тех местах, где это представляется интересным с многих точек зрения, а именно там, где оптимизированы взаимосвязи с поставщиками, решены транспортные вопросы по доставке, есть в наличии квалифицированная рабочая сила и т.д. Поэтому с такой точки зрения производства различных продуктов, в частности аппаратного обеспечения, заводы действуют на территории США, Великобритании, Франции, Китая и некоторых других стран. Вопрос же о создании заводов на пространстве СНГ пока не стоит на повестке дня.

Также на форуме выступили с докладами представители таких организаций и компаний Азербайджана, как AzeriCard (с докладом на тему "Кластеры IBM как наилучший выбор для процессинговых центров), MilliKart (с докладом на тему "Аппаратная виртуализация IBM), Mugan-Bank (с докладом на тему "Успешное сотрудничество с ІВМ) и Министерства финансов Азербайджанской Республики (с докладом на тему "Гео-кластерное решение высокой надежности"). Бизнеспартнеры ІВМ в стане были представлены следующими компаниями: Business Communication, Caspel и R.I.S.K. В своих презентациях локальные партнеры поделились опытом успешной реализации проектов на базе оборудования и программного обеспечения ІВМ и рассказали, каким образом технологии IBM помогли повысить эффективность бизнеса.

Приехавшие на форум специалисты IBM познакомили аудиторию с новейшими аппаратными и программными средствами, а также сервисными решениями. Выступивший с докладом на тему "Оптимизация среды IT на платформе x86: подходы и преимущества ІВМ" Илья Крутов, бренд-менеджер System x и Blade Center, IBM в России и СНГ. рассказал собравшимся о новинках на рынке экономичных blade-систем IBM BladeCenter. Он также отметил, что согласно исследованиям IDC, 2008 год принес рынку серверов стандартной архитектуры рост объема продаж 4% по сравнению с 2007 годом, при этом оборот IBM увеличился почти на 6%. "Рост быстрее рынка позволил IBM увеличить долю на рынке х86", - констатирует



Бренд-менеджер System x и Blade Center. ІВМ в России и СНГ Илья Крутов

Илья Крутов. По его сведениям, наиболее быстрые темпы роста зафиксированы в сегменте продаж blade-серверов и высокопроизводительных серверов от 4 процессоров и выше (12-13%). И.Крутов также смог ответить на несколько вопросов для наших читателей:

- Сегодня некоторые производители, учитывая минимизацию компаниями затрат на развитие IT-инфраструктуры, начинают предлагать универсальные серверные решения "все в одном", включающие и коммутаторы, и дисковые массивы, и сами blade-системы. Есть ли в портфеле IBM такие решения?
- С позиции тенденций, существуюших в сфере построения инфраструктуры центров обработки данных, несомненно, наблюдается повышение интереса к подобным решениям. Да и отрасль развивается в направлении того, что универсальные системы займут свое определенное положение на рынке в целом. Говоря о нашей компании, стоит отметить, что мы не так давно анонсировали свой набор продуктов и решений по реализации поддержки такой универсальной инфраструктуры. Сюда стоит включить появление специальных адаптеров CNA, которые совместимы с blade-системами, а также новый модуль 10 GB Ethernet Passthru Module, который вместе с внешним коммутатором FCoCEE является сквозным решением по организации универсальной среды взаимодействия. Так что IBM, безусловно, предлагает своим заказчикам и такие архитектуры.

#### - Какое развитие получила серверная архитектура на основе процессоров CELL BE?

- Сегодня мы предлагаем клиентам всего два поколения blade-серверов на этих процессорах - QS21 и QS22, которые удовлетворяют потребностям нишевого сегмента рынка. Из-за специфичности их архитектуры такие решения рассчитаны лишь на узкоспециализированные высокопроизводительные вычисления, в частности используются для решения вопросов, связанных с визуализацией.
- В 2005 году компания ІВМ совместно с Intel предложила открытый стандарт blade-систем. Произошли ли с того времени какие-нибудь подвижки в вопросе стандартизации шасси?

- В то время IBM и Intel заключили соглашение о совместной разработке и продвижении единой открытой платформы blade-центра. Благодаря открытости наших спецификаций, IBM привлекает многие компании, которые сегодня отдельно предлагают свои собственные адаптеры, коммутаторы и даже blade-серверы. Их без проблем можно устанавливать в наше шасси, и именно благодаидее IBM, предлагающей открытую спецификацию своих продуктов, доступ к рынку blade-систем получили и сторонние производители. Стратегия IBM заключается в



Новый blade-сервер IBM HS22

том, что технологии должны быть доступны рынку и ведущим поставщикам оборудования, а также работать на благо прогресса. Стоит отметить также, что с момента выхода IBM на рынок blade-систем, форм-фактор наших "лезвий" находится в неизменном виде. Сегодня мы предлагаем суперсовременные решения (например, модель HS22), которые можно использовать на обычном шасси IBM. Это отсекает все возможные проблемы по замене оборудования, базирующегося на данной платформе, и очень нравится пользователям.

В ходе мероприятия присутствующими были заслушаны доклады Сергея Пластуна, рассказавшего о виртуализации серверных ресурсов на базе IBM System p, Данилы Мисошенко, представившего такое, относительно новое, направление компании, как решения в области



Менеджер по продажам решений по информационной безопастности IBM ISS Данил Мисошенко

защиты информационных систем, а также Дениса Тужилкина, выступившего с презентацией на тему "Виртуализация в системах хранения". Все доклады вызвали широкий интерес среди участников форума и, благодаря открытому формату мероприятия, обсуждение тем продолжалось и после докладов в фойе конференц-центра отеля.

Помимо представления аппаратных решений немало рабочего времени



Компания IBM пришла в СССР в 1974 году. За десятилетия деятельности компания ІВМ учла специфику региона и выработала оптимальную схему предложения продукции и услуг. Особое внима ние уделяется развитию отношений с бизнес-партнерами. Компания накопила большой опыт и по руководству проектами, что помогает гарантировать заказчикам своевременную поставку и реализацию ре-шений. Широкий спектр технологий ІВМ подкрепляется гибкой ценовой политикой. Совокупный доход компании IBM за 2008 год составил \$98,8 млрд., чистый доход - \$10,4 млрд., а активы компании исчисляются суммой в \$120,4 млрд. Количество служащих на сегодняшний момент составляет 386558 человек, а число зарегистрированных акционеров - 585572. Любую дополнительную информацию вы можете получить на ресурсе компании www.ibm.ru

форума было отведено и знакомству с программным обеспечением, разработчиком которого является ІВМ. Ведь многие локальные разработчики при создании своих продуктов используют готовые программные комплексы, например, как компания R.I.S.K., разработавшая систему управления электронным документооборотом e-sened на платформе IBM Domino. Поэтому были представлены презентации о программном обеспечении: "IBM Maximo. Современный подход к управлению производственными активами" (докладчик Игорь Платушин), "Стратегия IBM в области программного обеспечения Lotus" (докладчик Максим Голованов), "Управление корпоративной эффективностью использованием решений IBM Cognos" (докладчик Рустам Асымов) и "Сервис-ориентированная архитектура как основа построения IT-ин-



Территориальны представитель по продажам ПО Рустам Асымов

фраструктуры, ориентированной на потребности бизнеса" (докладчик Александр Трофимов, рассказавший о преимуществах использования ПО WebSphere).

Технологический форум IBM вызвал широкий интерес среди IT-общественности Азербайджана, у которой появилась еще одна возможность для получения информации о новшествах IBM. А мы надеемся, что таформат встреч станет регулярным для нашей страны.

> Дмитрий АНДРИАНОВ Алирза ФИГАРОВ



# Наши рекомендации

# НЕДОРОГОЙ НОУТБУК - ДИТЯ КОМПРОМИССА





овый ноутбук по цене обычного настольного компьютера, но по своим возможностям не сильно ему уступающий... То, о чем можно было только мечтать пару лет назад, стало реальностью, и сегодня на рынке с избытком представлены подобные решения. Честно говоря, сложно с точностью определить, сколько должен стоить дешевый портативный ноутбук, абстрагируясь лишь от цены. Сложно давать советы и по выбору недорогого ноутбука, не имея представления о сфере его дальнейшего применения. Поэтому сегодня мы дадим вам общие рекомендации, исходя из представленного на рынке модельного ряда известных производителей современных ноутбуков, поделимся секретами при их выборе, а также расскажем о "подводных камнях" при приобретении моделей восстановленных или бывших в употреблении.

#### Что такое нижний ценовой сегмент

егодня выбор у покупателя не ограничивается только мыслями о том, покупать или не покупать ноутбук сегмента low-cost (нижней ценовой категории). Производители также стараются насытить рынок разнообразными моделями этой ценовой категории так, что мы вынуждены порой сталкиваться с проблемами при выборе и между брендами. Если пройтись по магазинам Баку, то можно насчи-10 моделей ноутбуков разных производителей, цена которых не будет превышать 500

Не секрет, что существуют дорогие по определению бренды, среди которых первое место занимают модели от Apple. Следом идут ноутбуки Sony, потом Toshiba и ASUS. Эта верхушка айсберга, на которой представлены самые дорогие, но качественные и функциональные ноутбуки. Далее идет широкий спектр брендов среднего звена, который представлен компаниями Dell, HP и Fujitsu. Мы еще не причисляем к этому списку таких производителей, как Voodoo и Alienware... Нижний ценовой сегмент относительно стоимости бренда по праву принадлежит ноутбукам азербайджанской сборки NEXUS, а также компаниям ACER, Samsung, MSI и LG. У последних из перечисленных производителей ноутбуков ценовая составляющая самого бренда будет минимальной, соответственно, вы сможете приобрести более оснащенную модель ноутбука ACER, потратив меньшую сумму, чем за покупку ноутбука Sony с такой же конфигурацией.



За последние два года практически все производители серьезно пересмотрели и подход к сервису ноутбуков low-cost, но еще более важно то, что они стали предлагать модели, созданные на основе современных разработок. Сегодня, работая С разнообразными программными продуктами, заметить различие в скорости отклика ноутбуков разных ценовых сегментов практически невозможно - необходимы специальные тесты. Если же сравнивать по основным показателям работоспособности (объем оперативной памяти и частота работы процессора) выпущенные год назад ноутбуки бизнес-класса и современные ноутбуки нижнего ценового сегмента, очевидное преимущество будет на стороне последних. Стоит учитывать и тот факт, что 90% программ за это время сколько-нибудь существенно не увеличили свои требования к работоспособности компьютеров (за исключением игр).

Нельзя упускать из виду и еще один важный момент. В отличие от музыкального центра, стиральной машины или кухонного комбайна, любой ноутбук устареет довольно быстро. Через два-три года приобретенная сегодня модель (максимально дешевая или средняя по цене) станет во всех смыслах пережитком прошлого. Так что, если ваши цели не требуют особой работоспособности ноутбука, то выбор техники именно в этом ценовом сегменте должен стать для вас приоритетным.

Решиться на покупку ноутбука сегмента low-cost - это лишь первый шаг, очевидно, более простой, нежели выбор конкретной модели. Проблема заключается и в том, что ключевые показатели, на которые под влиянием рекламы все привыкли ориентироваться, такие как процессор (одно- или двухядерный), оперативная память (1-2 Gb) и винчестер (100-200 Gb), в моделях одной це-



Вес: 2.5 кг

Цена: 444 маната

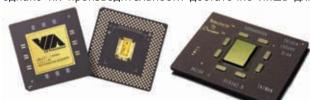
Операционная система: Free DOS

Наличие: сеть магазинов DNS



новой категории практически всегда будут одинаковыми. Самым правильным решением станет определение с общими размерами ноутбука (то есть с экраном 14 или 15 дюймов) и выбор брэнда. Логика проста: раз все одинаковы, лучше выбрать того производителя, который дает большую надежность, или по крайней мере того, с которым не возникнет проблем при обращении в сервисный центр в случае каких-либо неполадок. Выбрать бюджетный ноутбук значительно сложнее, чем устройство стоимостью в 2-3 тысячи манатов. Проблема в том, что за относительно небольшие деньги мы хотим получить как можно больше: максимально мощный процессор, оперативную память и жесткий диск большого объема, современные графический ускоритель и оптико заниматься серфингом в Интернете и набирать тексты, но и играть в не слишком требовательные к ресурсам компьютерные игры. Сектор нетбуков в данной статье мы рассматривать не будем, так как они, по мнению многочисленных экспертов, выступают в роли второго устройства, предназначенного для поездок. И сначала необходимо определиться с минимальными требованиями, которым просто обязан удовлетворять современный ноутбук, пусть и не самой высокой ценовой категории.

Недорогие ноутбуки, как правило, оснащаются процессорами соответствующего класса - это, прежде всего, мобильные прцессоры Intel Celeron и Core Duo и мобильные AMD Athlon и Turion. Некоторые модели построены на базе процессоров VIA или Transmeta Crusoe, однако их производительности достаточно лишь для



офисной работы и серфинга в Интернете, поэтому, если вы собираетесь обрабатывать цифровые фотографии и видео либо играть в игры, такие ноутбуки вам точно не подойдут. Иногда попадаются ноутбуки на процессорах Core 2 Duo, но их конфигурация в этой ценовой категории предельно упрощена. Лучший выбор из всех перечисленных процессоров - это чипы Celeron Core Duo или Turion. Чипы Celeron представляют собой упрощенную модификацию высокопроизводительных мобильных Core Duo и отличаются длительным временем автономной работы, малым тепловыделением и отличным соотношением цена/производительность. Мобильные Turion по произ-

#### Toshiba Satellite L300-14X

- Процессор: Mobile Intel Celeron 560 2,13 GHz
- Экран: 15,4
- Жесткий диск: 160 Gb
- Чипсет: Intel X3100 Express
- Объем оперативной памяти: 2 Gb
- Частота системной шины: 533 MHz
- Разрешение экрана: 1280x800 пикселей
- Максимально поддерживаемый объем памяти: 2 Gb
- Bluetooth: Нет
- Звуковой контроллер: АС97 совместимая
- Web-камера: Нет
- Видео контроллер: Intel GMA X3100 до 358 Mb
- Модем: Есть
- Оптический привод: DVD+R/RW with Double Laver Support
- WiFi: 802.11b/g
- Внешние разьемы: CardReader / D-sub
  - 15-pin / ExpressCard/54 / Head-Out 2 / Mic-In 1 / RJ-11 /
- RJ-45 / USB 2.0 3
- Сетевой контроллер: 10/100 Base-T
- TV-тюнер: Нет
- Вес: 2.7 кг Операционная система:
- Windows XP Цена: 499 манатов
- . Наличие: магазин MyComp

ческий дисковод, а также полный набор скоростных портов, позволяющих подключать к компьютеру всевозможную периферию. Это прекрасно известно произвоноутбуков, поэтому они стараются использовать высокопроизводительные современные комплектующие, но относящиеся к невысокой ценовой категории.

#### Выбор есть всегда!

риобретение недорогого ноутбука становится для пользователя заключением компромисса с производителем. В машинах сегмента low-cost мощный процессор может соседствовать со скромной видеокартой, а небольшой объем оперативной памяти - с вместительным винчестером. Поэтому, для того чтобы сделать правильный выбор, необходимо определиться именно с тем, как вы намерены использовать портативный компьютер. Вы должны четко расставить приоритеты: нужна ли вам максимально легкая модель для постоянного ношения и работы с текстами, либо вы хотите сделать ноутбук своей основой машиной, которая позволяла бы не толь-

#### Acer Extensa 5230 - 571G16Mn

- Процессор: Intel Celeron M571 2,0 GHz
- Экран: 15,4
- Жесткий диск: 160 Gb
- Чипсет: Intel GM45 Express
- Объем оперативной памяти: 1 Gb Частота системной шины: 533 MHz
- Разрешение экрана: 1280x800 пикселей
- Максимально поддерживаемый объем памяти: 4 Gb
- Bluetooth: Нет
- Аккумулятор: Li-Ion 6-элементная
- Звуковой контроллер: АС97 совместимая
- Web-камера: Есть
- Видео контроллер: Intel GMA 4500HD до 512 Mb
- Модем: Есть
- Оптический привод: 8x DVD-Super Multi Dual Layer
- WiFi: 802.11b/g
- Внешние
  - разьемы: CardReader /
  - D-sub 15-pin / Exp-
  - ressCard/54 / Head-Out 2 /
- Mic-In 1 / RJ-11 / RJ-45 / USB 2.0 3
- Сетевой контроллер: 10/100 Base-T
- TV-тюнер: Нет
- Вес: 2.67 кг
- Операционная система: Linpus Linux
- Цена: 489 манатов
- Наличие: компания N-LINK

#### HP Compag 6720s KU474ES

■ Процессор: Intel Pentium DualCore T2410 2,0 GHz

■ Экран: 15,4″

Жесткий диск: 160 Gb sATA
Чипсет: Intel GM965 Express
Объем оперативной памяти: 1 Gb
Частота системной шины: 533 MHz
Разрешение экрана: 1280х800 пикселей

■ Насимально поддерживаемый объем памяти: 2 Gb

■ Bluetooth: Есть

Звуковой контроллер: АС97 совместимая

■ Web-камера: <u>Нет</u>

■ Видео контроллер: Intel GMA X3100 до 384 Mb

Модем: Есть

■ Оптический привод: LightScribe Super Multi 8X DVD+R/RW with Double Layer Support

■ WiFi: 802.11a/b/g

Внешние разьемы: CardReader / D-sub 15-pin / ExpressCard/54 / Head-Out - 2 / Mic-In - 1 / RJ-11 / RJ-45 / USB 2.0 - 3

■ Сетевой контроллер: 10/100 Base-T

ТV-тюнер: Нет

Вес: 2,5 кг

■ Операционная система: Free DOS

Цена: 500 манатов

Наличие:

сеть магазинов DNS



водительности немного выше чем Celeron, однако они заметно сильнее греются и требуют мощной (а значит, немного шумной) системы охлаждения.

В ноутбуках сегмента low-cost обычно устанавливаются дисплеи с диагональю 14,1 или 15,4", работающие с разрешением XGA (1280x800 пикселей). Принципиальной разницы между ними нет, просто изображение на 15,4" дисплее будет чуть крупнее. Рекомендуем избегать 15,4" экранов с повышенными разрешениями SXGA+ (1400x1050 пикселей) и особенно UXGA (1600x1200 пикселей). В этом случае, даже если вы будете использовать в Windows крупные шрифты и большие меню, то столкнетесь с тем, что те или иные элементы в самых различных программах отображаются слишком мелко. К тому же, разрешение в 1600х1200 пикселей избыточно для подавляющего большинства популярных программ, а некоторые из них вы даже не сможете развернуть на весь экран. Маркетинговые названия, которые активно используют производители, например, Crystal Shine (Asus), CrystalBrite (Acer), TrueBrite (Toshiba) или Wide View Angle (LG), слишком общие и не дают никакого понятия о таких показателях, как яркость, контраст, горизонтальные и вертикальные углы обзора. Так что лучше ориентироваться непосредственно на "картинку", отображаемую на дисплее ноутбука.

Объем оперативной памяти DDR2 (другой памяти в подобных моделях вы не встретите) должен быть не менее 1024 Мb. Именно с таким объемом можно рассчитывать на относительно комфортную работу в операционных системах Windows XP, Windows Vista или Linux с графическими интерфейсами Gnome и KDE последних версий. Желательно убедиться в том, что в ноутбуке имеются слоты для установки одного или двух



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



WWW.TREND.AZ



# TREND CAPITAL capital.trendaz.com

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



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



# TREND LIFE

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



# PHOTO TREND photo.trendaz.com

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



дополнительных модулей памяти. В этом случае вы сможете в перспективе увеличить объем оперативной памяти.

Сегодня минимально допустимый объем винчестера составляет 80 Gb, хотя и такие накопители уже редко можно встретить. Что касается скорости, то в некоторых бюджетных моделях устанавливаются не столь скоростные винчестеры и порой лучшим выходом станет продажа "штатного" HDD с заменой его на более скоростной и вместительный. Это даст неимоверный прирост в скорости повседневной работы, а загрузка OC Windows будет происходить в разы быстрее. По такому же принципу можно поступить и с оперативной памятью, ведь многие производители в этом сегменте устанавливают самые дешевые и медленные планки памяти.

В роли оптического накопителя в ноутбуках этой ценовой категории будет обязательно выступать DVD+ RW, позволяющий записывать диски CD-R/RW, DVD-R/RW и смотреть видеофильмы на DVD. Blue Ray-рекордеры существенно дороже, а простые CD-ROM или DVD-ROM приводы уже давно морально устарели.

К сожалению, высокопроизводительной графикой бюджетные ноутбуки похвастать не могут и, как правило, оснащаются встроенными в набор системной логики видеоконтроллерами, в которых видеопамять объемом

Asus X58L

Процессор: Pentium Dual Core T3400 2,16 GHz

Экран: 15,4"

Жесткий диск: 160 Gb

Чипсет: Intel X3100 Express

Объем оперативной памяти: 2 Gb

Частота системной шины: 533 МНz

Разрешение экрана: 1280х800 пикселей

Максимально поддерживаемый объем памяти: 2 Gb

Bluetooth: Есть

Аккумулятор: Li-Ion 6-элементная

Звуковой контроллер: АС97 совместимая

Web-камера: Нет

Видео контроллер: Intel Graphics

Media Accelerator X3100 до 384 Mb

Модем: Есть

Оптический привод: 8x DVD-Super

Multi Dual Layer WiFi: 802.11b/a

Внешние разьемы: CardReader /

D-sub 15-pin / ExpressCard/54 / Head-Out - 2 / Mic-In - 1 / RJ-11 /

RJ-45 / USB 2.0 - 4 Сетевой контроллер: 10/100/1000 Base-T

TV-тюнер: Нет

Вес: 2,8 кг Операционная система:

Linux Цена: 499 манатов

Наличие: магазин МуСотр

от 128 до 512 Мb выделяется из системной оперативной памяти. Встроенная графика редко позволяет получить удовольствие от компьютерных игр, за исключением Ge-Forse 7000, которая интегрируется в наборы логики семейства nVidia (для чипов AthlonX2 и TurionX2). Видеокарта nVidia GeForse 7000 лишь немного уступает бюджетным мобильным ускорителям ATI Mobility Radeon

HD 2300 или nVidia GeForce 7400, которые устанавливаются в более дорогие ноутбуки (ценой от 800 до 1000 манатов). Впрочем, для игры в Crysis и этот контроллер будет слабым.



#### Простой доступ к слотам памяти обеспечивает их легкую замену

Поскольку от наличия тех или иных коммуникационных портов и контроллеров в значительной степени зависит возможность полноценной работы, то не стоит забывать, что на любой из выбираемых моделей должно быть не менее двух портов USB 2.0, порт IEEE (FireWire), слот PCMCIA (PC-Card), видеовыход для вывода изображения на внешний монитор, S-Video, а также встроенные модем и сетевой контроллер. Практически во всех ноутбуках эконом-класса контроллер беспроводных сетей Wi-Fi уже присутствует, а если вы собираетесь использовать и Bluetooth, то обязательно убедитесь в его наличии, так как встречается он далеко не на всех ноутбуках. Если вам не повезло, и данные контроллеры отсутствуют или не обеспечивают стабильное качество связи, но конфигурация выбранной модели полностью соответствует вашим запросам, то простым выходом из сложившейся ситуации может стать приобретение USB Wi-Fi или Bluetooth адаптера из средней ценовой категории.

Нельзя сбрасывать со счетов и предустановленную на ноутбуке операционную систему. Аппарат с ОС Linux или вообще с Free DOS обойдется манатов на 100 дешевле обычного, так как ощутимую наценку на них устанавливает наличие ОС семейства Windows. последний совет: обязательно включите и испытайте ноутбук в магазине. Если вам не понравится качество изображения на дисплее, работа клавиатуры и TouchPad, лучше отказаться от покупки и присмотреть другую модель, благо, выбор всегда есть.

#### Ноутбук по цене мобильного телефона

а азербайджанском рынке представлено гораздо больше ноутбуков, чем это может показаться неискушенному в компьютерной технике покупателю, посетившему лишь один магазин. По данным специалистов, около 15% от общего рынка ноутбуков составляют и так называемые "quality refurbished", то есть "качественно восстановленные" ноутбуки. Такими портативными компьютерами считаются те, в которых был замечен какойлибо технический или косметический дефект, после чего они были отправлены на завод и восстановлены.

Отремонтированные ноутбуки продаются дешевле новых приблизительно на 20-40% и по соотношению це-



на/качество являются идеальным вариантом. Единственный минус в данной ситуации - это срок гарантии. У "восстановленных" ноутбуков он составляет не 1-3 года, как обычно, а всего 3 месяца. Такой срок устанавлифирма-изготовитель. Ηо "качественно восстановленные" ноутбуки полностью соответствуют стандартам качества производителя, а по внешнему виду и комплектации ничем не отличаются от новых моделей.

Самые дешевые из таких моделей обычно бывают оснащены устаревшими процессорами и рассчитаны на аудиторию, которой компьютер нужен для проведения на нем элементарнейших операций - таких, например, как написание текстов. Кроме того, они пользуются большим спросом у программистов и ІТ-любителей, которые при желании могут усовершенствовать такой ноутбук самостоятельно и сделать из него мощный современный мобильный компьютер. Самые дорогие "восстановленные" ноутбуки по качественным параметрам нередко превосходят новые модели - пройдя вторичную "переработку" на заводе, они могут иметь более мощный процессор, чем новые ноутбуки. Такие машины рассчитаны на более взыскательную аудиторию.

Цены на "восстановленные" ноутбуки колеблются от 300 до 1500 манатов. Но в этой ситуации "рисковать" стоит лишь небольшими суммами. Совершенно же другой подход к выбору предлагает рынок техники, бывшей в употреблении. Сам рынок б/у товаров появился на следующий день после рождения обычного рынка, на котором продаются новые товары и существует мно-

#### Toshiba Satellite L305D-S5914

- Процессор: AMD Sempron 3600+ 2,0 GHz
- Экран: 15,4"
- Жесткий диск: 160 Gb sATA
- Объем оперативной памяти: 2 Gb
- Частота системной шины: 533 MHz
- Разрешение экрана: 1280х800 пикселей
- Макс. поддерживаемый объем памяти: 4 Gb
- Bluetooth: Нет
- Аккумулятор: Li-Ion 6-элементная
- Звуковой контроллер: АС97 совместимая
- Web-камера: Нет
- Видео контроллер: ATI Radeon X1250 up to 831 Mb
- Оптический привод: LightScribe Super Multi 8X DVD+R/RW with Double Layer Support
- WiFi: 802.11b/g
- Внешние разьемы: CardReader / D-sub 15-pin / Express-Card/54 / HDMI / Head-Out -2 / IEEE1394 / Mic-In - 1 / RJ-11 / RJ-45 / TV-Out (S-Video) / USB 2.0 - 3
- Сетевой контроллер: 10/100 Base-T
- Вес: 2,8 кг
- Операционная система: Windows Vista Home **Basic**
- Цена: 499 манатов
- Наличие: сеть магазинов DNS

#### Acer Aspire 4315-100508Mi

- Процессор: Intel Celeron M540 1,86 GHz
- Экран: 14,1" Wide
- Жесткий диск: 80 Gb
- Чипсет: Intel 960GL Express
- Объем оперативной памяти: 512 Mb
- Частота системной шины: 677 МНz
- Разрешение экрана: 1280x800 пикселей Максимально поддерживаемый объем памяти: 2 Gb
- Bluetooth: Her
- Аккумулятор: Li-Ion 6-элементная
- Звуковой контроллер: АС97 совместимая
- Web-камера: Есть
- Видео контроллер: Intel GMA X3100 до 358 Mb
- Модем: Есть
- Оптический привод: DVD+RW Super Multi
- WiFi: 802.11b/g
- Внешние разьемы: CardReader / D-sub 15-pin / ExpressCard/54 / Head-Out - 2 / Mic-In - 1 / RJ-11 / RJ-45 / USB 2.0 - 3
- Сетевой контроллер: 10/100 Base-T
- TV-тюнер: Нет
- Вес: 2.6 кг
- Операционная система: Free DOS

Цена: 499 манатов Наличие: сеть магазинов Computex жество причин, по которым люди продают свои вещи. Но существует только одна причина, по которой эти товары приобретаются - наше желание сэкономить. Если приобрести конкретно подержанный ноутбук, то экономия выходит вполне значительная. Недешевое изначально устройство, бывшее непродолжительное время в употреблении, будет стоить не более 70% от стоимости

аналогичного нового товара. И этих сэкономленных



Рынок Баку насыщен техникой. бывшей в употреблении

Если подержанный ноутбук продается с остатками гарантии фирмы-продавца или производителя, то это, несомненно, более лучший выбор, нежели ноутбук с закончившейся гарантией. Даже если вы не являетесь специалистом и проглядите при осмотре некоторые критические недостатки, - в этом случае организация, ответственная за гарантийный ремонт, все равно примет у вас этот ноутбук для бесплатного ремонта этих недос-



#### Toshiba Satellite L300-15V

- Процессор: Intel Centrino Celeron M 2,13 GHz
- Экран: 15.4'
- Жесткий диск: 160 Gb
- Чипсет: Intel 965GM Express
- Объем оперативной памяти: 2 Gb
- Частота системной шины: 533 MHz
- Разрешение экрана: 1280x800 пикселей
- Максимально поддерживаемый объем памяти: 2 Gb
- Bluetooth: Her
- Аккумулятор: Li-Ion 6-элементная
- Звуковой контроллер: АС97 совместимая
- Web-камера: Нет
- Видео контроллер: Intel Graphics Media Accelerator X3100 до 358 Mb
- Модем: Есть
- Оптический привод: 8x DVD-Super Multi Dual Layer
- WiFi: 802.11b/g
- Внешние разьемы: CardReader / D-sub 15-pin / Express-Card/54 / Head-Out - 2 / Mic-In - 1 / RJ-11 / RJ-45 / USB 2.0 - 3
- Сетевой контроллер: 10/100/1000 Base-T
- TV-тюнер: Нет
- Вес: 2,5 кг Операционная система:
- Windows XP
- Цена: 439 манатов Наличие: магазин МуСотр



гарантийном талоне не всегда указывают.

Другое дело, если гарантия производителя уже кончилась. Здесь существует два варианта. Первый - покупноутбука у фирмы перекупщика, которая предоставит свою собственную гарантию на этот подержанный ноутбук, которая также не распространяется обычно дольше, чем на 3 месяца. Но помните, что фирма сама выкупила ноутбук у частного лица. А конечная стоимость подержанных ноутбуков складывается в таких компаниях из стоимости, заплаченной частному лицу за ноутбук, торговой наценки, включающей в себя аренду помещения, зарплату сотрудникам, налоги, прибыль владельца фирмы и других накладных расходов, а также стоимости этой трехмесячной гарантии. Ведь если ноутбук все-таки сломается в течение этого срока, ремонт фирма будет производить за свой счет, но на самом деле этот счет уже оплачен вами, как составная часть стоимости приобретенного ноутбука. Поэтому существует второй, самый экономичный вариант - приобрести подержанный ноутбук непосредственно у частного лица (особенно много подобных тем сегодня существует на Интернет-форумах). Гарантии вы в этом случае, конечно, не получите, но зато сэкономленных средств вам хватит на несложный ремонт.

#### Осмотр и оценка ноутбука

бычно бывшие в употреблении ноутбуки продаются без коробки, без документов и редко с установочными дисками. Драйвера всегда можно скачать в Интернете на сайте производителя ноутбука, где общий размер

файлов не превышает обычно 100 Мb, так что приобретаемый вами бывший в употреблении комплект, вполне вероятно, будет состоять лишь из самого ноутбука и зарядного устройства.

Итак, вы договорились о встрече с продавцом. Первое, на что необходимо обратить внимание, - это на самого продавца! Если он неряшливо одет, то это значит, что также он обращался и с ноутбуком и, если при дальнейшей проверке у вас возникнут какие-то сомнения по качеству ноутбука, лучшим выходом окажется ваш отказ от сделки. Рынок подержанных ноутбуков достаточно обширный и всегда можно найти другое предложение.



#### Обязательно проверьте работоспособность необходимых разъемов

Осмотрите ноутбук со всех сторон на предмет сколов и трещин. Царапины - это неизбежный спутник подержанных ноутбуков, и с этим приходится мириться, однако, сколы и трещины - это уже серьезный повод подумать о том, что ноутбук роняли на пол. И если матрица осталась целой, то могла пострадать системная плата ноутбука. Микротрещины на системной плате не могут никак влиять на работоспособность ноутбука в обычном состоянии, но если его взять в руки и нажать в определенном месте, то произойдет разрыв дорожек в месте микротрещины, и ноутбук зависнет либо просто отключится. Поэтому после осмотра и загрузки операцион-



Чистая клавиатура не всегда бывает рабочей

ной системы попробуйте несильно погнуть основную часть ноутбука с системной платой туда-сюда. Такие же действия необходимо произвести и с экраном ноутбука (иногда отходят контакты на матрице и при физическом воздействии проявляются ее недостатки: битые пиксели, целые линии битых пикселей или разнообразные бледные пятна на подложке). Чтобы проверить наличие битых пикселей на матрице подержанного ноутбука, необходима специальная программа, которая целиком "заливает" экран стандартными цветами: красным, зеленым, синим, а также белым и черным, например, Nokia Monitor Test. Вы можете взять ее с собой на USB-носителе и заодно проверить работоспособность USB-портов.

Ровная, без ошибок загрузка операционной системы - самый серьезный тест для любого компьютера. И если сисзагрузилась, TO вариантов критической неисправности ноутбука остается совсем немного. После



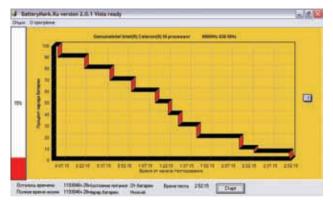
загрузки система может в дальнейшем зависнуть или ноутбук просто выключится - это происходит в основном из-за перегрева различных микросхем системной платы, обычно процессора. Бывает что на некогда залитых жидкостями ноутбуках перегрев возникает на видеочипе или других не менее важных крупных микросхемах, которые по роду своей деятельности требуют охлаждения. Выявить такие скрытые неисправности в ноутбуке за несколько минут довольно трудно, но попытаться определить работоспособность б/у техники хотя бы на 90% можно. Стоит запустить какие-либо тесты (о них мы писали в предыдущих номерах журнала) для 100% загрузки процессора и подождать несколько минут, пока запустится вентилятор процессора. Тогда уже можно будет с большой степенью вероятности утверждать о работоспособности системной платы. Хорошим тестом в данной ситуации может выступить и трехмерная игра. Если вам удалось заставить вентилятор включиться, то необходимо также дождаться и его выключения, то есть итога высвоей функции охлаждения. вентиляционные проходы забиваются пылью и вентилятор не в состоянии обеспечить должное охлаждение. Хоть прочистка вентиляционных каналов весьма несложная операция и может быть выполнена пользователем самостоятельно, неспособность вентилятора выполнить свою функцию может быть связана и с другими особенностями ноутбука, которые так просто устранить не удастся.



ул. Хагани, 20, кв. 56 Тел: (99412) 4185945. Факс: (99412) 5983817. e-mail: marketing@turaninfo.com www.turaninfo.com



Если с матрицей и системной платой все в относительном порядке, перейдите к тестированию аккумулятора ноутбука. Полностью проверить время работы ноутбука от батареи достаточно сложно, хотя программ для проверки существует и немало. Дело в том, что график разбатареи подержанного ноутбука нелинейным и уже после 50% заряда может мгновенно



опуститься до нуля. Примеры таких графиков можно посмотреть на сайте одной из таких программ для тестирования батарей ноутбуков BatteryMark.Ru. Поэтому за те средние 10 минут, в течение которых вы общаетесь с продавцом, выяснить истинное состояние батареи не представляется возможным. Единственный шанс это запустить программу-тест в режиме полной нагрузки на ресурсы ноутбука и посмотреть несколько минут на линейность графика разряда батареи. Если график разряда ровный, то вероятность приобрести ноутбук с рабочей батареей увеличивается. Также стоит заметить, что такие тесты стоит производить после 50% разряда батареи, а не со 100% (практика показывает, что дефекты проявляются на не полностью заряженных батареях).

Проверьте также мелкие функциональные особенности ноутбука, а именно те функции, которыми вы действительно собираетесь пользоваться. Если вы не слушаете музыку через наушники или не собираетесь подключаться к внешнему монитору, то вам ни к чему работоспособность этих портов на ноутбуке. Но необходимо проверить оптический привод на чтение как CD, так и DVD дисков (не забудьте захватить их с собой) и также на запись CD-RW и DVD-RW (за чтение и запись отвечают разные узлы). Случается, что перезаписываемые диски привод уже не пишет, а пишет только диски с одноразовой записью, или вообще не читает CD либо DVD.

Жесткий диск можно очень легко и быстро проверить с помощью специальных программ вроде MHDD, но они работают под DOS и достаточно сложны в применении для обычных пользователей. Вы можете также запустить Windows-совместимую программу для чтения SMARTатрибутов винчестера и попытаться определить по ним состояние жесткого диска (попробуйте скопировать какую-нибудь объемную папку или файл в другое место на жестком диске, и пока система этим занимается, прислушайтесь к работе винчестера). Если во время этого теста жесткий диск будет "клацать" или вы услышите другие посторонние звуки кроме легкого шуршания, значит стоит ждать скорого выхода из строя винчестера. Но имейте в виду, что жесткий диск в ноут-

буке не является самым дорогим устройством в плане замены.

Проверка различных портов и функций вроде модема, сетевой карты или Wi-Fi не всегда может быть возможна, но практика опять же показывает, что если устройство определилось в операционной системе и для него установлены драйвера, то, скорее всего, оно работает. И если в списке устройств ноутбука нет никаких неопределенных строчек или устройств, работающих неправильно, система так это и покажет. В Windows XP, например, список устройств можно просмотреть, кликнув правой кнопкой мыши на значке "Мой компьютер" на рабочем столе: Мой компьютер->Свойства>Вкладка Оборудование->Кнопка Диспетчер Устройств.

Если работоспособность устройства позиционирования курсора (мыши) ноутбука TouchPad или TrackPoint легко проверить, немного поработав в операционной системе, то для проверки клавиатуры потребуются некоторые усилия. Идеально, конечно, запустить специальный тест клавиатуры, которые во множестве присутствуют в Интернете и очень просты в использовании. Но если вы не запаслись такой программой, то можно запустить какойнибудь текстовый редактор и проверить все буквенные и цифровые клавиши, если клавиатура неисправна, то клавиши не работают группами, и в редакторе это можно выявить. Не забудьте проверить и работу функциональных клавиш.



Порой продажа "убитого" ноутбука по запчастям приносит больший доход, чем ваши затраты при приобретении

#### Вперед, за покупкой

ам стоит исходить из принципа, что понятия "недорогой" или "дешевый", если говорить о ноутбуке, совершенно не означают "плохой". Принадлежность к классу недорогих мобильных компьютеров указывает лишь на скромные возможности по сравнению с топовыми моделями. А приобретение, которое сможет вам только помочь в повседневной жизни и работе, а также расширить кругозор, не обязательно должно быть дорогостоящим и заставлять делать такую покупку в кредит.



Представительство российского **Учебного Центра Softline** в Баку (Авторизованного Учебного Центра Microsoft) объявляет о проведении курсов для пользователей Microsoft Office 2003/2007.



Курсы проводятся сертифицированным тренером, обладателем статуса MOS Master.

#### В стоимость курса входят:

- Учебные занятия
- Методические материалы
- Кофе-брейки
- Бесплатные консультации преподавателей во время и после обучения

До и после обучения слушатели проходят бесплатное тестирование, а по окончании курсов получат фирменные сертификаты компании Softline

#### Учебный Центр Softline это:

- Квалифицированные преподаватели
- Более 200 курсов
- Авторизация мировых производителей программного обеспечения
- Тысячи обученных слушателей
- Дистанционное обучение
- Центры тестирования

# Ждем Вас в нашем Учебном Центре!



ул. Дж. Джаббарлы, 44, Caspian Plaza Business Centre, 17 этаж Тел: (+994 12) 596 01 11; 436 98 93; 436 81 59 E-mail: info@softline.az, www.softline.az

# Security-info Kak Защитить Секреть!?

Эксперты Всемирного банка вывели формулу, согласно которой утрата всего 20% информации, составляющей коммерческую тайну, в 60 случаях из 100 приводит к банкротству фирмы, а потери в результате действий недобросовестных конкурентов составляют около 30% от всего экономического ушерба в мире ческого ущерба в мире...





Системы информационной безопасности (ИБ) стали внедрять в прошлом веке не только для того, "чтобы было", а для решения конкретных бизнес- или организационных задач. Со временем средства ИБ стали не просто средствами защиты информационной среды, а одним из способов закрытия бизнес-рисков для организаций.

Концепция ИБ не чужда и государству, которое всегда принимало и принимает необходимые меры для того, чтобы защитить свою интеллектуальную собственность, оставакак можно дольше единственным владельцем. До тех пор, пока материальным носителем являлась обычная бумага, проблем с защитой информации практически не возникало. Задача сводилась к обычной физической защите от несанкционированного доступа. Се-



годня же мы обречены жить в мире, которым правит информация. Она обрабатывается, накапливается, хранится и передается с помощью электронных средств связи. Так что и растущий бизнес стал стремиться к максимальному использованию новых технологий в информационной безопасности, понимая, что по-ИБ компании должна охватывать все уровни правил обращения с объектами и носителями информации - от защиты в случаях возможных физических угроз для носителей информации до аудита действий пользователей в информационных системах.

До недавнего времени задачи обеспечения безопасности, непрерывности IT-сервисов и непрерывности

самого бизнеса находились в разных плоскостях. Это были разные области и разные зоны ответственности внутри компаний. Со временем они стали сближаться, ведь в их основе

лежит понимание все тех же бизнесрисков, управление ими, минимизация до приемлемого уровня и т.д. Например, для пользователей сотовой связи совершенно все равно, по какой причине произошел сбой в сети, не предоставляется сервис клиентам или почему недоступна информационная система - из-за сетевой атаки или пожара в серверной комнате. А претензии будут предъявлены непосредственно оператору связи. Так что важна адекватная, быстрая реакция и скоординированные действия, направленные на восстановление бизнес-процессов организации. Но, несомненно, лучше заведомо подготовиться и обесинформационную безопасность и непрерывность текущих процессов.

Доверие клиентов и прибыль организации часто напрямую зависят от того, насколько хорошо вы справляетесь с проблемами обеспечения безопасности, информационной стоящими перед вашим бизнесом. Проникновение вирусов и троянов, утечка конфиденциальной информации и ее потеря... Согласитесь, список можно продолжать очень долго. Важность системы информационной безопасности в условиях появления все новых и новых угроз приводит к необходимости постоянного развития имеющейся системы или ее модернизации. Только в этих условиях можно обеспечить минимизацию возможных рисков.

При создании современной системы безопасности мало закупить и внедрить программные средства. Разумная степень безопасности может быть достигнута только в случае внедрения завершенного комплекса административно-организационных и программно-аппаратных средств, которое позволит в комплексе решить следующие задачи:

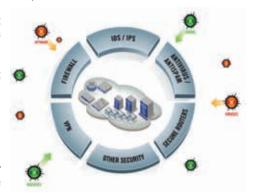
- обеспечить защиту и надежное функционирование прикладных информационных
- обеспечить сотрудникам безопасный доступ в Интернет с защитой от вирусных атак и спама:
- защитить системы электронного документооборота и перекрыть каналы утечки конфиденциальной информации;
- организовать защищенное информацион-

С 1 января 2009 года в Азербайджане вступил в силу Государственный стандарт AZS 324в силу государственный стандарт AZS 324-2008 (ISO/IEC 27001-2005) "Информационная технология - Методы безопасности - Практические правила управления информационной

> ное взаимодействие с территориально удаленными офисами и мобильными пользователями, что позволит обеспечить защищенный доступ ко всем информационным системам организации:

- построить систему централизованного мониторинга и управления информационной безопасностью корпоративной сети, что позволит иметь объективную картину текущего состояния информационной безопасности:
- обеспечить целостность и доступность информации в любой момент времени.

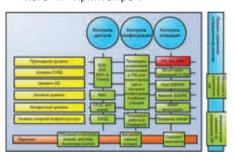
Развитие бизнеса компании вылвигает на первый план не столько техсколько экономинологические ческие критерии эффективности выбранных для внедрения интегрированных систем безопасности, критерии стабильности их работы и удобства эксплуатации. Внедрение систем безопасности не должно проходить под действием сиюминутной потребности, так как создание системы ИБ это ответственный процесс, включающий в себя аудит имеющихся систем, подбор необходимых решений, их установку и настройку, а также сопровождение. Предприятия, пропустившие часть этих этапов рискуют просто выбросить деньги на ве-



Выбранное для внедрения решение должно отвечать критериям разумной достаточности и экономической целесообразности. Поэтому сегодня мы предлагаем вам ознакомиться с решениями компании "Инфосистемы Джет" (филиал которой действует в нашей стране) в сфере информационной безопасности для предпрофиля. приятий различного Специально созданный Центр информационной безопасности компа-



нии обладает штатом сотрудников, насчитывающим более 130 высококвалифицированных специалистов. Многие из них ранее были сотрудниками IT-отделов и служб информационной безопасности в различных компаниях, что, несомненно, дает разработчику четкое понимание задач, стоящих перед данными службами, и способов их решения. "Инфосистемы Джет" также является разработчиком конкретных средств зашиты информации, таких как системы мониторинга и архивирования почтовых сообщений (СМАП), системы контроля web-трафика (СКВТ), межсетевого экрана (Z-2), средства построения виртуальных защищенных сетей (Тропа), с которыми мы знакомили читателей в №1 за 2008 год. Компания имеет наивысший уровень партнерства с компаниями Oracle Corporation, Sun Microsystems, Symantec и Aladdin Software Security. Центр также является авторизованным партнером Check Point Software Technologies, Cisco Systems, EMC, Microsoft, RSA Security, Rainbow Technologies, "Лаборатория Касперского" и "КриптоПро".



#### Базовая инфраструктура

В современных организациях из-за усложнения IT-систем и увеличения критичности информации постепенно возрастает уровень рисков информационной безопасности, что требует адекватного усиления защитных механизмов. Решения по базовой инфраструктуре компании "Инфосистемы Джет" направлены на создание основы для обеспечения защиты информационной сис-

В данное время осуществляется Проект Азербайджанского национального стандарта ISO/IEC 15408-2008 "Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий".



темы компании от внешних и внутренних угроз на разных уровнях. Вне зависимости от размера организации, основными подсистемами инбезопасности формационной являются подсистема сетевой защиты и подсистема защиты рабочих станций от вредоносных программ. Специалисты не только интегрируют внедряемые средства защиты в имеющийся комплекс средств ИБ, но и разрабатывают связанные с ними регламенты и процессы, которые становятся частью существуюшей В организации системы обеспечения информационной безопасности. Оптимизация решения происходит в результате тщательного анализа корпоративных станоценки дартов. рисков моделирования угроз, которые либо уже существуют в организации, либо их проведение включается в предварительный этап проекта.

Одной из ключевых задач обеспечения информационной безопасности бизнеса является защита сетевой инфраструктуры компании. Сетевую безопасность можно условно разделить на два вида: защита корпоративной сети в точке подключения к глобальным сетям Интернет и Интранет - периметр сети и контроль трафика и сетевых ресурсов внутри сети.

#### Среди решаемых на периметре задач как основные можно выделить:

- ограничение доступа во внутреннюю сеть из глобальной;
- проверка трафика на легитимность;
- защита корпоративной сети от сетевых атак, закрытие уязвимостей корпоративных ресурсов;
- выполнение ряда требований для прохождения сертификации.

Кроме того, есть целый ряд задач, который не является ключевым, но их выполнение на периметре сети значительно повышает уровень защищенности:

- антивирусная проверка и фильтрация трафика;
- аутентификация пользователей с целью разграничения доступа к ресурсам корпоративной сети и Интернет;
- управление полосой пропускания;

- создание выделенных сегментов сети (в частности DMZ зон);
- маршрутизация трафика между интернет провайдерами, с целью обеспечения отказоустойчивости или распределения нагрузки.

Что касается обеспечения защищенности информационных ресурсов внутри корпоративной сети, здесь основными проблемами являются:

- контроль доступа устройств в сеть с целью предотвращения попадания в сеть злоумышленника:
- недопущение попадания и распространения в сети вредоносного кода с подключаемых устройств.

Для решения перечисленных задач существуют следующие технологии и системы:

#### Межсетевого экранирования (Firewall)

Основной функцией системы является фильтрация трафика в точке подключения к сетям Интернет/Интранет. Фильтрация выполняется на основе политик безопасности и проверки трафика на корректность. Основными продуктами, решающими эти задачи, являются Cisco ASA, Check Point UTM / Power и Juniper NetScreen / SSG.

Обнаружения / предотвращения вторжений - Intrusion Prevention System/Intrusion Detection System (IPS/IDS)

Это система обнаружения или блокирования нелегитимного трафика. Может устанавливаться как на периметре сети, так и внутри. Реализованы данные системы в IBM ISS, Cisco IPS и Check Point IPS - 1.

#### Контроля доступа в сеть -Network Admission Control (NAC)

Термин NAC (в терминологии компании Cisco) стал унифицированным для названия подобных систем, однако некоторые производители используют свою терминологию, например, у компании Microsoft такое решение называется Network Access Protection (NAP). Эта система контролирует доступ в сеть на основе не только данных аутентификации, но также и выполнения политик безопасности, включающих проверку актуальности версии ОС и систем средств персональной защи-



ты (антивирусов и межсетевого экранирования), наличие последних коррекционных модулей и баз сигнатур и т.д. Устройство, которое не удовлетворяет требованиям политики безопасности, либо совсем не получает доступ в корпоративную сеть, либо получает ограниченный доступ в выделенный сегмент сети или VLAN для возможности приведения пользователем ПО в соответствие с политикой. Реализована подобная технология в продуктах Symantec NAC, Cisco NAC и Check Point Secure Access.



#### Каждое из этих средств защиты имеет различные варианты реализации:

- самостоятельное решение, как, например, Cisco IPS или Symantec NAC
- компонента комплексного решения, например, Check Point UTM-1 Appliance включает в себя функционал межсетевого экранирования. IPS, Antivirus, и др.

В системах обеспечения сетевой безопасности нуждаются различные по направленности бизнеса предприятия. Использование описанных технологий позволяет компании обеспечить всестороннюю защиту сетевой инфраструктуры и тем самым получить такие экономические выгоды, как:

- обеспечение непрерывности бизнеса за счет закрытия критичных для бизнеса уязвимостей:
- снижение ущерба от несанкционированного доступа в КСПД;
- гибкий подход к управлению доступом для корпоративных пользователей и клиентов;
- контроль объема трафика за счет ограничения пользователям доступа в Интернет и управления полосой пропускания;
- снижение совокупной стоимости владения системой обеспечения безопасности за счет превентивной защиты.

Наряду с проблемой защищенного хранения критически важных для бизнеса данных, первостепенной задачей является их безопасная передача, а также криптографическая защита информации на жестких дисках и СХД. Безопасность данных актуальна как для передачи по выделенным каналам связи, так как они могут прослушиваться, так и при передаче данных через публичные сети.

Передачу данных можно считать защищенной, если выполняются три ключевых требования:

- доступность:
- пелостность:
- конфиденциальность.

Технологией Virtual Private Networking (VPN) создания виртуальных частных сетей обеспечивается выполнение всех этих требований. VPN используется для создания защищенных виртуальных соединений в среде недоверенных сетей, а ее реализацию можно классифицировать по ряду критериев:

- уровню модели OSI, на которой строиться туннель (L2TP, IPSec, SSL);
- типу используемых протоколов (TCP/IP, AppleTalk);
- функциональному назначению (туннель точка-точка, удаленный доступ пользова-
- типу используемой среды (туннель на основе ненадежных общедоступный сетей, или же туннель на основе доверительных коммуникационных сетей).

Наибольшее распространение на сегодняшний момент получили виртуальные сети на основе протокола IPSec. Эта технология создания VPN имеет ряд преимуществ:

- обеспечивает высокий уровень защищенности (IPSec содержит в себе алгоритмы аутентификации узлов, шифрации данных и проверки целостности);
- является унифицированным решением, так как IPSec использует протокол IP в качестве транспорта. Это дает возможность применять его во всех сетях, использующих стандарты TCP/IP, кроме того, благодаря единым стандартам (алгоритмами аутентификации, шифрования и проверки целостности) возможно использовать для терминации одного шифрованного канала устройства разных производителей;
- является независимым от провайдера Интернет. В отличие от VPN, использующих доверительные каналы связи, как напри-мер, MPLS, IPSec не требует привязки к каналам передачи данных одного провайдера;
- дает возможность создания шифрованного канала разных топологий: сервер-сервер (в том числе топологии "звезда"), "все-со-(в том числе топологии "звезда"), всеми" и вариации, а так жеклиент-сервер.

Криптошлюз может быть реализован как отдельное программно-аппаратное решение (например, на базе Cisco VPN Concentrator или S-terra VPN Gate), так и быть одной из компонент устройства "all-in-one" (шлюзы Check Point UTM/Power и Cisco ASA включают в себя компоненту терминирования VPN). Все эти устройства используются компанией "Инфосистемы Джет" в проектах построения защищенных сетей и сетевых взаимодействий, кроме того, компания является разработчиком собственного

По итогам 2008 года и первого квартала 2009 По итогам 2008 года и первого квартала 2009 года доля сервисных и аутсорсинговых услуг от общего дохода компании "Инфосистемы Джет" оощего дохода компании униросистемы джег составила около 25%. Вопреки нестабильной ситуации в экономике объемы продаж и колиситуации в экономике объемы продаж и колич чество заказчиков показали стабильный рост.

криптошлюза - "Тропа-Джет". Другой технологией для реализации клиентского доступа к защищаемым данным является использование протокола SSL (Secure Socket Layer). Этот тип шифрованного канала может быть организован без каких-либо предустановок и настроек на клиенте, что позволяет использовать его на ПК общего пользования, например, в Интернет-кафе.

Защита от вредоносного кода во всех его видах является необходимым минимумом для нормальной раинформационных систем. Отсутствие данной защиты может привести к критически низкому уровню производительности и к возможным ущербам. Последние версии антивирусных решений ведущих производителей разрабатываются по принципу "all-in-one" и, являясь комплексным решением, могут включать в себя элементы сетевой защиты, средств шифрования, контроля доступа и фильтрации данных.



Сегодня можно выделить два наиболее распространенных класса антивирусных систем:

#### Антивирусные решения для рабочих станций и серверов (End point)

Данные системы предназначены для защиты рабочих станций и серверов от проникновения и выполнения вредоносного кода, программ-шпионов, рут-китов и т.п. Управление, отчетность и обновления антивирусной защиты таких систем происходит централизованно и, как правило,



позволяет дополнить к антивирусной защите системы обнаружения атак контроль приложений и устройств конечных узлов корпоративной информационной системы. Благодаря централизации управления, обеспечивается оптимальная стоимость эксплуатации и владения, а также своевременное обновление продукта и локализация атак.



#### Антивирусные решения для защиты потоков данных

Решения этого класса обеспечивают защиту почтовых служб, Интернетшлюзов и серверов совместной работы. Они обрабатывают информацию в реальном времени на периметре информационной системы, блокируют вредоносный код и потенциально опасные программы. Часто интегрируются с системами борьбы со спамом, анализа и фильтрации контента.

#### Эшелонированная антивирусная защита

В 80% компаний из списка "Fortune 100" используется эшелонированная антивирусная защита, которая предусматривает использование антивирусных продуктов разных производителей и разных типов. Например, используется Symantec EndPoint protection для защиты рабочих станций совместно с антивирусными решениями Kaspersky Security для почтовых серверов и Интернет шлюзов. При этом обеспечивается более надежная защита всей корпоративной информационной системы от любого вредоносного кода. Стоит отметить, "Инфосистемы Джет" компания имеет богатый опыт внедрения антивирусных систем на средних и крупных предприятиях и является платиновым партнером и авторизированным реселлером ведущего разработчика антивирусных систем - компании Symantec. Кроме того, предлагает решения таких разработчиков, как Kaspersky lab и Trendmicro.

#### Выгоды внедрения комплексных систем антивирусной защиты:

- своевременное предотвращение, обнаружение и блокирование вредоносного кода и шпионских программ, направленных на ресурсы корпоративной информационной системы:
- снижение издержек на поддержку и эксплуатацию управляемых средств антивирусной защиты;
- масштабируемость инфраструктуры обеспечения антивирусной защиты корпоративной информационной системы;
- управление с одной консоли средствами антивирусной защиты;
- обеспечение надежной работы рабочих станций и серверов;
- снижение ущербов от вирусных эпидемий.

#### Помимо всего вышеперечисленного, компания "Инфосистемы Джет" при внедрении систем информационной безопасности уделяет внимание таким факторам, как:

- усиленная аутентификация пользователей. авторизация (регистрационными данными, ролями полномочиями и паролями):
- сканирование защищенности информационных ресурсов и оценка соответствия требованиям по информационной безопас-
- защита от внутренних угроз, внутренних утечек, в том числе: контроль почтовой переписки и действий сотрудников в сети Интернет, контроль подключений внешних USB-устройств к рабочим станциям и контроль печати (Data Loss Protection - DLP);
- контентная фильтрация на уровне сети, шлюза, почтовой системы и рабочих мест пользователей (антиспам, защита от нецелевого использования, защита от вредоносного кода и т.п.):
- управление обновлением программного обеспечения, в том числе установка критических программных "заплаток" и антивирусных баз:
- резервное копирование, тестирование и восстановление конфигурации и данных критических систем.

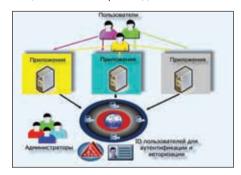
Немаловажное внимание необходимо уделять защите электронного документооборота организации инфраструктуре открытых ключей (PKI). Автоматизация делопроизводства и документооборота существенно повышает эффективность управления бизнес-процессами и движением документов, сокращает время и затраты на процедуры согласования документов и принятия решений. Преимущества использования систем электронного документооборота очевидны. Но, несмотря на эти очевидные преимущества и удобства систем электронного документооборота, внедрение таких систем несет в себе определенные недостатки и угрозы информационной безопасности, например, возможность подделки, случайного или злоумышленного изменения согласованного документа или отказа от авторства значимого и важного документа.

Кроме обеспечения систем электронного документооборота сервисами безопасности, инфраструктура открытых ключей предоставляет другие сервисы информационной безопасности, такие как обеспечение конфиденциальности информаобеспечение целостности информации, а также обеспечение усиленной аутентификации пользователей, ПАК и контроль доступа к ресурсам. Компания "Инфосистемы Джет" имеет большой опыт проектирования, внедрения и сопровождеинфраструктуры открытых ключей на предприятиях различных отраслей, преимущества чего заключаются в следующем:

- сохранение преимуществ электронного документооборота в сочетании со значимостью обычного документооборота:
- снижение издержек управления и делопроизводства;
- существенное повышение эффективности работы персонала и его ответственности;
- масштабируемость инфраструктуры открытых ключей:
- централизованное управление и отчетность.

#### Этапы построения ИБ на предприятии

Практически все решения по обеспечению ИБ, представляемые ком-"Инфосистемы Джет", панией являются комплексными и включают четыре основных этапа - консалтинг, проектирование, поставку и внедрение, а так же сопровождение.



Консультации по вопросам информационной безопасности так или иначе присутствуют практически в любых проектах по ИБ: от экпрессобследования в рамках пресейла для составления спецификации на простейшие системы (например, антивирусные) до подготовки к сертификации по стандартам ИБ ISO 27001 или BS 25999, когда консалтинг по разработке и внедрению соответствующих процессов уже является основой всего проекта. Выдеотдельно консалтинговые



работы приходится в том случае, когда от их результата существенным образом зависят последующие этапы. Примером же консалтинговых услуг, оказываемых зачастую одновременно с технологической частью проекта, является разработка процессов оперативного управления информационной безопасности (таких, как управление инцидентами, уязвимостями и соответствием требованиям), которые автоматизируются в рамках внедрения соответствующих технических средств.

На этапе проектирования систем информационной безопасности, особенно комплексных, очень важно как выбрать оптимальные техноло-

Периодические Сертификация мероприятия Тесты на проникновение Аудит Приведение в рекомендации

гии, так и достичь максимальной эффективности. Для получения такого результата специалисты должны не только тщательно проработать вопинтеграции внедряемых средств в уже имеющийся комплекс средств ИБ, но и разработать связанные с ними регламенты, которые становятся частью существующей в организации системы обеспечения информационной безопасности. Оптимизация решения происходит в результате тщательного анализа корпоративных стандартов, оценки рисков или моделирования угроз, которые либо уже существуют в организации, либо их проведение включается в предварительный консалтинговый этап проекта. Тут стоит отдельно отметить, что все проектные решения Центра информационной безопасности компании "Инфосистемы Джет" разрабатываются и документируются в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами.

Большой объем проектов, высокие партнерские статусы наиболее сильных производителей средств ИБ и мощнейший отдел логистики с собственными складами делают компанию "Инфосистемы Джет" удобным поставщиком средств информационной безопасности, в результате чего заказчик получает не только отлаженную, отличающую-

ся адекватным уровнем цен, но и тщательно задокументированную систему обеспечения ИБ.

Но для большинства организаций вопросы эксплуатации средств защиты решаются не только путем постоянного наращивания внутренних подразделений и компетенций собственных сотрудников. Многие подобные вопросы должны быть решены за счет качественной технической поддержки и аутсорсинга. Центр информационной безопасности компании "Инфосистемы Джет" оказывает услуги аутсорсинга и аутстаффинга систем информационной безопасности с целью обеспечения функционирования этих систем, а также значительного снижения трудозатрат специалистов заказчика и сокращения издержек на эксплуатацию средств защиты информационных систем и приложений. Это дает возкомпаниям-заказчикам сконцентрироваться на основных бизнес-процессах, не отвлекаясь на вспомогательные.

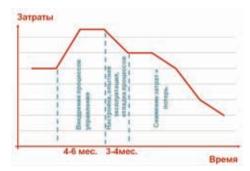
Компания "Инфосистемы Джет" занимает сильные позиции в нефтегазовом секторе, промышленности и в государственных организациях, а также активно работает с кредитнофинансовыми организациями и телекоммуникационными компаниями. При этом для каждого из сегментов рынка предлагаются специализированные отраслевые решения. Так, например, для кредитно-финансовых организаций компания предлагает спектр услуг по управлению операционными рисками и системами борьбы с мошенничеством. В начале года компанией был получен статус Qualified Security Assessor, определенный стандартом PCI DSS, а сейчас реализуются проекты по аудиту целого ряда банков на соответствие PCI DSS. Для операторов связи компания предлагает специализированные OSS/BSS решения, связанные с безопасностью бизнеса,

В 2008 году Сервисный центр компании "Ин-" фосистемы Джет" представил ряд новых услуг фосментимет представил ряд повых услуг и решений. Так, образован "Центр Удаленного и решении. так, ооразован - центр - даженног Мониторинга" - подразделение, которое осуществляет непрерывный контроль основных параметров работы информационных систем нарыменров работы информационных систем. Заказчиков и выполняет работы по администрированию систем и сервисов. Специальные трированию систем и сервисов: специальные технологии и средства позволяют прогнозировать возможные сбои и инциденты, предупреждать их возникновение, а также своевременно реагировать на возникающие проблемы и нештатные ситуации.

> а также системы защиты для технологических сетей. Из решений, диктуемых регуляторами рынка, активно развивается направление по защите персональных данных.

#### Итог

Стоит помнить, что сегодня информационная безопасность является одним из необходимых аспектов ведения бизнеса в условиях агрессивной рыночной экономики. современном деловом мире происходит процесс миграции материальных активов в сторону информационных, а по мере развития организации усложняется и ее информационная



система, основной задачей которой является обеспечение максимальной эффективности ведения бизнеса в постоянно меняющихся условиях конкуренции на рынке. Понятие же информационной безопасности подразумевает защищенность информаподдерживающей ЦИИ инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести ущерб владельцам или пользователям информации. Так что берегите свою информацию!

За дополнительной информацией вы можете обращаться в филиал компании "Инфосистемы Джет" в Азербайджане по телефонам: (+99412) 596 43 62 и (+99412) 596 43 64



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

#### fag@infocity.az

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

Вопрос: Возможно ли использование web-камеры в качестве камеры слежения. С помощью каких утилит можно это осуществить?

Ответ: Такое возможно, но необходимо установить специальные драйверы и программное обеспечение. Если в программном обеспечении не имеется возможности захвата потокового видео, можно использовать любую утилиту из следующего списка: NeroVision, Windows Movie Maker или VirtualDUB. Стоит отметить, что производители, например, Genius, выпускают модели web-камер со встроенным микрофоном и инфракрасными диодами, для более-менее сносной съемки в темное время суток.

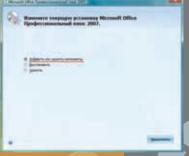


Вопрос: В связи с надвигающимивводить математические символы и формулы. Приходится рисовать их какие-нибудь встроенные

Ответ: Безусловно, производители ПО не могли не предусмотреть та-

держат редакторы математических формул. Если рассматривать в качестве примера офисный редактор стандартной установке Office pe-

дактор формул не устанавливается.



SER 10 628 4-0 -01 AVS end but Aut and

### Для того что бы его доустановить

- 1. Вставить установочный диск Microsoft Office в дисковод.
- 2. Зайти Панель управления->Установка/Удаления программ (или Программы и компоненты). Найти в этом списке Microsoft Office и выбрать у него параметр Изменить.
- В открывшемся окне выбрать "Добавить или удалить компоненты".
- 4. В следующем окне меню выбрать вкладку Средства Office->Редактор формул и выбрать Установить с моего компьютера. Продолжить.

Microsoft Equation 3.0 необходимо:

6. Чтобы воспользоваться уже установленным редактором формул Microsoft Equation 3.0, нужно лишь зайти в Microsoft Office Word, Вста вить->Объект и выбрать в списке Microsoft Equation 3.0. В открывшейся форме вы уже сможете вводить необходимые значения, функции и математические символы

Вопрос: Я слышал, что по видам сигналов, подаваемым BIOS, можно определить неисправность компьютера при запуске. Как можно выяснить неисправности какой комплектующей соответствуют подаваемые компьютером сигналы?

Ответ: Прежде чем заняться "расшифровкой" подаваемых компьютером звуковых сигналов, необходимо узнать, какой BIOS установлен на вашем компьютере. Эта информация указана в документации к материнской плате, входящей в состав компьютера, либо ее можно найти в Интернете по марке материнской платы.

#### Самые распространенные звуковые сигналы ошибок для Award BIOS

- 1 короткий нормальное состояние, нет ошибки
- 1 длинный, 2 коротких ошибка графической подсистемы
- 1 длинный, 3 коротких отсутствует видеокарта или неисправна память видеокарты
- 1 короткий, 3 длинных отсутствует клавиатура
- 2 коротких прочие незначительные ошибки (при этом компьютер может продолжать загрузку
- Повторяющиеся короткие ошибка оперативной

Высокая частота сигнала - перегрев процессора Повторяющиеся сигналы высоких и низких тонов - процессор неправильно вставлен в слот или поврежден

#### Самые распространенные звуковые сигналы ошибок для AMI BIOS

- 1 короткий нормальное состояние, нет ошибки
- 4 коротких ошибка системного таймера или ошибка памяти в первом слоте
- 5 коротких ошибка процессора
- 6 коротких ошибка блока управления клавиатуры
- 7 коротких ошибка виртуального режима
- 8 коротких плохо установлена или повреждена видеокарта



1 длинный, 2 коротких -ошибка графической подсистемы 1 длинный, 3 коротких -

вышеприведенной

1 длинный, 8 коротких ошибка видеокарты

2 длинных - ошибка при POST тестировании пьютера при включении) 1 длинный - нормальное

состояние, ошибки нет

Bonpoc: Я попытался обновить Internet Explorer 6 до 7-й версии на Windows XP Home SP2. Все проходит нормально, но в конце открывается окно с красным крестом и надписью: "Установка Internet Explorer не завершена. Чтобы удалить все изменения, внесенные программой установки, необходимо перезагрузить компьютер. После перезагрузки щелкните ярлык "Устранение неполадок Internet Explorer" на рабочем столе, чтобы получить дополнительные сведения". Делаю все, как написано: открываю файл "Устранение неполадок Internet Explorer" на рабочем столе, внимательно читаю и выполняю все способы устранения проблемы. Ho Internet Explorer 7 так и не желает устанавливаться. Пробовал установить Service Pack 3, но и там столкнулся с аналогичной проблемой.



Ответ: Такая ситуация может возникнуть в случае, если у вас ограничены права доступа, попробуйте зайти под учетной записью администратора. Можно также воспользоваться следующим способом: следует перейти по ветке реестра

HKEY\_CLASSES\_ROOT\Interface\
{34A715A0-6587-11D0-924A-0020AFC7AC4D}

и сменить права доступа на "полный доступ". Поле перезагрузки смело можете устанавливать Internet Explorer 7.

**Вопрос:** Нужно нести компьютер в гарантийную мастерскую, но боюсь того, что заменят какую-нибудь деталь на бывшую в употреблении или более слабую. А также объясните, почему некоторые комплектующие не включаются в список оборудования, подлежащего обязательному гарантийному обслуживанию?



Ответ: Во-первых, если у вас компьютер "белой" сборки, вы всегда можете проверить по конфигурации заявленной производителем. Во-вторых, при покупке компьютера вам обязательно должны были дать распечатку с перечнем комплектующих компьютера (процессор, материнская плата, оперативная память, видеокарта и т.д.), по которой также можно произвести сверку оборудования,

воспользовавшись утилитами типа Everest или Unknown Device Identifier. Сервисные центры крупных компаний никогда не заменят рабочую деталь без предварительного уведомления клиента, а уже тем более без надобности.

Ответить на второй вопрос можно следующим образом: перечень комплектующих и товаров, не подлежащих гарантийному обслуживанию, также приведен в гарантийном талоне. Так что внимательно ознакомьтесь с ним при покупке компьютера. Чаще всего без гарантии или с гарантией на небольшой срок продают расходные материалы, к которым относятся мышки, клавиатуры и картриджи. С гарантии снимаются товары, напрямую работающие от электросети, такие как блоки питания и ИБП. Также продавцы не берут на себя гарантийных обязательств при приобретении вами ПО.

**Вопрос:** Как можно загрузить и выгрузить динамическую библиотеку (DLL)?

Ответ: Для того чтоб запустить библиотеку, необходимо в командной строке выполнить (Пуск->Выполнить) regsvr32 -i "Путь к библиотеке" (например, regsvr32 -i c:\folder\You\_file.dll. Для того чтоб библиотеку выгрузить из памяти, необходимо указать ключ -u (например, regsvr32 -u c:\folder\You\_file.dll). Кроме того, для осуществления подобных задач вы можете воспользоваться специальными утилитами, такими как AutoReg32 или SRVINST.

Вопрос: Что такое МАС-адрес?

Ответ: MAC-адрес (от англ. Media Access Control - управление доступом к носителю) - это уникальный шестнадцатеричный серийный номер, назначаемый каждому сетевому устройству Ethernet для идентификации его в сети. Для сетевых устройств этот адрес устанавливается во время изготовления. Каждая сетевая плата имеет уникальный МАС-адрес, благодаря чему может забирать пакеты из сетевого провода, предназначенные только для нее. Если бы МАС-адрес не был уникальным, то нельзя было бы провести различие между двумя станциями. Устройства в сети просматривают сетевой трафик и ищут свой МАС-адрес в каждом пакете, чтобы определить, должны ли они декодировать этот пакет или нет. МАС-адреса имеют длину 6 байт и обычно записываются шестнадцатеричным числом вида 12:34:56:78:90:АВ (двоеточия могут отсутствовать, но их наличие делает адрес более читабельным). Каждый производитель Ethernet-устройств использует определенный диапазон МАС-адресов, который ему отведен. Первые три байта адреса определяют производителя.

**Вопрос:** Как в файле \*.bat создать папку с текущей датой?

Ответ: Создать папку с текущей датой можно с помощью команды md %date%. В случае, если вы используете иные региональные настройки, то команда примет вид:

md %date: ~0,2%\_ %date:

~3,2%\_%date:~6,4%

Например, для того, чтобы каждый день производить back-up документов с рабочего стола, исполняемый файл должен выглядеть так:

md d:\backup\%date% move c:\Docume~1\user\_name \desktop\\*.doc d:\backup\%date%

59



# ARE YOU READY FOR HD?



Переход на High Definition (высокое разрешение) является одной из самых "модных" тем последнего времени Альтернативы формату высокого разрешения, который по праву завоевывает все большую популярность, сегодня нет. Производители прививают нам желание видеть качественную "картинку", заполняя рынок телевизорами с наклейками HD Ready и Full HD, проигрывателями Blu-ray и медиаплеерами, способными воспроизводить видео высокого разрешения. Множество спутниковых каналов осуществляет трансляцию в режиме HD, а с каждым днем все больше HD-контента становится доступно для закачки и просмотра в Сети. Преимущества телевидения высокой четкости видны невооруженным глазом, так что не существует ни одной причины, чтобы не начать пользоваться им уже сегодня. Весь вопрос заключается только в том, как это сделать, учитывая технологические ограничения и бюджетные возможности. А мы постараемся помочь вам использовать революционного преимущества формата на все 100%.

#### Немного теории

#### Что такое High Definition?

HD сегодня представляет собой целое направление медиаиндустрии, включающее аппаратуру, носители, а также форматы записи, обработки, хранения, передачи и воспроизведения информации. Направление HD делится на две ветви: HDTV (спутниковое, наземное эфирное и наземное проводное вещание) и HDV (High Definition Video - Bocпроизведение контента с физических носителей, таких как Blu-ray или HD DVD).

Как известно, за стандартное разрешение (SD - Standart Definition) принят формат DVD с его разрешением 720x576 пикселей (PAL) 720х480 пикселей (NTSC). К High Definition же относится видеоряд с разрешением не менее 1280х720 пикселей и на сегодняшний день стандартом являются два разрешения: HD 720 (1280x720 пикселей) и HD 1080 (1920x1080 пикселей). В обоих случаях базовыми являются пропорции кадра и экрана, как 16:9 (отношение ширины к высоте). Согласно принятым стандартам, видео разрешения 1920х1080 пикселей может быть закодировано с чересстрочной или прогрессивной раз-



верткой, а для 1280х720 пикселей предусмотрен только прогрессивный режим. Тип развертки указы-В конце маркировки разрешения: "i" или "p" соответственно. Например, 1080і - это сигнал High Definition с разрешением 1920х1080 пикселей и чересстрочной разверткой. HD1080p (или Full HD) - сигнал High Definition c разрешением 1920x1080 пикселей и прогрессивной разверткой.

#### Что такое HD Ready?

Один из самых распространенных логотипов HD Ready означает воз-



можность воспроизведения видео высокой четкости, даже если сам дисплей (проектор) этой четкости не обеспечивает в полной мере. Иными словами, при подаче HD-сигнала разрешением 1920x1080 пикселей дисплей с маркировкой HD Ready отобразит его с разрешением 1280х720 пикселей. Чтобы насладиться качеством High Definition Video в полной мере, плоский телевизор или проектор должен соответствовать спецификации Full HD. То есть, он должен обладать физическим разрешением матрицы 1920х1080 пикселей, уметь отображать видео с разрешением вплоть до 1080р (желательна также поддержка режима 24 frame) и быть совместимым с интерфейсом HDMI (HDCP).

#### Основы основ - кодеки

Увеличившееся разрешение потребовало использования новых алгоритмов кодирования (кодеков). Одним из наиболее распространенных форматов кодирования сегодня является MPEG-2 HD. Он создан группой Moving Picture Expert Group и представляет собой эволюционировавший MPEG-2, используемый в DVD-Video. MPEG-2 HD обеспечивает высокое качество видеоряда, однако сам алгоритм компрессии не слишком эффективен, из-за чего один полнометражный фильм может занимать 50 Gb и более. Тем не менее, данный формат был выбран в качестве основного для бытовых видеосистем высокого разрешения и вот по каким причинам: он хорошо известен и освоен, и для его реализации не нужны сложные декодеры. Что же касается емкости, то технология Blu-ray в большинстве слуможет позволить подобные "излишества".

Второй перспективный формат -H.264 AVC (MPEG-4 v.10). Его разработка была завершена в мае 2003 года усилиями групп MPEG и VCEG (Video Coding Experts Group). A66peвиатура AVC расшифровывается как Advanced Video Coding (прогрессивное кодирование видео). В настоящее время алгоритм H.264 AVC является одним из самых эффективных, демонстрируя феноменальное соотношение качества изображения и объема данных. Однако для декодирования видеопотока требуются серьезные вычислительные мощности процессора.

Помимо описанных выше индустриальных форматов, кодирование HD возможно такими популярными кодеками, как DiVX HD и WMV-HD. В обоих случаях используются незначительно модернизированные алгоритмы MPEG-4. Одним из форматов, принятых для кодирования НО-потока, является VC-1, разработанный компанией Microsoft и также основанный на алгоритме компрессии MPEG-4. Этот кодек активно использовался в технологии проигравшей "войну форматов", - HD DVD. Однако на сегодняшний день нет никаких достоверных данных о его



## Телевизор Sony Bravia KDV-40V300A (1069 манатов) + Blu-ray плеер Sony BDP-S350 (350 манатов)



- Размер диагонали экрана 40"(101,6 см)
- Формат экрана 16:9
- Разрешение экрана 1920х1080 пикселей (FullHD)
- Яркость 450 кд/м<sup>2</sup>
- Контрастность 1600:1
- Динамическая контрастность 8000:1
- Максимальный угол обзора по горизонтали 1780
- Максимальный угол обзора по вертикали 1780
- Время отклика пикселя 8 мсек
- Габаритные размеры (ВхШхГ) 69х98х26 см
- Вес 24,5 кг
- Технология улучшения изображения BRAVIA ENGINE
- Технология Live Colour Creation обеспечивает более яркие цвета
- Настройки изображения Theatre Mode, улучшенные с помощью Sony Pictures Entertainment
- Технология Bravia Theatre Sync позволяет легко управлять устройствами AV
- Virtual Dolby® Surround
- Три разъема HDMI™ обеспечивают широкие возможности подключений
- HD Ready
- Встроенный цифровой тюнер (MPEG 2) для наземного телевидения (также принимает аналоговый
- Цифровой кабельный TV-тюнер
- Вход ПК для использования телевизора в качестве монитора компьютера



- Чтение носителей BD-R/RE, CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW
- Поддержка форматов AVCHD, CD-Audio, DVD-Video, JPEG, MP3
- Разъемы выход видео композитный; выход видео компонентный; выход аудио 5.1CH; выход аудио стерео; выход аудио цифровой коаксиальный; выход аудио цифровой оптический; выход HDMI; выход S-video
- Требования к питанию 220-240 В
- Энергопотребление (в рабочем режиме) 26 Вт
- Энергопотребление (в режиме ожидания) 0,3 Вт
- Габаритные размеры (ШхВхГ) 43х6х22 см
- Bec 2,9 кг
- Потрясающее воспроизведение звука через HDMI (Ver1.3) благодаря 7.1-канальному HD-потоку битов аудио
- BD-Live ready позволяет подключиться к Интернету и скачать с помощью плеера Blu-ray последнюю версию микропрограммы, чтобы получить доступ к студийному on-line контенту, включающему рекламные ролики киноновинок, интервью и другие материалы Режим быстрого запуска позволяет наслаждаться фильмами Blu-ray уже через 6 секунд Технология BRAVIA Synonasonяет без труда подключить плеер к телевизору BRAVIA и системе домашнего кинотеатра
- Новый интерфейс XrossMediaBar(tm) обеспечивает легкость навигации по меню и интуитивно понятным функциям управления игры
- Новая технология повышения разрешения Precision Cinema HD Upscale преобразует стандартный сигнал (480i) в 1080р и передает сигнал в эквиваленте полного разрешения full HD на телевизоры 1080р через разъем HDMI

практическом применении в качестве кодека для передачи потокового HDTV.

Кроме того, в Интернете представлены видеоролики высокого разрезакодированные использованием кодеков QuickTime, Nero Digital и т.д. Другой вопрос, что предназначены они, в основном, для просмотра на компьютере, а стационарными плеерами либо поддерживаются частично (ограниченное количество моделей), либо не поддерживаются вовсе.

Говоря о HD-video, мы восхищаемся качеством изображения, кардинально превосходящим таковое у DVDvideo, но, между тем, формат примечателен еще и более совершенным звучанием за счет применения новых аудиоформатов:

#### **Dolby Digital Plus**

Разработка исследовательской лаборатории Dolby обеспечивает полноценное звучание 7.1, где все каналы независимы. Благодаря уве-



личению битрейта и разрядности потока, качество звука заметно повысилось, позволяя удовлетворить киноманов даже с "музыкальным" слухом. Именно Dolby Digital Plus можно считать базовым для "синих" форматов, которыми называют Bluray и HD DVD (для работы с оптическими носителями этих типов применяется сине-фиолетовый лазер, в отличие от красного для DVD

#### **Dolby TrueHD**

Это новый и наиболее совершенный аудиофромат Dolby. Внушительный битрейт, высокие частота дискретизации и разрядность потока, а также алгоритм кодирования без потерь позволили довести качественную составляющую такой звуковой дорожки до уровня студийной фонограммы. Многоканальные записи в Dolby TrueHD сравнимы с аналогичными записями в формате DVD-Audio и, разумеется, звучат существенно лучше, нежели Audio CD.





#### DTS-HD High **Resolution Audio (HRA)**

Продукт конкурирующего с Dolby Digital формата, представленный компанией Digital Theater System. Этот алгоритм кодирования уместно соотносить с Dolby Digital Plus, так как в сравнении с традиционными DTS и DTS-ES новый DTS-HD обладает существенно большим потенциалом по части передачи звуковых нюансов. Такого качества звука достаточно для озвучивания подавляющего большинства кинофильмов, даже если говорить об использовании аппаратуры самого высокого класса. Вполне комфортно слушать и многоканальную музыку. Впрочем, для хранения последней идеальным является следующий формат:

#### **DTS-HD Master Audio (MA)**

Создатели DTS-HD Master Audio заявляют о побитовом совпадении фонограммы, содержащейся на диске, и студийного варианта, что, отнюдь, неудивительно, ведь здесь, как и в Dolby TrueHD, используется алгоритм кодирования без потерь.

Новые форматы многоканального звука были введены ради создания более эффектного, детального и богатого звукового сопровождения. Они позволяют реализовать весь потенциал вашей аппаратуры и колонок. Однако стоит помнить, что на слух отличия аудиоформатов высокого разрешения от привычных заметны лишь при использовании достаточно дорогого оборудования, установленного в помещении, с надлежащей акустической обработкой. В то же время, наряду с прогрессивным звуковым сопровождением в Blu-ray используется и традиционное, основанное на привычных алгоритмах Dolby Digital и DTS, а чисрелизов С такими аудиодорожками по-прежнему велико. В некоторых случаях их ставят в дополнение к аналогичным по содержанию, но в высоком разрешении, чтобы обеспечить максимальную совместимость.

#### От слов к делу

Сейчас AV-индустрия переживает переходный период, заключающийся в том, что видео в формате HD видели многие и многие хотят смотреть фильмы именно в таком качестве, но не знают, на чем остановить свой выбор и не могут правильно согласовать оборудование. Вполне логично, что для воспроизведения HD-видео нужно соответствующие устройства отображения - плазменный или LCD-телевизор, которые может заменить и видеопроектор с поддержкой HD (желательно FullHD). Но как быть с источником сигнала? В этом качестве могут использоваться как плеер Blu-ray дисков или спутниковый HDресивер, так и компьютер. Чтобы в полной мере насладиться звуковым сопровождением HD-видео, нужен AV-ресивер, умеющий декодировать все перечисленные ранее аудиоформаты нового поколения, и набор колонок. Важно помнить, что и источник сигнала, и телевизор, и AVресивер должны "общаться" друг с другом посредством интерфейса HDMI версии 1.3.

Итак, предположим, что телевизор, поддерживающий HD, у вас есть или вы собираетесь его приобрести. Хотите задействовать все внедренные в него технологии полностью? Тогда давайте вместе рассмотрим пять вариантов, как приобщиться к просмотру видео высокого разрешения уже сегодня:

#### Вариант №1 -Blu-Ray плеер

Самое простое и относительно бюджетное решение - приобретение новейшего Blu-ray проигрывателя. Стоимость последних моделей плееров Blu-ray марок Sony и Sharp в Баку установилась на уровне 350 манатов, а при покупке вам достаточно лишь убедиться в том, что аппарат оснащен выходом HDMI v 1.3 и нужными декодерами. Правда, выбор фильмов, представленных на Blu-ray дисках, да еще и на русском



языке, в магазинах Баку весьма скуден, а стоимость одного диска с фильмом может составлять от 25 до 50 манатов. Но стоит помнить, что диски Blu-ray - отнюдь не единственный и, более того, не основной источник HDV.

#### Вариант №2 видеокамера HD

Доступным способом насладиться видео высокого разрешения сегодня, как это ни парадоксально звучит, является любительская съемка



бытовыми видеокамерами. На рынке присутствует достаточное количество моделей, снимающих видео в формате Full HD, но стоимость их варьирует в пределах от 630 до 1200 манатов. Приобретение отнюдь не бюджетное, но оно того стоит, а об особенностях выбора бытовых ви-



деокамер мы расскажем в одном из ближайших номеров.

#### Вариант №3 - HDTV



Видеоряд высокого разрешения транслируется также посредством телевещания. Оно бывает наземным (аналоговым и цифровым), кабельным, спутниковым и IPTV. Наземное вещание в нашей стране пока ведется в архаичном аналоговом формате. Та же ситуация пока и с кабельным телевидением, но многие факторы указывают на то, что работы по наладке HD-вещания ведутся. Гораздо лучше обстоят дела со спутниковыми программами. Сейчас можно принимать несколько бесплатных европейских каналов, транслируемых в HD (например, Luxe TV), но для их просмотра требуется специальный ресивер, поддерживающий HD-форматы. В Баку выбор такой аппаратуры ограничен и представлен небольшим количеством брендов (например, Golden Interstar - 500 манатов и Topfield около 1000 манатов). Так что, если у вас уже есть комплект спутникового телевидения, то для просмотра каналов, транслирующих НD, достаточно сменить лишь ресивер.

Но наиболее интересные каналы в HD-качестве транслируются платными вещателями, такими как российские операторы "НТВ плюс" или "Триколор". В их пакете программ имеются HD-версии популярных каналов, таких как "Кинопоказ", "National Geographic" и др., однако их просмотр зачастую осложнен тем,



что бывает трудно достать легальную карточку или сложно найти продавца абонентского ресивера. В случае с "НТВ плюс" просмотр каналов высокого разрешения возможен только с помощью ресиверов марки Tompson определенных моделей, которые в Баку в свободной продаже пока не появлялись. Однако, профессионалы, занимающиеся установкой спутникового оборудовапредлагают следующее решение: приобрести специальный HD-модуль (200 манатов), который можно подключить к любому HDресиверу. Такой комплект позволит смотреть НD-каналы, разумеется, при условии внесения ежемесячной абонентской платы (весьма скромной, даже по меркам экономного обывателя).

Что же касается IPTV, то это один из наиболее перспективных и универсальных способов передачи видео-Единственным сигнала. ничением для начала трансляций HDTV сегодня является необходимость внедрения стандарта ADSL2+, который, в отличие от распространенного ADSL2, имеет достаточную пропускную способность для трансляции HDTV. Также IPTV может транслироваться посредством локальной сети или сети Интернет.

#### Вариант №4 медиаплеер

Существуют проигрыватели, способные воспроизводить видео высокой четкости, записанное на DVD-диски. То есть, на обычную DVD-болванку



вы записываете видео (например, скачанное из Интернета) как простой файл - медиаплеер распознает такой формат. На DVD-диск поместится примерно 20 минут видео в формате HDV. Правда (здесь мы столкнулись с нюансами нашего рынка), в Баку в продаже таких плееров просто нет, но их можно заказать в on-line магазинах (известные марки - Dune, Dvico и т.д.).

#### Вариант №5 - компьютер

В этом случае в роли проигрывателя HD-контента будет выступать ваш персональный компьютер. Возможно,



не всегда это бывает удобно в силу разных причин (например, телевизор и компьютер находятся в разных комнатах и для их соединения требуется достаточно длинный кабель), но такая схема вполне работоспособна и обеспечит отличное качество при просмотре. Учтите, что для комфортной работы с HDV потребуется весьма мощный компьютер: желательно наличие двухъядерного процессора и видеокарты, поддерживающей аппаратное декодирование Н.264, в котором представлено большинство файлов высокой четкости. Для монитора (если вы не собирались смотреть HDV на большом телевизоре) нужна поддержка разрешения минимум 1680х1050 пикселей. Стоит отметить, что в Баку уже можно приобрести и мощные ноутбуки, позволяющие достаточно комфортно работать с HDV. На нашем рынке есть модели от весьма недорогих (по меркам ноутбуков) до ноутбуков с Bluray приводом, не уступающих в технических характеристиках своим стационарным собратьям.

Нельзя сбрасывать со счетов и набираюшую популярность концепцию Home Entertainment PC, особенно актуальную для владельцев коттеджей и больших квартир. В этом случае мощный компьютер становится центром домашних развлечений (на нем хранится весь медиа-контент и имеется скоростное подключение к Интернету), а все остальные компьютеры, ноутбуки, плееры и даже телевизоры подключаются к нему по локальной сети. Не удивляйтесь,



уже появились плееры и домашние кинотеатры, умеющие не только проигрывать обычные DVD, но и качественно воспроизводить получаемый по сети HD-контент. Это дает возможность, например, смотреть фильмы из домашней фильмотеки или передачи спутникового телевидения, находясь в любой точке дома.

#### Нюансы соединения

Дело в том, что все устройства, способные "отдавать" НО-контент (за исключением бытовых видеокамер), требуют не простого подключения по интерфейсу HDMI, а подключения с поддержкой протокола шифрования HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection - защита цифрового контента в высокоскоростных устройствах). Это предотвращает несанкционированный "перехват" видео. Если же шифрование не поддерживается, то происходит автоматическое уменьшение разрешения, или же пользователь будет вынужден использовать аналоговые выходы с заведомо худшим качеством. К сожалению, о HDCP "знают" далеко не все модели телевизоров и проекторов, особенно разработанных несколько лет назад. напрашивается вывод, что приобретение любого Full HD или HD Ready телевизора без поддержки HDCP по HDMI-входу не имеет смысла.



Никак не меняет ситуацию и наличие "компьютерного" разъема DVI (Digital Visual Interface - цифровой видеоинтерфейс) вместо или вместе с HDMI (они совместимы через переходник). Протокол HDCP должен быть реализован и для DVI, если вы хотите смотреть фильмы в высоком разрешении. Желательно также, чтобы телевизор или проектор были оборудованы не одним входом HDMI, а несколькими. Предположим, сегодня вы приобрели спутниковый ресивер для просмотра HDTV и подключили его к имеющемуся входу, а как быть, если вы в дальнейшем купите проигрыватель Blu-ray или ноутбук? Если разъем HDMI только один, то для одного из устройств в этом случае придется использовать худшее по качеству аналоговое подключение.

### Телевизор Sharp Aquos LC-32BX5M (515 манатов) + Ноутбук Toshiba Satellite A300 D-156 (999 манатов)



- LCD-телевизор с кристально-ясным качеством картинки формата wide XGA (1366x768 пиксевысокой скоростью отклика (6 мсек) репродукции движущихся изображений и встроен-
- Размер диагонали экрана 32" (80 см)
- Формат экрана 16:9
- Разрешение экрана 1366x768 пикселей (HD ready)
- Яркость 450 кд/м<sup>2</sup>
- Контрастность 1200:1
- Максимальный угол обзора по горизонтали 1760
- Максимальный угол обзора по вертикали 1760
- Время отклика пикселя 6 мсек
- Разъемы 2 цифровых интерфейса HDMI, аналоговый вход RGB/Component Mini D-Sub 15 pin, два терминала SCART, слот С.І. для смарт-карт цифрового телевидения DVB-T
- Габаритные размеры (ВхШхГ) 59х80х11 см
- Вес 19 кг



- Процессор AMD Turion X2 RM70 2000 MHz
- Память- 4096 Mb
- Жесткий диск 320 Gb
- Матрица 15.4" (1280х800 пикселей)
- Видео ATI Mobility Radeon HD3650
- Оптические устройства-DVD SMulti
- Порты USBx4, FireWire, TV-выход, VGA (D-Sub), HDMI, цифровой аудиовыход S/PDIF, eSATA, LAN (RJ-45), модем (RJ-11)
- Устройства связи FM,Lan,WiFi,Bluetooth, camera
- Батарея Li-ion
- Размеры устройства 363х267х38,5 мм
- Bec 2.7 кг
- Программное обеспечение Microsoft Vista Home Premium



## Телевизор Philips 37 PFL5603 (820 манатов) + Видеокамера Full HD Sony SR 10 E (900 манатов)



- LCD-телевизор с четырьмя входами HDMI. В серии PFL5603 использована технология обработки звука Virtual Dolby Digital, позволяющая получить улучшенные объемные звуковые эффекты и создающая ощущение звучания Dolby Pro Logic. В целях повышения удобства при использовании, телевизор оснащен функцией Easylink, которая управляет телевизором и одновременно подключенными к нему устройствами.
- Размер диагонали экрана 37" (94 см)
- Формат экрана 16:9
- Разрешение экрана 1920х1080 пикселей (Full HD)
- Яркость 500 кд/м²
- Контрастность 44000:1
- Максимальный угол обзора по горизонтали 1760
- Максимальный угол обзора по вертикали 1760
- Время отклика пикселя 6 мсек
- Разъемы -AV, S-Video, 2 компонентных входа и выхода, 4 HDMI, USB, коаксиальный, для наушни-
- Габаритные размеры (ВхШхГ) 66х94х26 см
- Bec 22,5 кг



- Великолепное качество изображения видеосъемки в формате Full HD 1920x1080 и фотографий разрешением до 4 Мр. Жесткий диск емкостью 40 Gb для записи до 15 часов видео. Технология распознавания лиц для портретной съемки.
- Видеозапись Full HD 1920x1080 при высокой скорости передачи данных (16 Mbps) в формате
- До 15 часов записи в HD-формате на жесткий диск емкостью 40 Gb, а также "гибридная" запись на дополнительную карту Memory Stick
- Высокоскоростной процессор изображений BIONZ
- Объектив Carl Zeiss Vario-Sonnar T с оптическим увеличением 15х / цифровым увеличением 180х
- Запись фотографий разрешением 4 Mp на встроенный HDD или на съемную карту Memory Stick
- Удобный широкий сенсорный ЖК-экран 2,7" Clear Photo Plus
- Кнопка Quick ON для быстрого выхода из спящего режима
- Запись объемного 5,1-канального звука с вариомикрофоном для более четкого воспроизведения диалогов и звуков переднего плана
- HDM / компонентный разъем для просмотра HD-видео на телевизоре "HD ready"
- HD-выход PhotoTV для оптимизации отображения фотографий на экране совместимого телевизо-
- До 5 часов съемки с технологией STAMINA (с дополнительной батареей)

#### О перспективах

Стремительное развитие форматов высокого разрешения говорит лишь об одном: как DVD в свое время вытеснил с массового рынка устаревшие VHS, так и HD придет на замену DVD. Это лишь вопрос времени. Похоже, что в Европе и США этот процесс уже завершается, а соседние с нами Россия и Турция постепенно обзаводятся своими HD-каналами. Какая же ситуация сложилась сегодня в Азербайджане? Операторы кабельного телевидения, такие как Aile TV и KATV предоставляют услуги по просмотру каналов лишь в стандартном разрешении (SD), и по имеющейся на сегодняшний день информации запланирован лишь частичный переход на формат высокого разрешения. Также обстоят дела и с провайдером IPTV, компанией Bakinternet - все 66 каналов, доступных для просмотра его подписчикам, поставляются в SD. Переход наземного вещания в Азербайджане с аналогового на цифровой формат должен произойти до 2014 года, однако "цифровой" еще не значит HD, так как в этом режиме вещают каналы как высокого разрешения, так и стандартного. Но пока идет этот процесс, мы можем взять инициативу в свои руки, воспользовавшись одним из способов, рассмотренных выше, и присоединиться к тем счастливчикам, для кого наслаждение миром HD стало реальностью уже сегодня.

Напоследок мы хотим познакомить вас с одним курьезным фактом. Поначалу в Голливуде без особого энтузиазма встретили новость о выпуске фильмов в форматах высокого разрешения, и особенно недовольными были этим нововведением актрисы. Как вы думаете, почему? Да потому, что "хирургическая" резкость нового формата, с предательской точностью отображающая каждую морщинку, с головой выдавала их подлинный возраст. Но ничего, смирились. А для нас это должно стать еще одним поводом пересмотреть любимые фильмы в революционном формате и увидеть своих кумиров, так сказать, в новом свете. Удачного вам выбора и приятных просмотров!

> Эмиль ЭЮБОВ, участник конкурса "Стань автором нашего журнала" При подготовке статьи

были использованы материалы с сайтов www.hdtv.ru и www.bluray-disc.org.ua



#### 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:



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

ул. 28 Мая, 20 (угол проспекта Азадлыг)

пр-т Азадлыг, 97 (бывшая гостиница "Мугань")

ул. Низами, 340 (торговый центр "Наргиз")



#### Стараемся Быть Доступными

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

#### BAKOND

BESTEL Caspian Travel CompAz PC

DATATECH **DNS Computers** 

#### **MAX Computers** MAX Print

MobiTel MyComp N-LINK

PANASONIC ROBOTECH

R.I.S.K. Co SMART

ул. М.Гусейна, 79 ул. Уз.Гаджибекова, 23 ул. Дж.Джаббарлы, 30

ул. Нахчывани, 15

AZEL ул. Низами, 68 (Торговая)

ул. А.Раджабли, 18а

ул. Тебриз, 83

ул. Физули, 53

ул. Низами, 101

ул. 28 Мая, 10

уп. С.Рустама, 7

ул. С.Вургуна, 22

ул. Низами, 50

ул. Хагани, 15 ул. Р.Бейбутова, 22

ул. Р.Рза, 19

ул. Физули, 49

ул. Бюль-Бюля, 10 (напротив ст. метро "Сахиль") ул. Р.Бейбутова, 59

ул. Уз.Гаджибекова, 19 ул. С.Вургуна, 21 ул. Хагани, 13/10 SUPERONLINE

ул. Дж.Джаббарлы, 44 (Caspian Plaza 3, 3-й этаж)

#### Ваш Журнал о Технике и Технологиях





infocity ....

Леди IT-бизнеса

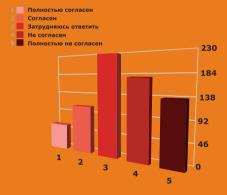
# IT-Lady



Мужчины, подвиньтесь!

Статистика, ежедневно обновляемая IT Training Corporation, наглядно показывает, что информационные технологии - это непочатый край возможностей для трудоустройства. В то время, как, к примеру, бухгалтера могут рассчитывать на 547 вакантных мест (тестовая выборка), а биржевые маклеры на незавидные 5 позиций, желающие принять участие в ІТ-бизнесе вольны придирчиво выбирать из 4102 имеющихся ваканобразие карьерных возможностей не могут не привлекать женщин. Действительно, если заглянуть на популярный сайт по трудоустройству WhereToWork, то выяснится, что в числе 50-ти наиболее притягательных для прекрасной половины работодателей находятся Capgemni UK, Cisco Systems, Google, Hewlett-Packard, IBM, Microsoft и другие хорошо индустрии. По словам сотрудницы BCS (Британского Компьютерного Сообщества), такого рода работа помогает самореализоваться, имеет, как правило, гибкий график и хорошо оплачивается.

#### Вы считаете, что в ІТ-индустрии происходит



Однако подобная радужная картина не может обойтись и без присутствия исследователи опубликовали результаты своего социального исследовавпечатление, что женщины дружно фронта. Число оставивших этот бизнес за последние 8 лет женщин составило около 42000! Кроме того, из каждых пяти IT-профессионалов лишь один может носить юбку по праву пола (не забываем о шотландцах).

Так в чем же причины такой удручающей ситуации? Во-первых, чис-

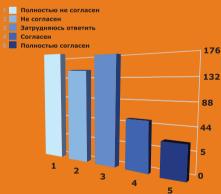
#### Согласны ли вы с тем, что в IT-индустрии предвзято относятся к женщинам?

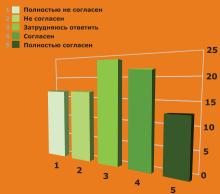


ленное превосходство мужчин во вается до сих пор. Люди склонны нанимать работников, похожих на себя, и поскольку на верхушке карьерных лестниц чаще стоят мужчины, то женщины подвергаются более тщательному и придирчивому отбору при трудоустройстве. Боясь обкомпании предпочитают маскироваться расплывчатыми формулировками отказа, когда причина на самом деле в том, что соискательница молода и, следовательно, может родить ребенка. На деловых встречах идеи, прозвучавшие из женских уст, встречаются с меньшим энтузиазшансов подвергнуться приставаниям причины карьерных провалов только в мужчинах было бы по меньшей мере несправедливо. Женская псисвязанных с технологиями, женщины концентрируют свое внимание на деталях, забывают об общей картине, и им порой трудно бывает сделать шаг вперед, чтобы принять на себя лидерство. По данным BCS, только незначительная часть рабочеафиширование своей деятельности перед высшим руководством, мужчины же тратят на это в среднем день в неделю (а иначе как продвигаться по карьерной лестнице?). Кроме тоженщинам же для того, чтобы ее обрести, необходимо слышать о ценности своих достижений из чужих уст, и слышать чаще, чем мужчинам. Если мужчина на интервью при устройстве на работу, бросив взгляд на кусок незнакомого кода, заявит, что справится с ним после небольшой подготовки, то женщина, как правило, ответит, что ей потребуется помощь окружающих. В чью пользу будет выбор, кажется, ясно. И еще один из самых веских факторов ухода прекрасного пола из IT: мужчинам-гикам нию журнала Marie Claire, платят примерно на 12% больше, чем их коллегам-"гикиттесам" (еще один информационный неологизм).

Существуют ли пути решения этих проблем? Безусловно, но это требует привлечения дополнительных трудовых и материальных средств. Измощью специальных поощрений, равляющих руководителей. Как гласит шуточное негласное правило, хороший менеджер в годовой оценке работников 2/3 объема отчета отженщин и 1/3 для мужчин. Проводиграфик для работающих матерей и семейные программы финансирования также могут значительно улуч-

# Следует ли руководству применять различные инструменты для привлечения женщин в IT-индустрию?





примеру, такой гигант как Microsoft? В рамках компании создана группа торой участвуют более 10000 женщин. Группа координирует работу участников, предоставляет им возснабжает профессиональными советами, проводит встречи и конференции, поощряет студентов-девушек ежегодными стипендиями и предлагает студенческую практику для наиболее успешных. Microsoft также относится к спонсорам многих женских организаций, одной из самых из-Forum, который имеет сообщества во многих странах мира. Трудоустройство же беременных или планирующих завести ребенка женщин только приветствуется, а сексуальные домогания расцениваются как абсолютно нетерпимые и противоречат привлечением к работе в корпорации прекрасной половины? Факты говорят об обратном.

В НР более 1600 женщин находятся на управляющих должностях, есть возможность взять работу на полставки при перегруженности, регуфитнес-центров для работников бесплатно. Вдобавок, НР вошла в список лучших организаций для ра-2008 год). Да и Cisco, признанный лидер в области сетевых технологий, сотрудничает сразу с несколькими крупными женскими организациями: WCAN (Women of Color Action Network), FWE&E (Forum for Women Entrepreneurs and Executives), NCWIT (National Center for Women in Techno-Borg Institute for Women and Technology) и т.д. Девушки могут получить скидки на курсах, проводимых ком-Алжира, Морокко, Шри Ланки, Туниса, Непала, Бангладеш и Монголии поощряются стипендиями в размере программы: Compass Series, поморуководителями, и Perspective Series, содействующая директорам в форразвития детей с заторможенным психическим развитием - аутизмом. Даже в весьма лояльной к таким детям стране, как США, подобных работодателей немного.

Все эти программы, акции и тренинги, как уже говорилось, требуют немалых вложений. Возникает вопрос, ся таким ценным ресурсом для IT индустрии, как говорится? И здесь на помощь приходят исследования, проводимые различными компаниями. Согласно им, для успешной работы группы людей необходимо их отличие друг от друга. Проект, выполненный командой, пусть даже профессиональных клонов, никого не впечатлит, в то время как разнополая команда со всеми сопутствующими различиями в складе ума и мышлении может добиться значительных инноваций. А как известно, нестандартность мышления и новизна предлагаемых продуктов это как раз то, что ведет к успеху в сфере IT. Далее, работа в IT-сфере не подразумевает проведение своего рабочего времени уткнувшись компьютер, или общение отрывис-Обслуживание клиентов и службы технической поддержки требуют хороших коммуникационных навыков, в чем женщины обычно могут дать фору мужчинам. Таким образом, женщинам удается сочетать чисто технические знания с так называемыми "мягкими" навыками, одним из интеграцию в рабочей команде. Большинство же проектов в IT поруличностям, а целому коллективу, и выглядят недостаточно убедительнескольких наиболее успешных и влиятельных женщин IT-индустрии на текущий момент времени.

1. Знакомьтесь, Падмасри Уорриор (Padmasree Warrior) - 48 лет, главный технический директор Cisco. Poиндийском городке. В 16 лет, после окончания средней школы, поступила в университет в Дели, где получила степень бакалавра, а затем и магистра в химической инженерии. ский Политехнический Университет присудил ей почетную докторскую степень. В Cisco ее взяли буквально на следующий день после ухода из Motorola, где она была самой высокопоставленной женщиной за всю команду из 26000 инженеров. На прошлом месте работы под ее ответственностью было более 3 миллиардов долларов, отведенных на исследования и инвестиции. В Cisco



Падмасри Уорриор



же она сегодня занимается разработкой и продвижением технологидером с прагматичным подходом, а ее способность организовывать быстрое развитие технологий для улучшения повседневной жизни людей и их выход на рынок достойна восхии получать результаты, а не просто мечает ее бывший начальник, Эдвард Зилька. Список ее наград и званий впечатляет, например, только в 2001 году Уорриор получила награду "Женщины, Развивающие Науку и Технологии" (она присуждается всего 6 женщинам из разных Metropolitan Chicago за выдающиеся достижения. При этом уже не кажеттают быть похожими девочки-скауты и студентки, а Форум Женщин Лидеров Южной Азии выбрал ее образцом для подражания. Как Уорриор при таких головокружительных достижениях удалось преуспеть и в личной жизни, остается загадкой, но она замужем и растит сына. Обычно электронную почту, делает зарядку, отвозит сына в школу и направляется на работу. Считает, что родители и муж (которого она знает с 16 лет и с которым училась в одной группе в университете) сыграли важную роль в ее карьере, воодушевляя, вдохновляя и поддерживая ее во всех начинаниях. Уорриор не хватает времени для ведения полноценного блога, но



она зарегистрирована на Twitter, где регулярно оставляет краткие заметки о своем распорядке http://twitter.com/Padmasree

2. Перейдем к следующей "желез-Барц (Carol Bartz), 60 лет, президент



Кэрол Барц



ти (помните, что мы выше писали о мне в лицо, что женщины не занимаются такой работой, на что я от-1992 году Кэрол, которой тогда было 43 года, стала главным техническим директором AutoDesk, и за 14 лет своего управления она сделала из этой небольшой компании крупнейшего в мире разработчика техноз рак груди, она взяла отпуск то-

и главный исполнительный директор Yahoo (эта компания, владеющая одним из самых популярных в мире сайтом, в представлении не нуждается). Переманив Кэрол, комдля подобного оптимизма у нее есть. Ведь пока Кэрол работала в АиtoDesk, доходы компании выросли с 285 миллионов до 1,5 миллиарда необыкновенно трудолюбивой женсмерть матери заставила девочку с то время как отец предпочитал воспитывать детей ремнем. После того, как бабушка забрала брата с сестрой к себе, положение Кэрол немного улучшилось. Еще в средней школе она начала работать в банке всего коллектива, как отличный работник, что в дальнейшем это помогло ей получить стипендию для учебы в элитном колледже штата Миссури. Однако, на проживание денег не хватало, девочке приходилось подрабатывать в кафетерии официанткой, разнося коктейли, незавидное положение, когда вокруг только дети богатых родителей. Получив степень бакалавра компьютерных наук в 1971, Барц поступила на работу в компанию ЗМ, где стала единственной женщиной в отделе из 300 мужчин. В 1976 году, после многочисленных язвительных ремарок и дискриминирующих залько на месяц и не прекращала раниях, выпавших на ее долю, этой остроумна и любит иронично шутить, находя выход из напряженных трое детей.



Джули Ларсон-Грин

Microsoft



3. Пожелаем Барц удачи с Yahoo и перейдем к следующей IT-леди можно назвать ветераном Microsoft: она работает в софтверном гиганте уже 16 лет. Джули выросла в крошечном городке, позже была официанткой и одновременно училась в университете в Вашингтоне. После окончания университета устроилась в службу поддержки клиентов компании Aldus (разработка новаторского ПО, г. Сиэттл). Как она считает, именно этот опыт работы с клиентами помог ей впоследствии добиться возглавляет отдел Windows Experience и занимается разработкой ди-Microsoft Windows. Кроме того, революционный внешний вид Microsoft Office 2007 - также является ее заслугой. "Самое важное это уметь стапользуются нашими продуктами", считает Ларсон-Грин. Возможно, это и подтолкнуло ее изменить обычный ход вещей, перейдя в группу разработки MS Office. В Microsoft годами тестировали ПО с помощью фокусгрупп, собирали комментарии и жалобы пользователей, но к приходу точные методы получения оценок и внедрили специальный компонент, льзователя прослеживать, как люди используют свой компьютер день за днем. Сразу стало очевидным, почему они просят те, якобы недостаювоплощены в пакете программ - разобраться в дебрях меню и панелей было отнюдь непростым делом. Лар-

Microsoft отказаться от консервативного вида офиса и выпустить его прошлым версиям. И это сработало. В то время, как на Windows Vista жаловались многие пользователи, MS одобрение критиков. В награду Джули поручили заниматься новой OC Windows. Сейчас команда Ларсон-Грин уже планирует Windows 8, дорабатывая детали интерфейса систему, не перебивающую людей всплывающими окнами и предупреждениями, которые чаще всего игнорируют или торопятся закрыть", Коллеги не устают гордиться ее заслугами, а сам Стив Балмер так отзывается о сотруднице корпорации: "У ные идеи и никакой дисциплины. У некоторых есть превосходная дисциплина, но нет идеи. Ларсон-Грин же получила оба этих гена". Кроме того, Джули трудно превзойти в анализе данных, ведь из 250000 полученных отзывов пользователей ее команда вывела 8 основных принципов эффективного дизайна и те-Успешная работа не помешала Джули выйти замуж и воспитать двоих

4. Немало поклонников Spore и The Sims удивились бы, узнав, что созданием этих бешено популярных игр руководила женщина (вдобавок, блондинка) - Люси Брэдшоу (Lucy Bradshaw). Сначала Люси набиралась опыта в студиях Activision и Lucas Arts, а затем в 1997 году перешла в Electronic Arts Maxis, где и развернулась вовсю. Она начала работать над проектом SimCity (SimCity 4), а спустя некоторое время продолжила список The Sims (The Sims 2). По ее собственному признанию, для успеха Sims нужно было чисто женское когда мы добавили детей и взаимоотношения в игру. Она стала больше о людях, чем об объектах из их разом, именно Брэдшоу сыграла главную роль в беспрецендентном Почивать на лаврах она не стала и ром Уиллом Райтом и командой из 80



Люси Брэдшоу



человек начала трудиться над созданием очередного бестселлера доемкий проект, отнявший в общей манды в конце концов сделал игру гически совершеннее, чем планировпечатлил всех, а количество существ в игре уже перевалило за 100 время Люси ведет активную общественную жизнь - она завсегдатай на конференциях, посвященных вовлевой индустрии.

5. Энн Ливермор (Ann Livermore) отона пришла в компанию НР сразу пор. Постепенно продвигаясь по

стала исполнительным вице-президентом самого большого бизнес-сегкоторого в год составляет около 45 миллиардов долларов. Как вспоминает Энн, ей иногда приходилось браться и не за особо привлекательную работу лишь потому, что та даценный для дальнейшего професние госпожа Ливермор получила экономическое, но на работе занималась научно-исследовательскими что говорилось". Но вскоре Энн стадиалог между инженерами и менедэкономическими проблемами, а технический персонал имел полномочия принимать важные решения без утомительных процедур одобрения. За годы своей карьеры она завоевала уважение коллег и организовала манды наиболее эффективным обназывали Ливермор одной из самых ее амбиции не заканчиваются: Энн уже неоднократно изъявляла свое желание получить должность исполнительного директора и два раза была близка к этому, но каждый раз шансы уплывали из рук. Впрочем,



Энн Ливермор





не стоит сомневаться, она своего добьется. В семейной жизни Энн счастлива, она всегда находит время для заботы о дочери и муже.

6. Завершим список Джоанной Рутковской (Joanna Rutkowska), женщиной, которая доказала, что слово "хакерша" Джоанна хакером называть себя не любит, взамен предпочитая термин "исследователь по безопасности". Детство у нее было "тяжелым" - PC AT, 2 Mb тивная видеокарта "Hercules". На такой машине не запускалось большинство игр, и что оставалось делать девочке, кроме как начать программировать? Свой первый удачный эксплойт (программа для использования уязвимостей в системе), созданный по статье из журнала Phrack, Рутковская вспоминает как нечто волшебное и неожиданное. Однако, сейчас она сосредоточена на предупреждении атак и их обнаружении. "Особенно на обнаружении, - подчеркивает Джоанна. - Ведь на каждую защиту найдется свой метод ее обхода". Последнее она продемонстрировала, когда опубликовала ряд найденных уязвимостей в Windows Vista, что вызвало немало шума в СМИ. Для демонс-Джоанна воспользовалась и своим изобретением - технологией Blue Pill (помните фильм "Матрица" и голубую таблетку?). Как гордо утверждает создательница, эту вредоносную программу абсолютно невозможно обнаружить. После того как

Джоанна Рутковска



вдруг (без перезагрузки) очутится внутри виртуальной машины, контролируемой "таблеткой". Доступ к устройсобъеме. Но все эти "волшебные трюки" требуют немало сил и энергии и самое худшее, по мнению Джоанны, это когда "после 20 часов, проведенных за написанием кода, понимаешь, что упустила что-то крошечное, и в итоге это не работает". После работы она любит ходислушать классическую музыку (Вивальди, Паганини) или легкий джаз. Почи-



тать размышления Джоанны и узнать о visibleThings: http://theinvisiblethings.

Простое перечисление всех женщин, вклад в развитие информационных индустрии позволяет сделать вывод: прошли времена, когда женщины и Отдайте уже Золушке туфельку и посадите ее за компьютер.

Сабина НАДЖАФОВА





For a safer world®

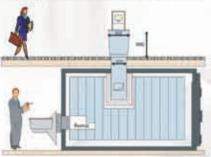
IT Solutions предлагает современные автоматические роботизированные депозитные ячейки от всемирно известного производителя Gunnebo

## 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
Tattorio (El Bart), im recentario reconstante	\$100,740,2200 200,740,2200	40041900-0004 4004190-0004	2011-0100 FR
Althor more	51.99	74/6/2:-	Mydist
Executives, an	(40.00/20)	19.395.33T	171.20A
FIRST SERVICES	47	24.	No. Company
Figh an Australian	- 41		
Dend-Sylet sens	7.86	- 5	- 08
THE OWNER OF PERSONS	- 10	36	36
Macaa (microfra) or	17070-000	520.078	170014010
Charles (SU) property.	9	Fe81	logs.

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, которыйимеет 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 А4. Ячейки с высотой более 80 мм могут содержать архивные папки с рычажным скоросшивателем.



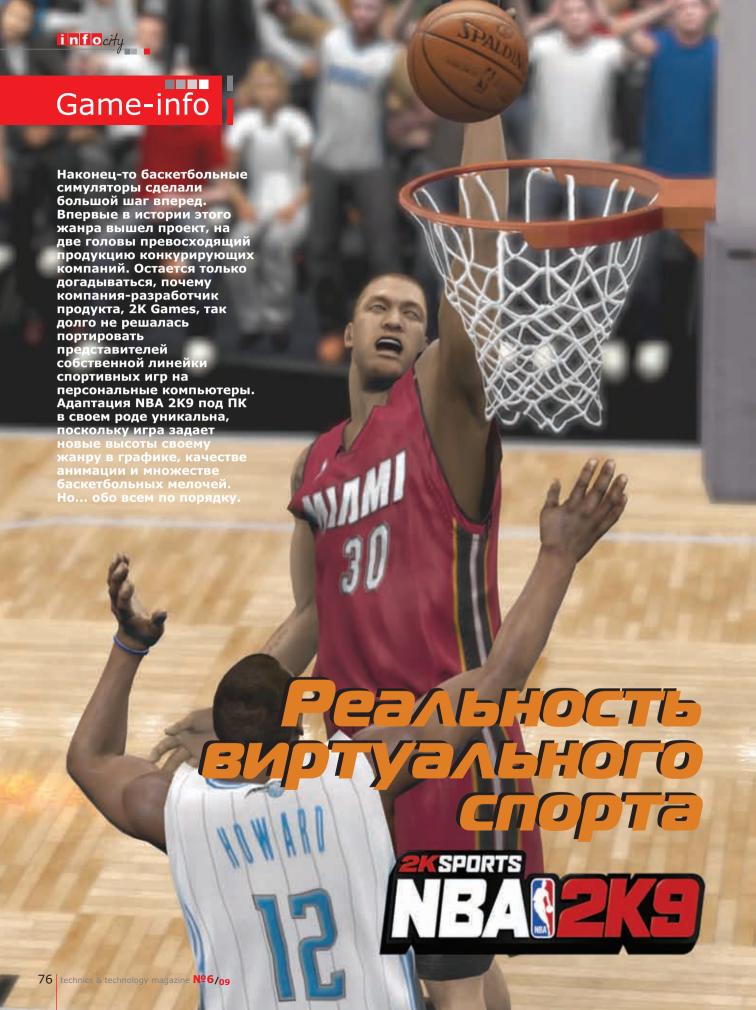






Азербайджан, Баку, пр-т Бюль-Бюля, 53

Тел.: (+99412) 596 0100 Факс: (+99412) 596 0011





Сразу после запуска NBA 2K9 повергает пользователя в глубокий шок. Хочется протереть монитор, пощелкать мышкой, лишь бы убедиться, что все это не сон. Крайне трудно подобрать какие-то слова, когда на экране в реальном времени разворачивается настоящая телевизионная трансляция, где в роли ревыступает... жиссера идеально проработанный движок игры. Пожалуй, в этом и заключается ключевое отличие NBA 2K9 от коллег по цеху. В игре полностью отсутствует ощущение "виртуальности" происходящего - все аспекты игровой механики работают только с единственной целью: целиком и полностью окунуть адептов геймпадов и клавиатур в атмосферу Национальной Баскетбольной Ассоциации.

Первое, что сразу бросается в глаза, - это отличная графика. Отличкачество детализации, отсутствие ставших уже привычными угловатостей, и невысокая требовательность к компьютерному "железу" просто поражают. Представления команд до игры, подача информации в перерывах, лучшие моменты по окончании матча - все выглядит очень профессионально и реалистично.

Любой матч, будь-то предсезонная встреча или битва в плейофф, начинается так, как и подобает профессиональной TV-передаче: с представления команд и вступительного слова комментаторов. Споробозреватели, тивные кстати. смоделированы со своих реальных



прототипов. Лица баскетболистов в NBA 2K9 выглядят намного "живее", чем когда-либо ранее, а персональные татуировки не позволят любителям баскетбола ошибиться, кто есть кто. Детальной прорисовке подверглись все игроки, включая даже тех, кто обычно отсиживается всю игру в углу скамейки запасных. Обувь, напульсники, маски и пропотевшие майки присутствуют в игре в необходимых объемах. Кроме того, наконец-то на трибунах мы видим разнообразные персонажи, а не колышущиеся манекены!

Вообще, 2K Games не разменивается по мелочам. Каждому элементу в NBA 2K9 было уделено особое внимание. Взять хотя бы физику игроков. Авторы NBA 2K9 внесли в игру





тысячи мелких анимированных движений, придающих игрокам черты индивидуальности. Начиная от выноса мяча и заканчивая движениями пальцев, - все здесь соответствует реальности.

Подача происходящих на экране событий осуществляется с помощью десятка различных камер, и каждый сможет найти себе

> ракурс по вкусу. Особенно красивые момен-ТЫ всегда можно просмотреть замедленном действии, а в перерывах между чет-

> > вертями

де-

монстрируется нарезка из самых запоминающихся событий на площадке. После окончания встречи можно просмотреть три лучших момента по версии "виртуальных" режиссеров. Так что ощущение натуральной телевизионной трансляции не покинет вас до самого выхода в меню.

Количество режимов игры вполне стандартно. Классический набор из плейофф, товарищеского матча и сезонных игр дополняется любопытными соревнования - конкурс "дальнобойщиков", состязания по броскам сверху и различные вариации на тему уличного баскетбола - 1 на 1, 2 на 2, 3 на 3. Во главе всего стоит Association - аналог "Карьеры". В данном режиме под управление геймера отдается целая команда, которую предстоит

развивать на протяжении всех 82-х матчей, а если повезет, и в играх на вылет. В обязанности менеджера входит забота о членах клуба, наблюдение за их физическим состоянием и кадровые перестановки. Последняя забота, как обычно, вызывает больше всего головной боли. Теперь при проведении сделки стоит учитывать не только цифры, прописанные в контракте, но и личные предпочтения обмениваемых спортсменов.

Заметно лучше, по сравнению с аналогичными продуктами конкурирующих компаний, стала и игровая составляющая: теперь подбор почти всегда выиграет более высокий игрок, невысокие (естественно, по меркам НБА) дриблеры стали еще более юркими, а лучшие игроки стали играть еще лучше. Попытки толкаться с более тяжелыми игроками стали более проблематичными, а контратаки в большинстве случаев стали проводить заметно результативнее.

### Особенности игры

- Все под контролем. Отзывчивое и невероятно удобное управление стало еще на один шаг ближе к идеалу. Теперь направление своего броска можно поменять прямо в воздухе за десятые доли секунды.
- Коварные соперники. Прошли времена, когда одна и та же тактика неизменно приносила очки команде. Соперники внимательно следят за каждым вашим шагом и молниеносно меняют свою стратегию. Хитрите, делайте обманные маневры, сбивайте противника с толка лишь так можно выиграть. Ведь и баскетболисты вашей команды стали внимательнее они готовы играть по вашим правилам и оказывать грамотную всестороннюю помощь.
- Полное сходство. Начиная любой матч в NBA 2K9, будьте уверены в настоящей баскетбольной лиге он прошел бы точно так же. Форма, баскетболисты, знаменитые спортивные бренды игра регулярно сверяет и обновляет все данные, приводя их в точное соответствие с реальностью. Если в мире настоящего баскетбола спортсмен перехо-

дит из одной команды в другую, то же самое происходит и в NBA 2K9.

- Передовая графика. Невероятно живые лица игроков, мнущаяся и намокающая от пота форма, а также множество мелочей превращают каждый матч в настоящую телевизионную трансляцию.
- Знаменитые голоса. В качестве комментаторов выступают хорошо известные каждому поклоннику NBA Кларк Келлог и Черил Миллер. Они интересно и весело описывают любую ситуацию на площадке.
- Мировое признание. Коллективная игра это не только возможность сразиться с соперником во множестве режимов, но и шанс показать всем, чего вы стоите. Пройдите сквозь все ранги, чтобы стать настоящей суперзвездой.

### Итог

Игра NBA 2K9 сегодня стала эксклюзивным лидером жанра баскетбольных симуляторов. В ней все привлекательно, зрелищно и сбалансировано, а качество графики просто революционное. Похоже, не за горами тот день, когда картинку с монитора можно будет спутать с живой трансляцией матчей NBA. А пока - наслаждаемся игрой в NBA 2K9.

Ринат АЗИЗОВ





### Системные требования:

Минимальные:
Операционная система:
Windows Vista, XP или 2000
Процессор:
Pentium IV 2.4 GHz
Оперативная память:
512 Mb (1 Gb для Vista)
Жесткий диск:
10,5 Gb свободного места
Видеожарта:
128 Mb с поддержкой DirectX 9.0c
и Shader Model 3.0 (GeForce 6600GT
или ATI X1300)
Звуковая карта:
совместимая с DirectX 9.0c

Рекомендуемые: Эперационная систем

Операционная система: Windows Vista или XP Процессор: Core2Duo 3 GHz или выше Оперативная память: 2 Gb

**2 Gb**Видеокарта:

512 Mb GeForce 7900 GT с поддержкой Shader Model 3.0 и DirectX 10 Жесткий диск:
10.5 Gb свободного места

3 вустройство водного места Звуковая карта: совместимая с DirectX 9.0с Устройство ввода: аналоговый геймпад



### О компании 2K Games

Основанная в 2005 году, компания 2К Games занимается разработкой и выпуском качественных игровых и разврекательных программных продуктов для персональных компьютеров, консолей и портативных игровых устройств. Штаб-квартира 2К Games находится в городе Новато, штат Калифорния, и является дочерней структурой Take-Two Interactive Software. Inc.



# журнал, Который Делает Ставку на Читателя и Писателя

## СТАНЬ ABTOPOM нашего журнала!

Пусть о тебе узнает Баку, а также получи приз за каждый качественный материал на любую из тем:

- Новые технологии и их внедрение на азербайджанском рынке
- П Системы безопасности и антивирусное обеспечение
- Новые программные продукты и их внедрение
- Ворьба с нелицензионной продукцией
- Построение локальных вычислительных сетей и обеспечение их работоспособности
- П Освещение развития ІТ в Азербайджане
- П Развитие Интернет-технологий и IP-телефонии
- Вопросы контроля доступной информации в Интернет
- Мобильные технологии и их развитие
- Развитие GPS и других глобальных сервисных проектов
- П Спутниковое и кабельное телевидение
- On-line торговля и обзор Интернет-магазинов
- па также материал на тему "Информационные технологии в жизни"

По итогам, которые будут подведены в конце 2009 года, лучший и самый активный автор проекта получит в подарок НР Mini-Note и будет зачислен в штат нашего журнала.



Акция проводится при поддержке представительств компании НР и корпорации Microsoft в Азербайджане

Для уточнения возникших вопросов вы всегда можете обратиться по телефону (+99 412) 434-55-76. Присылайте материалы на e-mail: magazine@infocity.az

Ваш Журнал о Технике и Технологиях



Редакция рассматривает все предложения о публикации статей, но оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами.



APC

by Schneider Electric

на рытке источников бесперебойного питания

> Постанка продуктов в услуг для защиты электросетей, ислючая сетевые фильтры, источники бесперебойного питания (ИБП), стабилизаторы напряжения, источники постоянного эжа оботудование для охлаждения и кондиционизорущия

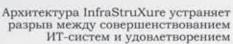


Комплексные решеныя АРС для офисов и корпоративной среды повышляет упрывляемость, отказоустойчимость и произведительность чуветвительного электронного, сетевого, коммуникационного и промышлениемо оборудования добой мациюсти.









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.

Эфициальный дистрибьютер APC-MGE в Азербайджане





### Запутались в тарифах?



Samsung



Не балансируйте между тарифами, сделайте разумный выбор. Представляем новый мобильный телефон Samsung Duos C5212 с двумя активными симкартами. Теперь вы с легкостью сможете комбинировать выгодные тарифы разных операторов или разделять рабочие и дичные звонки. Кроме того, телефон оснащен другими популярными функциями: FM-радио с записью, фотокамерой 1,3 Мпикс, Bluetooth и поддержкой карт памяти MicroSD. Мобильный телефон Samsung Duos. Всегда разумный выбор.



