

technics & technology magazine

info city

Тема номера

26/33

# ADSL-CONNECT ЭТОЙ ВЕСНОЙ ЕЩЕ «ТЕПЛЕЕ»



## LINUX В МАССЫ!

Какой дистрибутив придется по душе, вы узнаете методом проб и ошибок, но если желание попробовать "на вкус и цвет" систему сильно, то начните с той, которая стоит у знакомого.



## ВЫСТАВКА CeBIT-2009

Открывавший мероприятие вместе с канцлером ФРГ Ангелой Меркель губернатор штата Калифорния Арнольд Шварценеггер заявил, что компаниям пора оставить кризис в прошлом.



## CALL of DUTY: WORLD at WAR

Новый проект серии унаследовал все основные игровые принципы от своей предшественницы Call of Duty: Modern Warfare. По сути, это та же CoD4, но с другим оружием и про другую войну.



№4 / апрель 2009



Широкий выбор плазменных  
и LCD-телевизоров

**от 350  
AZN!**

**SHARP**



**SONY**



**Pioneer**



**JVC**

The Perfect Experience.



## Преимущества :

- ✓ Полное отсутствие вредных излучений;
- ✓ Идеальное качество и четкость изображения;
- ✓ Отсутствие мерцания и бликов;
- ✓ Долговечность (до 41 года службы при четырех часах просмотра в день);

Магазины "AZEL":  
ул. Тебриз 83, тел. 566-40-40  
ул. Низами 68, (Торговая); тел. 498-84-51  
ул. 28 мая 20, (угол проспекта Азадлыг); тел. 498-06-61  
пр-т Азадлыг 97, (бывшая гостиница "Мугань"); тел. 449-40-40  
ул. Низами 340, (торговый центр "Наргиз"); тел. 496-88-18, 496-88-19

[www.azel.net](http://www.azel.net)

**A Z E L**  
**AZERBAIJAN  
ELECTRONICS**

HP Windows Vista® Business əməliyyat  
sistemini tövsiyə edir.

**Windows Vista®  
Business**

# BÖYÜK LAYİHƏLƏRİN KİÇİK MEMARİ

TAM FUNKSIONAL YIĞCAM NOUTBUK

HP 2140 Mini-Note



27x16,5 sm

**İMEC 499 AZN**

Hər yerdə işinizi davam etdirin!

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

**BESTEL**

Azadlıq pr-ti, 86 440 38 73

Ü.Hacıbəyov küç., 19 498 06 76

S.Vurğun küç., 22 493 45 27

Xəqani küç., 11 498 02 10

2009  
**Preferred Partner  
GOLD**





# Содержание

Азербайджан - одна из быстроразвивающихся стран в секторе ИКТ



4

Dell Adamo объявлен официально



8

Sony обновляет модельный ряд цифровых камер



10

Электронные деньги -



термин очень условный, придуманный и введенный в оборот людьми далекими от финансовой деятельности.

34-39

Виртуализация - новый шаг в технологиях!



62-64

Весенняя коллекция Canon



18-19

Обзор сайтов AZNET, посвященных трудоустройству



20-22

faq@infocity.az

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



66-67

Обзор программ для диагностики ПК



16-17

Генеральный директор НР в странах СНГ Руди Козак



в рубрике "Люди IT-бизнеса".

40-43

Интернет на мобильном телефоне

Результаты тестов мобильного Интернета азербайджанских GSM-операторов.



68-73

infocity

№4(18) / апрель 2009  
Журнал о технике и технологиях

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

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

acer

ASPIRE one

Ayda yalnız  
20  
manat



BESTEL  
Üz. Hacıbəyov 19

4980676



## Азербайджан - одна из быстроразвивающихся стран в секторе ИКТ

Азербайджан отмечен в рейтинге Международного союза электросвязи (International Telecommunication Union), который включает в себя итоги пятилетнего исследования уровня ИКТ 154 стран в период с 2002 по 2007 годы, как страна с наиболее бурно развивающейся экономикой, с точки зрения информационно-коммуникационных технологий. Наряду



с Азербайджаном за те же заслуги отмечается Пакистан, Саудовская Аравия, Китай, Люксембург и Румыния, так как этим странам удалось максимально улучшить основные показатели за минувшую пятилетку. Азербайджан, в общем рейтинге получив 2,71 балла, с 100 места (в 2002 году) переместился на 14 позиций вперед - на 86-е место. Страны, добившиеся наибольших успехов в области ИКТ, находятся в Северной Европе. Лидером, согласно новому индексу развития ИКТ ITU, является Швеция. За ней следуют Корея, Дания, Нидерланды, Исландия и Норвегия.

Trend Capital

## В Баку прошел BarcampCaspian 2009

Неформальная конференция по Интернету, информационным технологиям и современным медиа - BarcampCaspian 2009 прошла в уни-



верситете "Кавказ" с 27 по 29 марта. Спонсорами мероприятия выступили Delta Telekom, HP и Opera Software. Менеджер Barcamp по связям с общественностью и прессой Шаик Мурадов отметил, что участники мероприятия обсудили применение самых последних Интернет-техноло-

гий, новинок и проектов. Также были проведены различные презентации, касающиеся Интернета в будущем. В мероприятии приняли участие представители свыше 20 стран: Турции, Грузии, России, Украины, Беларуси, Средней Азии, прибалтийских стран, Германии, Италии, Швейцарии, Индии и других.

## Зарегистрировано 8042 домена в зоне .az

Об этом информирует Национальная система регистрации доменов WhoIs. Часть адресов находится в субдоменной части, а в целом картина выглядит следующим образом: name.az - 1, pro.az - 1, biz.az - 6, co.az - 14, info.az - 14, edu.az - 52, gov.az - 62, pp.az - 97, int.az - 101, net.az - 109, org.az - 130, com.az - 502, az - 6953. Напомним, что по состоянию на 5 октября 2008 года в зоне .az было зарегистрировано 7174 домена. По количеству зарегистрированных домен-адресов Азербайджан занимает далеко не последнее место в мире, что не мо-



жет не радовать. Однако, к большому сожалению, число работающих азербайджанских сайтов в зоне .az колеблется в пределах нескольких сотен, что, по-прежнему, является показателем слабого развития Интернета в нашей стране.

day.az

## Участников пилотного проекта стало больше

Число школ, участвующих в пилотном проекте "Электронная школа", достигло 20. Первоначально в данном проекте, осуществляемом в рамках Государственной программы по информатизации системы образования Азербайджанской Республики в 2008-2012 гг., участвовало 10 школ.

Решением Министерства Образования к проекту подключились еще 10 школ, а именно Бакинский лицей имени Гейдара Алиева, школа-лицей "Анкара", Элитарная гимназия, лицей "Зенги", лицей с физико-математическим уклоном и уклоном информатики, лицей с гуманитарно-техническим уклоном "Терегги",



школа-лицей №220 и средняя школа №245. К этому проекту также подключились средние учебные заведения Сумгайыта: Гимназия с уклоном естественных наук и средняя школа №31. В рамках проекта в указанных школах ИКТ будут систематически внедряться в процесс обучения всех предметов. Эти школы посредством волоконно-оптического кабеля будут подключены к высокоскоростному Интернету, к Информационному и Ресурсному Центру, а также смогут воспользоваться всеми возможностями образовательного портала.

Центр по ИКТ

## Конкурс с целью пропаганды информационного общества

Министерство связи и информационных технологий в рамках Государственной программы "Электронный Азербайджан", с целью пропаганды информационного общества, объявило конкурс по следующим номи-



нациям: статья по ИКТ; ТВ-передача по ИКТ; газета и журнал по ИКТ; книга по ИКТ; IT-компания; государственная структура, наиболее активно внедряющая ИКТ; лучший Интернет-клуб. На первом этапе голосование будет осуществляться в режиме on-line по адресу: www.aztelemekom.org/iktmusabiqe, а на втором этапе жюри выберет победителей из числа номинантов, прошедших в финал. Для принятия участия в конкурсе необходимо пройти регистрацию по вышеуказанному адресу. Регистрация продлится до 1 мая, а первый этап конкурса уже начался 1 апреля и продлится до 10 мая. Второй этап стартует 11 мая. Для получения дополнительной информации вы можете обращаться по номеру 498-97-77 (координатор Наила Исламзаде).

## Пресс-центр Nar Mobile назван "Лучшей PR-службой года"

Из числа 79 участников (PR и пресс-службы организаций и компаний) пресс-центр оператора мобильной связи Азербайджана Azerfon (торговая марка Nar Mobile) был объявлен "Лучшей PR-службой 2008 года" в сфере бизнеса. Победители конкурса были определены путем сравнения показателей деятельности участников и присвоения баллов по каждому показателю. Определение итогов осуществлялось путем суммирования баллов, присвоенных участникам по каждому показателю в отдельности. Напомним, что ежегодный конкурс "Лучшая PR-служба года" организуется "Службой распространения пресс-релизов" с 2006 года. Основными целями конкурса являются выявление наиболее активных и эффективных PR и пресс-служб организаций и компаний, работающих в Азербайджане, и распространение положительного опыта в работе PR-служб.

## Абонентам elcell стали доступны on-line платежи

Интернет-сервис elcell совместно с компанией AzeriCard объявил о возможности оплаты услуг в on-line режиме. Таким образом, процесс оплаты Интернет-услуги стал быс-

стрым и удобным, экономя время и силы абонентов elcell. Оплаты могут производиться через Интернет без очередей и комиссионных вычетов 24 часа в сутки, с любого компьюте-



ра, из любого места. Процесс оплаты осуществляется посредством процессингового центра компании AzeriCard, а к оплате принимаются карты международных платежных систем Visa и Mastercard, Mastercard Cirrus Maestro и Visa Electron. Безопасность использования платежных карт в Интернете гарантируется в соответствии с международными стандартами и отвечает мировым стандартам 3D secure. Приятно, что компания AzeriCard и Интернет-сервис elcell сделали шаг в обеспечении развития электронной коммерции в Азербайджане.

Trend Capital

## Начались поставки мониторов Toraz

Компания Samsung Electronics начинает поставки на рынок трех новых моделей серии Toraz - P2070, P2270 и P2370. Корпуса многофункциональных LCD-дисплеев Samsung Toraz выполнены с помощью фирменной технологии двойной формовки Cry-



tal Design. Полупрозрачная рамка корпуса плавно меняет свой оттенок в зависимости от угла зрения, а стойка монитора практически незаметна



из-за своей прозрачности. Премиальный и оригинальный облик мониторов окончательно формируется благодаря тонкому корпусу - всего 30 мм. Благодаря соотношению сторон экрана 16:9, мониторы удобны не только для просмотра видео, в том числе и HD, но и для работы с офисными приложениями, большими таблицами, несколькими документами одновременно. Кроме того, новые модели Toraz отличаются сверхмалым временем отклика - всего 2 мс (GTG), а P2270 и P2370 еще и поддерживают разрешение 1080p full-HD. В сочетании с динамической контрастностью 50000:1 все это делает изображение максимально реалистичным и четким даже в динамичных сценах блокбастеров или компьютерных игр. Дисплеи снабжены фирменным сенсорным управлением Samsung Startlight Touch Controls: кнопки управления экраным меню (On Screen Display - OSD) интегрированы в рамку. Когда кнопки не активны, они практически не видны, но стоит коснуться рамки экрана, они подсвечиваются, делая управление монитором простым и удобным. "Осознавая разнообразие потребностей потребителей, Samsung продолжает пополнять линейку мониторов, отличающихся высококлассными характеристиками, оригинальным дизайном и надежностью, - заявил Р. А. Атанус, вице-президент



по маркетингу продукции подразделения информационных технологий Samsung Electronics. - Мы с гордостью представляем эти новые экологически безопасные мониторы, использующие двухламповую систему подсветки и имеющие практически самое малое время отклика по отрасли - 2 мс". Мониторы Samsung P2070, P2270 и P2370 выходят на азербайджанский рынок в этом месяце, а розничная цена составит ориентировочно от 300 до 450 манатов.

## HOTNET внедрил систему оплаты on-line

С 17 марта провайдер беспроводного Интернета HOTNET совместно с компанией, обеспечивающей услуги on-line оплаты, в Азербайджане GoldenPay, объявили о предоставлении



своим пользователям инновационной системы оплаты услуг HOTNET через Интернет посредством банковских карт. Все пользователи сервиса HOTNET, обладающие любой из платежных карт Visa/Visa Electron и Mastercard/Maestro, могут пополнить свой баланс в любое время суток на официальном сайте сервиса HOTNET по адресу [www.hotnet.az](http://www.hotnet.az). Напомним, что система GoldenPay была представлена в декабре 2008 года компанией "SilverKey Азербайджан". Система получила лицензии Verified by Visa и MasterCard SecureCode. Для повышения безопасности также используется VeriSign SSL шифрование. Для получения более подробной информации вы можете посетить сайт [www.goldenpay.az](http://www.goldenpay.az)

## Qarabag Wars 2 выйдет во втором полугодии 2009 года

Новая игра разрабатывается Азербайджанской Игровой Студией - AGP(Azeri Games Production), которая была создана летом 2007 года. Создатель проекта и одновременно главный дизайнер студии Фарид Ах-

вердиев отметил, что на счету у молодой студии 2 игры (первая часть Qarabag Wars и аркада Cirttan) и осуществление перевода на азербайджанский язык меню популярной игры Crysis. В состав команды разработчиков входят программисты, дизайнеры, звукорежиссер, художник и



сценарист, но в последнее время AGP испытывает острую проблему в связи с отсутствием моделлеров (лиц, создающих 3d модели). Сюжет второй части Qarabag Wars стал более проработанным. По сценарию вы являетесь офицером одного из воинских подразделений, а вашей задачей становится проведение разведки в районе оккупированной Шуши. После ожесточенного боя оставшиеся в живых главный герой и его напарник должны, удерживая позиции, дожидаться подкрепления. Интерфейс игры заметно улучшен и станет более реалистичным. Большинство боев будет проводиться на открытой местности, со сменой погодных условий и чередованием времени суток. Стоит лишь добавить, что официальный сайт Студии [www.azerigames.tk](http://www.azerigames.tk), а все заинтересовавшиеся в помощи по созданию игры могут обращаться по адресу [admin@azerihumour.az](mailto:admin@azerihumour.az)

## Мобильный отчет Opera об Азербайджане

Число пользователей Opera Mini в мире превысило 20,5 млн. человек, демонстрируя более, чем 160% прироста, по сравнению с февралем 2008 года. Число просмотренных страниц посредством браузера составило более 7,3 млрд. - на 290% больше, чем за тот же период прошлого года. Серверы Opera Mini в феврале обработали более 1,2 Петабайт данных, сгенерировав более 124 млн. Mb мобильного трафика по всему миру. По сравнению с февралем 2008 года объем данных возрос на 338%. "Яндекс" и "В контакте" заменили "Google" и "Facebook". Телефоны Nokia являются самыми популярными у пользователей Opera Mini в СНГ. Азер-

байджан за прошлый год также показал внушительный рост числа просматриваемых страниц, даже несмотря на уже существующий большой процент пользователей Opera Mini. Рост числа просмотренных страниц в Азербайджане с февраля 2008 года составил 654.2%! Кстати, наша страна, единственная на Кавказе, где на первом месте Mail.ru, а не Odnoklassniki.ru, а также из стран региона только у нас 3 местных web-сайта в списке 10 самых популярных! Лучшие сайты в Азербайджане (по числу пользователей): [mail.ru](http://mail.ru); [odnoklassniki.ru](http://odnoklassniki.ru); [google.com](http://google.com); [yandex.ru](http://yandex.ru); [my.opera.com](http://my.opera.com); [vkontakte.ru](http://vkontakte.ru); [gamej-ump.com](http://gamej-ump.com); [wapfles.az](http://wapfles.az); [hit.az](http://hit.az); [day.az](http://day.az). Самыми популярными моделями телефонов, использующими Opera Mini в феврале 2009 года стали: Nokia N73, Nokia N70, Sony Ericsson K750i, Nokia N72, Sony Ericsson W810i, Nokia 6630, Nokia 3250, Nokia 6233, Sony Ericsson W700i, Nokia 6300. "Мы поставили перед собой цель - помочь следующему миллиарду людей полу-



чить доступ в Интернет, и пользователи Opera Mini участвуют в этом процессе, показывая другим людям пример того, как можно полноценно работать в сети с мобильных устройств. Столь массовая поддержка - ключ к доступному Интернету для всех, независимо от того, где они живут или какими обладают возможностями подключения ко всемирной сети", - отмечает в комментарии к отчету Йон фон Тэчнер, исполнительный директор компании Opera Software. Отчет доступен на <http://www.opera.com/smw>.

## Наблюдается динамичный рост абонентов мобильной связи

За четыре последних года число абонентов мобильной связи в Азербайджане выросло на 4,9 миллиона человек - до 5,9 миллиона, говорится в отчете Кабинета министров по итогам деятельности в 2008 году. За этот период количество абонентов стационарной телефонной сети выросло на 395 тысяч и составило 1,32 миллиона человек. Таким образом, общее количество абонентов телефонной связи в Азербайджане достигло 7,22 миллиона человек. Если в 2003 году на 100 человек приходилось 12,8 абонента мобильной связи, то в начале 2009 года этот показатель составил 68 человек. Этот же показатель по пользователям стационарной телефонной сети увеличился с 49 до 65. По прогнозам, количество абонентов мобильной связи в Азербайджане может увеличиться в 2010 году до 6,2 миллиона, а в 2011 году - до 6,8 миллиона человек.

Trend Capital

## Создается Data-центр для сектора образования

Информационный и Ресурсный Центр создается в рамках Государственной программы по информатизации системы образования Азербайджанской Республики в 2008-2012 гг. Созданием этого центра занимается компания "ULTRA" - официальный партнер компаний Intel, HP, Microsoft, Cisco в



Азербайджане. По словам президента компании "ULTRA" Таира Миркиши, Центр станет местом хранения информационных образовательных ресурсов, а также "точкой доступа" в Интернет в Азербайджанской образовательной сети. В Центре установлена специальная защитная сетка, а также созданы все технические усло-

вия для круглосуточного и резервного функционирования всех видов оборудования. Для размещения всей информации Азербайджанской образовательной сети в Центре были установлены четырехъядерные серверы HP на базе самой современной платформы Intel. База данных Информационного и Ресурсного Центра будет способна одновременно осуществлять миллионы операций. Кроме этого, в Центре установлены новейшие системы физической безопасности, не имеющие аналогов в Азербайджане, что позволит предотвратить внешнее вмешательство. Для обеспечения эффективности информатизации системы образования проводятся работы и в области создания Call-центра. Посредством единого телефонного номера будет упрощена связь с услугами информационной безопасности, технической поддержки и т.п.

## Охват территории страны сетью Nar Mobile растет

В рамках стратегии расширения зоны покрытия сети, Nar Mobile установила и сдала в эксплуатацию более 30 новых базовых станций. Новые базовые станции были установлены: в Баку (5), на Абшероне (2), Агдаше (1), Балакане (1), Дашкесане (1), Физули (1), Гебеле (2), Гейчае (2), Губе (1), Имишли (1), Кюрдемире (2), Лянкарани (2), Масаллы (2), Огузе (2), Шеки (2), Сумгайыте (1), Евлахе (2), Загаталы (2) и Зардабе (1). Сегодня сеть Nar Mobile охватывает территорию, на которой проживает более 90% населения. Следует отметить, что ООО Azerfon уделяет большое внимание развитию сети, делая упор на улучшении качества связи, увеличении емкости сети и сетевого оборудования.

## Создана региональная оптическая сеть стран Южного Кавказа

В марте азербайджанская делегация во главе с заместителем министра связи и информационных технологий страны Эльмиром Велизаде приняла участие в официальной церемонии ввода в эксплуатацию региональной оптической сети стран Южного Кавказа в Тбилиси, объединяющей научно-образовательные сети. В трех странах региона развернута высокоскоростная базовая сеть, которая подключена к крупной Европейской

исследовательской сети GEANT. Сеть построена в целях устранения цифровой разницы в рамках проекта BSI (Black Sea Interconnection - Черноморское международное сотрудничество), на основе национальных исследовательских и образовательных сетей стран Южного Кавказа. Построение и подключение региональной сети к GEANT создаст условия исследователям стран Южного Кавказа для более непосредственного участия в работах, осуществляемых в европейских странах в научно-исследовательской и образовательной сфере. Это новшество сделает возможным предоставление региону но-



вых европейских услуг, и в то же время будет являться важным шагом к признанию научного потенциала Кавказа в Европе и во всем мире. Кстати, Европейский Союз выделил 1,4 миллиона евро, что составляет 80% общей стоимости создания сети.

Trend Capital

## KUR ежедневно собирает 140 ПК

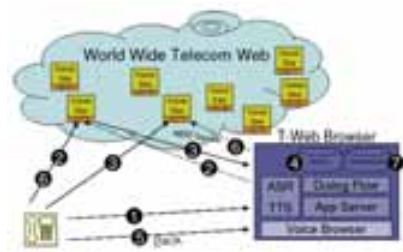
Азербайджанское предприятие ежедневно производит 140 компьютеров, среди которых машины 22 конфигураций, а также информационные киоски 5 моделей и стационарные телефонные аппараты двух моделей. С 2005 по 2008 год предприятием было произведено свыше 29 000 персональных компьютеров, 127 информационных киосков и 22 000 телефонных аппаратов. Стоит отметить, что завод KUR оснащен оборудованием, произведенным в Германии и Израиле, и является первым предприятием такого профиля в Азербайджане. Компьютеры, произведенные на этом предприятии, имеют 3-летнюю гарантию. В течение этого периода компьютеры обеспечиваются как стационарным, так и мобильным сервисом. В настоящее время на предприятии работает 62 человека со среднемесячной заработной платой в 230 манатов.

TURAN



## IBM представила голосовой Интернет-протокол

Индийское подразделение американской корпорации IBM разработало технологию, благодаря которой пользователи смогут не только разговаривать друг с другом через Интернет, но и размещать голосовые записи на сайтах прямо с мобильного телефона. "Люди будут говорить



с Интернетом, и Интернет будет им отвечать", - подчеркнул Маниш Гупта, заместитель директора исследовательской лаборатории IBM India. По сути, IBM разработала новый протокол, получивший название HyperSpeech Transfer Protocol (HSTP) по аналогии с HTTP (HyperText Transfer Protocol). На данный момент в индийских штатах Андхра-Прадеш и Гуджарат уже запущен пилотный проект, в рамках которого новинку смогут испытать все желающие.

## Dell Adamo объявлен официально

Во второй половине марта компания провозгласила его самым тонким в мире ноутбуком, что, в принципе, соответствует действительности, - при толщине 1,65 см он действительно тоньше двух основных конкурентов - Voodoo Envy 133 и MacBook Air, хотя при этом весит больше обоих (1,8 кг). Что же касается технических возможностей, Adamo находится где-то между ними и характеризуется



ся наличием процессора Intel Core 2 Duo SU9300 (1,2 GHz), 2 Gb DDR3, видеокарты Intel GMX4500, 128 Gb SSD-диском, 13,4-дюймовым дисплеем (16:9), а также двумя USB-портами, WiFi и Bluetooth 2.0. Обещанное время работы батареи в автономном режиме - 5 часов. Цена при таких характеристиках несколько велика - 1999 долларов, а в пресс-релизе говорится, что будет доступна и еще более мощная версия по цене 2700 долларов. Ранее предполагалось, что производством Dell Adamo займется тайваньский гигант Foxconn Electronics, однако в итоге контракт на выпуск новинки сумела заполучить Quanta Computer. Если верить слухам, то Dell планирует в дополнение к 13,4" модели выпустить под брендом Adamo также более компактную версию с 9" дисплеем.

## Acer начнет использовать платформу NVIDIA Ion

Первым решением на базе новейшей платформы от NVIDIA станет Acer Hornet. Благодаря своему небольшому размеру и легкости, компьютер Acer Hornet может быть закреплен на стене или на задней стороне монитора.



ра. В качестве системной логики компьютера выступает NVIDIA MCP79 (GeForce 9400), а процессора - одноядерный или двухъядерный Atom. Благодаря относительно мощной графике, устройство может без проблем декодировать видео высокой четкости 1080p в реальном времени. Компьютер будет поставляться с интересным игровым манипулятором, поразительно напоминающим WiiMote, который сможет выступить и в качестве пульта управления. Известно также, что Acer планирует представить версию Hornet, основанную на чипе VIA Nano.

## Новый плеер Q2 от Samsung

Без особой рекламы компания Samsung анонсировала новый плеер Q2.

Устройство выпускается в двух вариантах, отличающихся объемом встроенной памяти - 8 и 16 Gb. Плеер оснащен 2,4-дюймовым TFT LCD экраном формата QVGA, разрешением 320x240 пикселей и встроенным FM-модулем. Новая разработка Samsung основана на базе уже существующей модели YP-Q1



Diamond, которая появилась в продаже еще в прошлом году. Девайс поставляется на рынок в двух цветовых решениях: черном и белом. Новинка способна работать до 50 часов в режиме воспроизведения аудиоконтента, а в режиме воспроизведения видео - до 4 часов. Новинка поддерживает следующие форматы: MP3, WMA, Ogg, FLAC, WMV и MPEG4. Присутствует возможность отображения текстовой информации. В Samsung Q2 используется фирменная технология DNSe 3.0, которая способствует улучшению качества воспроизведения звука.

## Microsoft выпустила IE8

В марте состоялся официальный релиз браузера Internet Explorer 8. Напомним, что среди особенностей восьмого релиза Internet Explorer значатся такие функции, как SmartScreen (встроенный сетевой экран), Accelerators (средства ускорения работы с любимыми сайтами), WebSlices (обновляемые фрагменты выбранных сайтов) и многое другое. Разработчики уверяют, что браузер стал быстрее и надежнее. Однако меньше, чем за 24 часа после появления IE8 миру, он был взломан. Это произошло на проходившей конференции PWN2OWN, где проводились соревнования среди хакеров. Взломщик под ником Nils сумел обойти систему безопасности браузера и по-



birja-vdv.az  
НАЙДЕТСЯ ВСЁ





хитить с удаленного компьютера файл, который организаторы конкурса разместили специально для этой цели. За это достижение хакер получил 5000 долларов и ноутбук Sony VAIO, на котором и был установлен IE8.

### Новые HD-мониторы LG

Южнокорейская компания LG официально представила новое трио жидкокристаллических мониторов для домашнего пользования. Модели получили обозначение W2253V-PF, W2453V-PF и W2753V-PF и представляют собой 22-дюймовые, 24-дюймовые и 27-дюймовые варианты соответственно. Модели могут привлечь потребителя поддержкой "умных" функций Auto Bright, Live Sensor, Cinema mode и Time Control, высоким разрешением 1920x1080 пикселей, а также низким временем реакции матрицы. Последний параметр составляет 2 мс, что отлично подойдет для просмотра кинофильмов, особенно в случае динамичных сцен. Что же касается поддерживаемых устройствами портов, то их список включает все необходимое для сегодняшнего пользователя: DVI-D HDCP, D-SUB и HDMI.

### Apple начала тестирование Mac OS X 10.5.7

В компании Apple начались тесты и доводка очередного обновления операционной системы MacOS X. Новая версия апдейта, 10.5.7, будет содержать более 60 исправлений, а объем файла составит практически 500 Mb. Обновления затронут большой список программ и проблем, среди которых: синхронизация между Mail и Address Book; недоработки в Safari, не принимающие некоторые файлы cookie; обновление драйверов графической подсистемы; об-

новление Time Machine; обновление сервиса печати; обновление и устранение неполадок в AirPort и т.д. Также после обновления операционной системы до версии 10.5.7, в Mac OS X появится поддержка процессоров Intel Nehalem. Первая сборка MacOS X 10.5.7, полученная тестерами, имеет кодовое обозначение 9J22. Выход окончательной версии обновления состоится в течение нескольких месяцев.

### Нетбук Samsung NC20 с процессором VIA

Новое устройство имеет лучшие характеристики по сравнению с предыдущей моделью Samsung NC10, дисплей с большей диагональю (12 дюймов, разрешение 1280x800 пикселей) и более комфортабельную клавиатуру. Тактовая частота нового процессора Via Nano составляет 1,3 GHz, несколько меньше, чем у Atom от Intel, зато Chrome DX9 GPU позволит вам просматривать видео в лучшем качестве и наслаждаться приложениями с 3D-графикой. На новинке Samsung NC20 предустановлена операционная система Windows XP Home Edition. Остальные характеристики таковы: оперативная память DDR2 1 Gb, жесткий диск емкостью 160 Gb; вебкамера 1,3 Мр, сетевая карта 10/100Mbps Ethernet LAN, WiFi, Bluetooth: 2.0, три порта USB 2.0, размеры 292x217x31 мм, вес 1,52 кг.



Также недавно была представлена женская версия мини-ноутбука NC10 - La Fleur. В таком исполнении первый, но очень успешный мини-ноутбук Samsung стал еще привлекательнее. Миниатюрные размеры и фирменный орнамент на глянцевом корпусе черного или белого цвета делают его элементом стиля. Это отличный выбор для женщины, которая стремится продемонстрировать вкус во всем, которая рассматривает каждую вещь как часть своего имиджа. Кроме того, особо стоит отметить качество сборки мини-ноутбука, выразившееся в идеальной подгонке деталей, отсутствии люфтов и зазо-

ров, что и визуально создает ощущение продукта высочайшего класса.

### N97 обрела дату релиза

Случится это 23 июня 2009 года, но представители Nokia так хитро прокомментировали это событие, что создалось впечатление о готовящемся



ся изменении этой даты. В любом случае, осталось ждать около двух-трех месяцев. Напомним, что N97 - это смартфон на последней версии ОС Symbian, выполненный в факторе "горизонтальный слайдер", и потому имеющий при себе qwerty-клавиатуру. На лицевую панель производитель поместил сенсорный экран. Заодно Nokia указала и цену, которая, отнюдь, не мала. За право обладать этим аппаратом придется выложить целых 1100 долларов, а уже сейчас N97 можно заказать на сайте eXpansys.

### Sony обновляет модельный ряд цифровых камер

На международной выставке Photo Marketing Association (PMA) 2009 компания Sony представила очеред-



ное обновление модельного ряда цифровых камер. В числе новинок стоит особо отметить Cyber-shot DSC-HX1 с поддержкой технологии Sweep Panorama, которая позволяет одним движением захватить на

от 149 AZN



## iPod nano. С новыми яркими цветами.

Мы, Alma Store - ваши местные представители Apple - предлагаем новейшие продукты Apple. в том числе и новые nano.

С новыми 8 расцветками, изогнутым дизайном и новыми функциями в версиях 4Gb, 8Gb и 16Gb от 149 манат уже в наших магазинах. Зайдите к нам и выберите свой любимый цвет.

### Новый iPod nano. Уже в продаже в Alma Store.

Alma Store — www.almastore.az

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

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

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

снимке изображения с панорамой обзора до 224 градусов. Данная камера также является первым устройством Sony, объединяющим возможность записи видео формата HD 1080p, объектива Sony G lens и сенсорной технологии Exmor CMOS. Последняя позволяет достигать скорости вспышки до 10 кадров в секунду при разрешении 9,1 Мр. В линейке Alpha появилась камера DSLR-A900, впервые представленная в качестве прототипа прошлой осенью. Это устройство разработано для серьезных энтузиастов фотографии, ищущих производительности традиционных SLR-камер в сочетании с дополнительной функциональностью цифровой фотографии. DSLR-A900 обеспечивает высочайшее качество снимков благодаря разрешению 24,6 Мр, 35 мм CMOS сенсору и двойному процессору изображений BIONZ. Линейка Handycam также пополнилась моделью HDR-XR520V, обладающей жестким диском объемом 240 Gb.

### Мир в 2019 году по версии Microsoft

Компания Microsoft представила видеоролик, демонстрирующий, как,

по ее мнению, будет выглядеть 2019 год в плане развития технологий. И сказать о нем можно только одно: впечатляет! Видео было представлено на конференции Wharton Busi-



ness Technology Conference и так и называется - "2019". В основном, Microsoft видит будущее в сенсорных технологиях, что и демонстрирует видеоролик, - все вокруг сенсорное, начиная от газет, столов и заканчивая стенами, медицинским оборудованием и телевизорами, не говоря уже о всяких портативных карманных устройствах.

### Первый ноутбук на базе Core i7 от Eurocom

В марте канадская компания EUROCOM, известная своими решениями в сфере игровых портативных компьютеров, представила ноутбук на базе

процессора Core i7. Мобильная рабочая станция Eurocom D901C PHANTOM-i7 поддерживает процессоры в исполнении LGA 1366. Допускается установка Core i7-965, Core i7-940 и Xeон X5580. За графическую подсистему отвечает NVIDIA GeForce Go GTX 280M или Quadro FX3700M. Три накопителя обеспечивают объем в 1,5 Tb, а объем оперативной памяти может быть равен 16 Gb. Экран имеет диагональ 17". Профессионалы получают мощную мобильную рабочую станцию для решения своих задач, к которой обязательно понадобятся докупать еще один комплект батарей, так как время работы от штатной батареи у D901C PHANTOM-i7 составляет всего 1 час.





## Новые iMac, Mac Pro, Mac mini и iPod Shuffle

Apple, как всегда, не предупредив никого заранее, обновила свои продукты. Во-первых, были представлены новые Mac Pro на базе процессоров Nehalem (4-ядерный 64-битный процессор с кэшем третьего уровня 8 Mb). Две новые системы работают на 2,66 GHz



Quad-Core Intel Xeon 3500 или двух 2,26 GHz Quad-Core Intel Xeon 5500 процессорах, в них от 3 Gb RAM (максимально - 32 Gb), 640 Gb жесткий диск и видеокарта NVIDIA GeForce GT 120 с 512 Mb RAM. Во-вторых, были представлены новые iMac по более доступной цене и дополненные портом Mini DisplayPort. Базовая модель 20-дюймового iMac оснащена 2,66 GHz Core 2 Duo процессором, 2 Gb RAM, 320 Gb жестким диском и видеокартой GeForce 9400M. Базовая 24-дюймовая модель отличается только увеличенной до 4 Gb оперативной памятью. В самых же "навороченных" моделях - и процессор побыстрее (2,93 или 3,06 GHz), и жесткий диск побольше (640 Gb), и видеокарты получше (GeForce GT 120 256 Mb или GeForce GT 130 512 Mb). В-третьих, это новые Mac mini с 5 USB-портами, Mini DisplayPort и DVI,

а также видеокартой NVIDIA GeForce 9400M. Обе модели работают на 2 GHz процессоре Core 2 Duo. Новый же iPod Shuffle стал еще компактнее. Модель с 4 Gb памяти в алюминиевом корпусе весит всего 10 г и крепится к одежде при помощи стальной клипсы. На плеере появился трехпозиционный переключатель режимов работы, а все остальные элементы управления перенесены на кабельный блок управления. Главной же рекламируемой особенностью плеера стала технология Voice Over - компьютерный помощник сообщает название играющего трека, продиктует плейлист на одном из 14 языков.

## Linux Foundation занимается созданием портала

Организация Linux Foundation объявила о приобретении домена Linux.com у его предыдущего владельца SourceForge. Сайт Linux.com будет размещен на серверах SourceForge и SourceForge. Linux Foundation планирует трансформировать



домен и переделать его из простого новостного ресурса в информационный портал разработчиков и пользователей Linux, деятельность которого будет направляться сообществом. Также будет создан специальный раздел для бизнес-пользователей.

Бета-версия нового Linux.com должна появиться уже в ближайшие месяцы, а до тех пор сообщество приглашено в качестве помощника и советника по созданию ресурса. Для этого нужно использовать раздел IdeaForge.

## Компьютеры "все в одном" вытеснят мониторы?

LCD-мониторы с диагоналями от 19 до 24 дюймов агрессивно вытесняются с рынка устройствами класса "все в одном". Ранее особого интереса к all-in-one PC потребители не проявляли из-за слишком высоких цен, но теперь же ситуация кардинально из-



менилась - после успеха дешевых нетбуков производители решили сделать аналогичный ход и в секторе компьютеров и не прогадали. Доступность и другие традиционные для таких устройств преимущества (малые габариты, низкое энергопотребление) позволили им завоевать сердца покупателей. Если еще в прошлом году цены на all-in-one PC достигали 800-900 долларов, то сегодня можно найти предложения на уровне 500 долларов. В то же время цены мониторов с диагоналями до 24" могут достигать 400 долларов и

даже больше. Тенденцию поддержала и компания DELL, представившая решение Studio One 19, правда, по цене, втрое превышающей намеченную планку. Но этот компьютер в максимальной конфигурации оснащается 4-ядерным процессором Core 2 Quad, 4 Gb оперативной памяти, 750 Gb жестким диском, 6 портами USB, интегрированной веб-камерой, встроенной графикой NVIDIA GeForce 9400 и дисководом Blu-ray. 18,5-дюймовый экран имеет разрешение 1366x768 с возможностью установки либо сенсорной панели, либо обычной глянцевой.

## Skype будут прослушивать?

Европейские законодательные органы намереваются всерьез заняться решением проблемы, связанной с тем, что современные преступники отказываются от традиционных телефонных разговоров в пользу Skype. Как известно, Skype обладает довольно серьезной криптографической системой, использующей, в частности, пары публичных и частных ключей для идентификации учетных записей и для обмена кодами, с помощью которых устанавливаются защищенные соединения. Однако преступники, как раз, нередко в курсе того, что общение между двумя компьютерами по Skype надежно защищено от посторонних. В связи с этим организация



Eurojust, координирующая судебные следствия государств Евросоюза, намеревается собрать следователей со

всех 27 стран ЕС, чтобы решить, как быть дальше. Задача - побороть "технические и законодательные трудности, мешающие прослушиванию систем Интернет-телефонии".

## abit больше нет

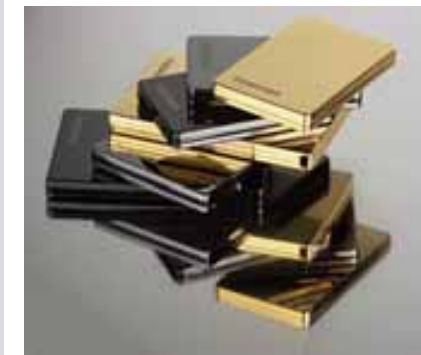
Компания abit перестала существовать. Некогда известный производитель материнских плат и видеокарт для энтузиастов в свое время упустил рынок и больше не смог вернуть его в свои руки. Попытки репрофилировать бизнес, начать выпускать цифровые фоторамки и мобильные устройства для выхода в Интернет не увенчались успехом, а экономический кризис существенно усугубил плачевное состояние компании. Похоже, что и такой производитель, как Foxconn, также может свернуть свой



бизнес в скором времени. Этой компании так и не удалось добиться успехов на рынке материнских плат и видеокарт. Некоторые модели для энтузиастов заработали популярность, но в целом успешной деятельности Foxconn Channel назвать нельзя. Как оказалось, составить конкуренцию признанным тайваньским гигантам не так просто, даже если ваша компания является крупным контрактным производителем и выпускает те же продукты.

## Внешние жесткие диски StorE Steel и StorE Art

Toshiba расширила ассортимент внешних жестких дисков, представив в марте два новых стильных устройства. Модель StoreE Steel отличает ми-



нималистичный и элегантный дизайн в трех металлических цветах. StorE Art предлагает большой выбор различных цветов и форм-факторов. Новинки появятся в продаже во втором квартале 2009 года. Новинки удачно дополняют существующую линейку StorE, в которую входят жесткие диски со сканером отпечатков пальцев StorE Secured и элегантные StorE Alu. Продукты оснащены высокоскоростным USB 2.0 интерфейсом, обеспечивающим быструю запись всех типов файлов, включая фильмы, фотографии и музыку. Для дополнительной защиты компания Toshiba предлагает пакет программ McAfee Internet Security. Размеры ультра-портативной 1.8" версии StorE Steel составляют всего 10,3x6,3x1,4 см при объеме памяти до 160 Gb. Несмотря на компактные размеры, сравнимые с обычным смартфоном, объем памяти 1,8" и 2,5" StorE Art составляет от 120 до 500 Gb.

# Вы все еще ищете журнал в розничной продаже?

2007 год



2008 год



2009 год



# Оформляйте подписку по цене 1 манат и получайте InfoCity каждый месяц домой или в офис!

ГАЗ

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

Ваш Журнал о Технике и Технологиях

infocity



## Бюджетные серверы класса "24/7"

Компания Hewlett-Packard анонсировала появление на рынке новой линейки серверов класса "24/7" Integrity NonStop NS2000, которые отличаются не только повышенной надежностью и способностью длительно работать без перерывов, а также и сравнительно небольшой ценой. По мнению производителя, системы NS2000 идеально подходят для малых и среднего размера предприятий, работающих в таких сферах, как здравоохранение, финансы, телекоммуникация, а также организаций из развивающихся стран. Серверы Integrity NonStop NS2000 спроектированы на базе многоядерных процессоров Intel Itanium и отличаются следующими особенностями: удвоенная производительность по сравнению с предыдущим поколением бюджетных NonStop систем, непрерывная работа в режиме "24/7" и доступ в реальном времени к критическим бизнес-приложениям, совместимость с предыдущими поколениями серверов. Новинки уже доступны для заказа в разных уголках мира.

## Futuremark представила Peacekeeper

Корпорация Futuremark представила новый тестовый пакет - Peacekeeper. На этот раз тестированию можно будет подвергнуть не графические ускорители или прочие компоненты системы, а Интернет-обозреватели.



Компания отмечает, что до сих пор тестированию браузеров еще не уделялось столько внимания. Основ-

ные пять браузеров - Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome и Opera постоянно обновляются, обзаводятся новыми функциями и улучшают свою производительность, так что теперь у поклонников того или иного продукта будет еще один авторитетный источник доказательств в пользу своего выбора. Тестовый пакет Peacekeeper не требует установки и производит тестирование прямо в окне обозревателя, загружая его стандартными задачами и распространяемыми функциями JavaScript. Протестировать свой браузер можно на официальный сайт пакета <http://service.futuremark.com/peacekeeper/index.action>

## Выдвинут кандидат на пост президента Toshiba

Совет директоров корпорации Toshiba выдвинул кандидатуру Норио Сасаки, первого заместителя исполнительного директора компании, на



пост президента и исполнительного директора компании. Следующий президент компании займет место Атсүтоши Нишиды в июне 2009 года после утверждения кандидатуры советом, последующим за собранием акционеров компании. Комитет получил заявку от Атсүтоши Нишиды, рекомендующего Норио Сасаки как своего преемника, и провел всесторонний анализ деятельности, достижений и личных качеств Сасаки, а также причин, послуживших для рекомендаций Нишидой.

## EA анонсировала продолжение Army of Two

Издательство Electronic Arts официально анонсировало продолжение игры Army of Two. Новый шутер с видом от третьего лица получил

подзаголовок The 40th Day. Проект создается для консолей PlayStation 3, Xbox 360 и PSP. Игра должна появиться на прилавках магазинов зимой 2010 года. За разработку новой игры будет отвечать студия EA



Montreal, работавшая над первой частью Army of Two. События The 40th Day будут разворачиваться на территории Шанхая, а главными героями игры вновь будут наемники Salem и Риос Риос. Первая часть шутера Army of Two вышла в марте прошлого года на PlayStation 3 и Xbox 360 и, по приблизительным подсчетам, в мире было продано свыше двух миллионов копий этой игры.

## Bang & Olufsen BeoVision 8

Компания Bang & Olufsen, радующая потребителей уникальными решениями с акцентом на фирменный дизайн, представила новые телевизионные системы BeoVision 8. Решения, хоть и отличаются весьма неплохими данными, среди которых диагональ 40" и поддержка полноценного видео высокого разрешения, в первую очередь, привлекают к себе внимание покупателей за счет уникального дизайна. Стоит отметить хотя бы стойку, позволя-



щую настроить высоту телевизора практически без ограничений: смотреть видео можно как с дивана, так и лежа на полу. Технические характеристики телевизора BeoVision 8 следующие: "родное" разрешение 1920x1080 пикселей (Full HD), длина диагонали 40", яркость 500 Кд/м², коэффициент контрастности 3000:1, время реакции матрицы 6 мс, встроенный цифровой ТВ-тюнер.

## Рост рынка телекома в ЕС

В сравнении с результатами прошлого года, рынок телекоммуникационных услуг Европейского Союза показал 1,3% роста и достиг отметки в 300 млрд. евро, что эквивалентно примерно 3% ВВП Союза. Как показали результаты ежегодного отчета Европейской Комиссии, этот сектор даже опередил развитие экономики, прирост которой за прошлый год составил всего 1%. К тому же, плавное снижение цен на телекоммуникационные услуги помогает преодолеть негативный эффект от



инфляции в других областях экономики. В докладе также отмечается, что в среднем цены на услуги сотовой связи снизились на 10%, на 75% упала стоимость широкополосных подключений на скорости 2 Mbps, а среднемесячная стоимость подключений со скоростью 1-2 Mbps снизилась на 31%. Суммарная степень проникновения мобильной связи возросла на 7%, достигнув отметки в 119%, количество фиксированных соединений увеличилось на 14 млн. и составило 114 млн. линий.

## ASUS ENGTX260 MATRIX в серии ROG

Компания ASUS расширила линейку своих видеокарт в серии Republic of Gamers (ROG) ускорителем ENGTX260 MATRIX Graphics Card на



базе GeForce GTX 260. Карта оснащена нестандартной системой охлаждения с тепловыми трубками и двумя вентиляторами, выполненной

в стиле фильма "Матрица". Также ускоритель использует технологию ASUS Super Hybrid Engine (частота ядра/шейдеров/памяти в обычном режиме - 576/1242/1998 MHz, а в 3D-играх - 700/1500/2300 MHz) и утилиту iTracker, позволяющую пользователю легко разогнать свой ускоритель.

## Intel открывает центр разработок в Европе

Корпорация Intel в своем официальном релизе объявила об открытии новой лаборатории Intel Open Lab в Мюнхене (Германия). Open Lab станет одним из двух европейских центров инновационных разработок, который объединит специалистов смежных индустрий и сотрудников различных академий. Миссия лаборатории состоит в том, чтобы совмещать усилия разработчиков и направлять их в коммерческое русло. Помимо явной выгоды для самой Intel, центр разработок поможет повысить исследовательский, научный



и экономический потенциал Европы. Руководство компании стремится более активно использовать знания и наработки ценных специалистов в различных странах мира.

## Nokia хочет производить нетбуки

Компания Nokia недавно официально подтвердила намерения о выходе на рынок ноутбуков. Как сообщают азиатские источники, Nokia в настоящее время ведет переговоры с тайваньскими производителями нетбуков, выбирая партнера. Наибольший шанс на совместный с Nokia бизнес имеют Compal Electronics и Foxconn Electronics. При этом выбранная компания будет не только собирать устройства, но и принимать участие в их разработке наряду с Nokia. Финский гигант также находится в процессе принятия решения по платформе - нетбуки будут создаваться на базе Intel Atom, либо на



базе Qualcomm Snapdragon. При этом и Compal Electronics, и Foxconn Electronics имеют опыт создания устройств с обеими платформами.

## Встроенные графические контроллеры исчезнут?

Согласно прогнозу аналитиков компании Jon Peddie Research, рынок интегрированных графических контроллеров может исчезнуть к 2012 году. Исследование, проведенное специалистами JPR, называется "Рынок графических процессоров исчезнет к 2012 году" ("Integrated graphics chip market to disappear by 2012"). Оно предсказывает видеоадаптеры, встроенным в чипсеты, довольно скорую кончину. По статистике, в 2008 году 67% от общего числа графических контроллеров приходилось на интегрированные в чипсет. Аналитики Jon Peddie Research предполагают, что к 2011 году этот показатель упадет до 20%, а к 2013 и вовсе до 1% или менее. На смену интегрированным графическим контроллерам придут центральные процессоры с встроенным видеоадаптером. Например, компания Intel уже в этом году предс-



тавит 32 нм процессор под кодовым названием Arrandale, который будет обладать интегрированным графическим контроллером. Кроме того, разработкой гибридного процессора занята и AMD в рамках своего проекта Fusion. Что касается обычных видеокарт, то, по мнению аналитиков, изменения их не коснутся.



Ценность данных, сохраненных на жестком диске компьютера, зачастую превосходит стоимость компьютера как такового. Однако жесткий диск - это один из самых ненадежных компьютерных компонентов. Когда он выходит из строя, информация, хранящаяся на нем, теряется частично или полностью. Последующая процедура восстановления данных или невозможна в принципе, или требует сложных и дорогостоящих операций, которые могут быть выполнены только специалистами в этой области. Но не только накапливающиеся проблемы с жестким диском могут привести к сбою системы и потере данных. А чтобы предупредить возможные проблемы в будущем, необходимо пользоваться программами диагностики общего и частичного состояния PC, речь о которых и пойдет в сегодняшнем обзоре ПО.

## Hard Drive Inspector for Notebooks

Hard Drive Inspector - мощная, удобная и эффективная программа, предназначенная для контроля состояния жестких дисков. Версия для ноутбуков обладает той же функциональностью, что и стандартная



редакция программы, но при этом учитывает конструктивные особенности портативных компьютеров.

Современные жесткие диски поддерживают технологию S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology), которая была специально разработана для обнаружения грядущих выходов дисков из строя. Используя эту технологию, Hard Drive Inspector for Notebooks может осуществлять наблюдение за текущим состоянием различных жизненно-важных параметров, описывающих надежность и производительность диска. Hard Drive Inspector for Notebooks анализирует эти данные и предупреждает пользователя в том случае, когда параметры указывают на критическое падение надежности винчестера. Это во многих случаях и позволяет предотвратить потерю информации. Разработчик программы - AltrixSoft.

## WinAudit

WinAudit - программа для комплексного тестирования работы компьютера. Представленный программный пакет содержит большое количество информационных компонентов. Он включает в себя следующие модули:



System Overview, Operation System, Installed Software, Software Licenses, Peripherals, Drives, Memory, Security, Group and Users, BIOS Version, Processors, Communication Ports и т.д. Каждый из этих модулей достаточно подробно отображает соответствующую информацию. Так, например, модуль Operation System покажет информацию о названии, версии и регистрационных данных операционной системы. Полученные результаты можно сохранить в файл или отправить по электронной почте. WinAudit для сохранения данных поддерживает форматы HTML, PDF, TXT, CSV, а также позволяет экспортировать их в единую базу.

## PassMark DiskCheckup

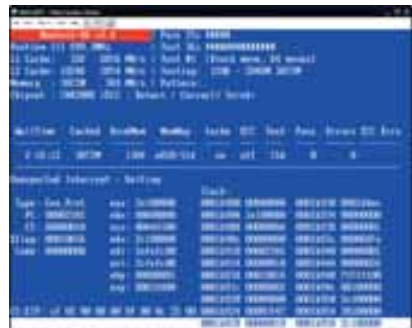
Программа для мониторинга работы жестких дисков ПК, поддерживающих технологию S.M.A.R.T. DiskCheckup, отображает текущие



значения атрибутов SMART и, в случае превышения предельных значений, выводит предупреждение о возможном наступлении критической ситуации. Также программа отображает дополнительную информацию о жестком диске: серийный номер, номер модели, количество цилиндров, дорожек и секторов и т.д.

## memtest86+

Одной из наиболее неприятных и сложно диагностируемых проблем в работе компьютера являются ошибки, связанные с работой оперативной памяти. Неожиданные завершения приложений с невозможными ошибками, выпадение Windows в "синий экран" или, того хуже, внешне корректная работа программ, приводящая из-за ошибок к разрушению данных, - все эти проблемы часто связаны с некачественной оперативной памятью. Одной из наиболее распространенных программ для диагностики таких аппаратных проблем и является memtest86+, которая пользуется заслуженной популярностью. В но-



вом релизе, помимо исправления некоторых ошибок, был значительно увеличен список поддерживаемых платформ и процессоров.

## BIOS Agent

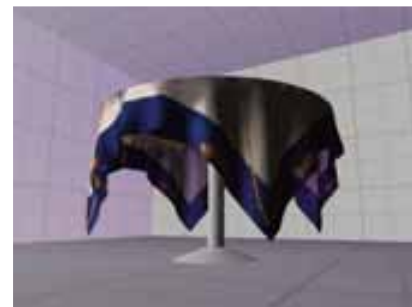
Утилита, которая показывает информацию о BIOS компьютера. Кроме этого, BIOS Agent отображает данные о процессоре, оперативной памяти и некоторых других компонентах системы. Отображаются следующие данные: BIOS Date, Motherboard OEM data, CPU data, BIOS Type, Motherboard Chipset, BIOS ROM data, BIOS ID String,



Super I/O data, Memory data. Утилита пригодится тем, кто следит за обновлениями BIOS и пользуется только новыми прошивками. Интерфейс программы прост и интуитивно понятен. Все данные, полученные с помощью утилиты, можно распечатать на принтере или сохранить в удобной для вас форме.

## ClothSimMark

Одна из немногих программ для тестирования видеокарты. Весь процесс тестирования основан на технологии OpenGL. Перед началом теста можно выбрать разрешение, приемлемое для вашей видеосистемы. После запуска ClothSimMark на экране появляется трехмерное изображение комнаты, посередине которой расположена движущаяся модель (флаг, стол с колышущимся покрывалом и т.д.). Управляя кнопками мыши, можно выбрать новую



модель для визуального тестирования видеокарты, повернуть комнату в трехмерном пространстве, посмотреть на "скелет" движущегося объекта. При тестировании в реальном времени отображается изменение FPS (количество кадров в секунду) и другие данные. Эта программа не претендует на проведение профессиональных тестов с видеокартой, однако, для любительских испытаний ее применение более чем оправдано.

## DTemp

Утилита для измерения температуры HDD. Эта утилита работает не со всеми жесткими дисками, а только с устройствами, поддерживающими технологию измерения температуры. Также DTemp сообщит некоторые параметры диска и представит данные S.M.A.R.T. Сведения о температуре жесткого диска выводятся в системном трее. Возможен вывод данных по шкале Цельсия или Фаренгейта.

## MHDD

Самая популярная бесплатная программа для низкоуровневой диагностики жестких дисков. Программа поддерживает работу со всеми распространенными интерфейсами: IDE, Serial ATA, SCSI. Также при помощи специального драйвера (эму-



лятор USB->SCSI), можно получить доступ к устройствам USB. Программа позволяет просматривать S.M.A.R.T.-атрибуты, производить очень точную диагностику механической части накопителя, низкоуровневое форматирование (Low-level format) дефектных секторов, а также проводить различные тесты. Помимо этого, MHDD содержит и десятки других функций.

## FastSum

Утилита, которая проверяет целостность файлов после записи на CD, DVD, передачи по сети и т.д. Использует MD5 контрольные суммы, при-



шедшие к нам из криптографии. Это дает возможность хранить списки небольших чисел вместо эталонных файлов и одновременно заметить нежелательные изменения в ваших данных. Интеграция в "Проводник" позволяет использовать простейшую пошаговую настройку программы.

## EVEREST Ultimate

Во время оптимизации и настройки EVEREST Ultimate предоставляет необходимую информацию и осуществляет продвинутый мониторинг комплектующих системы. Есть эталоны настройки на максимальное



быстродействие для CPU, FPU и памяти. Программа EVEREST Ultimate сравнивает полученные данные с предыдущими тестами и устанавливает оптимальные значения. EVEREST Ultimate Edition является всесторонней системой диагностики, предоставляющей полную информацию (около 100 страниц) о вашем компьютере.

## ASTRA32 - Advanced System Information Tool

Утилита определения конфигурации и диагностики компьютера. Позволяет получить подробную информацию (в том числе недокументированную) об аппаратном обеспечении компьютера и режимах его работы. Содержит уникальную функцию поиска устройств с неустановленными драйверами и функцию быстрой проверки надежности жестких дисков. Позволяет получить сведения о процессоре, материнской плате, жестких дисках, S.M.A.R.T.-, CD/DVD- и SCSI-устройствах, модулях памяти, чипсете, BIOS, PCI/AGP-, USB- и ISA/PnP-устройствах, монито-



ре, видеокарте, звуковой и сетевой картах, принтере, установленных программах и обновлениях. И это далеко не полный список. Возможно создание файла-отчета в текстовом, INI-, HTML-, XML- и CSV-форматах. Поддерживается возможность работы в режиме командной строки.



## Canon признан заслуживающей наибольшего доверия маркой фотокамер в Европе

Компания Canon девятый год подряд подтверждает статус ведущего бренда фотокамер в Европе. Таковы результаты масштабного исследования покупательских предпочтений "Марка доверия 2009" (The Most Trusted Brands 2009), которое ежегодно проводит издание Reader's Digest. Отметим, что Reader's Digest, самый продаваемый в мире ежемесячный журнал, попросил респондентов из 16 европейских стран назвать бренд, которому они больше всего доверяют в нескольких категориях потребительских товаров, среди которых были и фотокамеры. В исследовании приняли участие 23 000 человек, выбранных из клиентской базы данных Reader's Digest, включающей в себя 4,5 миллиона европейских семей.

# Canon

Компания Canon вошла в число трех главных претендентов на звание "Марка доверия" и в результате получила максимальное количество голосов в 13 из 16 стран. Респондентам было предложено оценить каждый бренд, исходя из качества продукции, соотношения цены и качества, а также позитивного имиджа марки и понимания потребностей покупателей. 13 странами, которые признали Canon "Маркой доверия" в категории "Фотокамеры", стали Австрия, Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Венгрия, Нидерланды, Польша, Португалия, Россия, Швеция, Швейцария и Великобритания.

## Новая 15,1 Мр камера с видео высокой четкости HD - EOS 500D

В подтверждение всего вышесказанного компания Canon этой весной представила новинки в области создания и обработки изображений. Начать обзор стоит с новой 15,1 Мр камеры EOS 500D, обладающей выдающимся набором характеристик. Следом за выпуском первой камеры Canon EOS, позволявшей снимать видеоклипы EOS 5D Mark II, появившейся в сентябре 2008 года, компания Canon представила легкую и компактную цифровую зеркальную камеру с возможностью записи пол-

ноценного видео высокой четкости (HD).

Новая камера EOS 500D оборудована CMOS-датчиком размера APS-C с



разрешением 15,1 Мр, что позволяет печатать большие фотографии с проработкой мельчайших деталей и предоставляет широчайшие возможности для обрезки. Камера позволяет фотографу работать в условиях практически полной темноты за счет высокой чувствительности ISO (до 3200, расширяемых до 12800).

Выход камеры EOS 500D возмещает начало новой эпохи фототехники, позволяющей запечатлеть мир. Способность к записи видеоклипов в формате HD 1080p также выделяет ее из прочих моделей. Для более продолжительных видеозаписей можно использовать более низкое разрешение (720p или VGA). Встроенный разъем HDMI обеспечивает легкий просмотр снимков и видеоклипов при помощи любого телевизора, поддерживающего формат HDTV.

3" LCD-дисплей Clear View позволит осуществлять просмотр и оценку снимков. Тот же тип экрана с разрешением 920 000 точек используется в популярной модели EOS 5D Mark II, что обеспечивает предельно детальную оценку, точную фокусировку и удобный доступ к меню камеры EOS. Режим Live View позволяет вести съемку с неудобных ракурсов, также наличествует функция распознавания лиц для коррекции автофокусировки. Идеально удобной в использовании для новичков в цифровой зеркальной фотографии эту камеру делает автофокусировка с передачей изображения на LCD-дисплей в реальном времени.

Процессор DIGIC 4 обеспечивает высокую скорость съемки - до 3,4 кадра/сек., сериями до 170 снимков в формате JPEG. Широкозонная система автофокусировки с 9 датчиками f/2,8 с центральным визирным перекрестием позволяет осуществлять захват изображения за доли секунды. Процессор, работающий вместе с CMOS-датчиком, обеспечивает превосходное качество шумопонижения, а 14-битная обработка способствует получению естественных изображений с натуральной цветопередачей. Среди прочих достоинств DIGIC 4 - малое время включения и почти постоянный просмотр изображений после съемки, что крайне удобно для фотографа.

### Краткие характеристики EOS 500D

- CMOS-датчик APS-C с разрешением 15,1 Мр
- Запись полноценного видео высокой четкости HD и соединение HDMI для просмотра на телевизоре с функцией HD
- Диапазон чувствительности ISO 100 - 3200 (с возможностью расширения до 12800)
- Непрерывная съемка со скоростью 3,4 кадра в секунду
- Не более 170 изображений большого размера формата JPEG при съемке серий
- 3" LCD-дисплей ClearView с поддержкой просмотра в режиме реального времени
- Широкозонная 9-точечная система автофокусировки (AF) с центральным визирным перекрестием
- Высокопроизводительный процессор DIGIC 4 и превосходное качество изображения
- Интегрированная система очистки матрицы изображения зеркальной камеры EOS



## Профессиональное качество печати PIXMA Pro9000 Mark II

PIXMA Pro9000 Mark II позволит фотоаппаратам создавать отпечатки выставочного качества форматом до A3+ или 14" в ширину. Пришедший



на смену модели PIXMA Pro9000 аппарат имеет усовершенствованную конструкцию, обеспечивающую более быструю и качественную печать в серых тонах, поддерживает более широкий спектр материалов для печати, а также оснащен новой функцией коррекции освещения в помещении. Стандартная скорость печати в черно-белом режиме стала почти втрое выше, чем прежде, а система ChromaLife100 с 8 отдельными чернильными картриджами обеспечивает исключительную точность цветопередачи. Печать с глубиной цвета 16 бит на канал и использованием 276 триллионов оттенков позволяет получать фотографии с высочайшей плавностью цветовых переходов. Капли чернил объемом 2 пл размещаются с филигранной точностью, благодаря технологии печатающей головки Canon FINE. Кроме того, благодаря использованию в PIXMA Pro9000 Mark II системы отдельных картриджей, заменяемых по отдельности, сокращается расход чернил.

Модель PIXMA Pro9000 Mark II позволяет фотоаппаратам использовать широкий спектр материалов для печати. У Canon есть собственная линейка, в которую входят глянцевая, полуглянцевая и матовая фотобумага, а также материалы для художественной печати. С помощью принтера PIXMA Pro9000 Mark II можно печатать фотографии и на различных специальных матери-

алах, таких, как баритированная бумага, холст и множество других продуктов ведущих производителей, включая Canon, Innova, PCM Takeo и Pictorico. А прямой путь прохождения бумаги исключает замятие материалов толщиной до 1,2 мм.

В модели PIXMA Pro9000 Mark II впервые реализована функция коррекции освещения, основанная на технологии Canon Kuianos. Вы можете выбирать тип освещения, при котором будут демонстрироваться фотографии; на основании этих данных происходит автоматическая коррекция цветов, в результате которой изображения выглядят именно так, как того хочет фотограф.

### Основные характеристики PIXMA Pro9000 Mark II

- Профессиональный струйный принтер, поддерживающий печать изображений в формате A3+ и шириной 14"
- Разрешение до 4800x2400 точек на дюйм, размер капли 2 пл, печатающая головка, созданная по технологии FINE
- Восемь отдельных картриджей ChromaLife100 с чернилами на основе красителя
- Поддержка различных материалов для печати Canon и других производителей
- Функция коррекции освещения
- Фотопечать 16 бит на канал
- Поддержка технологии PictBridge для автономной работы
- Печать на дисках CD и DVD

## Фотографии выставочного качества с PIXMA Pro9500 Mark II

PIXMA Pro9500 Mark II станет эффективным инструментом, с помощью которого профессиональные фотографы смогут создавать фотографии для демонстрации на выставке или для продажи. PIXMA Pro9500 Mark II - это универсальный 10-цветный струйный принтер с чернилами на пигментной основе, позволяющий печатать долговечные фотографии формата A3+ или шириной 14".

Исключительная точность цветопередачи и широкая цветовая гамма аппарата PIXMA Pro9500 Mark II достигаются благодаря входящей в стандартную комплектацию системе, состоящей из 10 отдельных одиночных чернил, включая матовые черные и черные чернила для фотографической печати. Благодаря этому, пользователи смогут печатать изображения на глянцевой и матовой поверхностях без замены картриджей. Для того, чтобы фотографии могли получить качественные снимки, которые им требуются, аппарат PIXMA Pro9500 Mark II позволяет печатать изображения на различных видах материалов компании Canon и других производителей. На глянцевых материалах Canon можно получать высококачественные фотографии без разнородного уровня глянца и бронирования, а среди других поддерживаемых материалов для печати Canon вы найдете полуглянцевую бумагу, матовую фотобумагу и бумагу для художественной печати. Возможность печати с глубиной цвета 16 бит на канал означает идеальную плавность цветовых переходов. Отдельные монокромные чернила исключают нежелательные эффекты, такие, как цветовые оттенки черно-белых изображений, и позволяют фотоаппаратам печатать снимки с более широким диапазоном нейтральных тонов и оттенков серого.



### Основные характеристики PIXMA Pro9500 Mark II

- Профессиональный струйный принтер, поддерживающий печать в формате A3+ и шириной 14"
- 10 отдельных чернил
- Пигментные чернила Lucia для обеспечения долговечности фотографий
- Исключительное качество печати при использовании глянцевых материалов
- Впечатляющие отпечатки в нейтральных монохромных тонах
- Печать фотографий на художественной бумаге для размещения в архивах
- Печать фотографий с глубиной цвета 16 бит на канал
- Функция коррекции освещения
- Поддержка широкого диапазона материалов для печати сторонних производителей
- Прямой путь прохождения бумаги
- Прямая печать на дисках CD и DVD



Если человек ищет работу, то это значит, что он хочет найти ее как можно скорее. Так нам, по крайней мере, всегда казалось. Опыт показывает, что у некоторых работодателей на этот счет совершенно другое мнение. Может и глупо надеяться найти в виртуальном пространстве реальную работу, но наша редакция решила испытать такую возможность и в AZNET. Так что сегодня мы поделимся перспективами подобного поиска в азербайджанском сегменте Сети, а также попытаемся сделать кое-какие выводы.

[www.banks.az](http://www.banks.az)

На относительно новом информационном портале Banks.az, затрагивающем финансовые и околобанковские темы, существует раздел "Вакансии в банках". Учитывая



молодой возраст ресурса, нельзя сказать, что рубрика содержит шквал предложений, но не исключено, что с дальнейшей популяризацией сайта, списками необходимых вакансий с его разработчиками будут делиться все банки Азербайджана.

[www.jobaz.info](http://www.jobaz.info)

По заявлению разработчиков, ресурс предоставляет все вакансии в Азербайджане, в Баку и во всех городах



Азербайджана. Структура сайта продумана до мелочей, но минусом выглядит отсутствие информации на азербайджанском языке. С какой-то стороны такой ход понятен, так как сайт предназначен более для загра-

ничных работодателей, желающих наладить контакты и набрать работников в азербайджанские офисы. Одна из текущих вакансий на время составления обзора, например, была "Представитель дистрибьютора ПО в Азербайджане". Но предложений от желающих найти работу на сайте намного больше, чем возможных вакансий. Тот же ресурс располагается и по адресу [www.rabota.az](http://www.rabota.az)

[www.diplomatbaku.com](http://www.diplomatbaku.com)

Сайт кадрово-консультационной компании FK-DIPLOMAT, работающей на рынке с 1996 года, помимо списка вакансий и резюме соискателей, содержит полезные советы как для работодателей, так и для тех, кто ищет работу. Кадровое агентство также предлагает многочисленные услуги для работодателей. Из них следует отметить такие, как постановка системы мотивации, проведение исследований заработных плат на рынке труда Азербайджана, кон-



сультации по трудовому и гражданскому законодательству, составление трудовых контрактов и должностных инструкций, адресный подбор персонала под личность руководителя и создание команды и т.д.

[www.job.ws/azerbaidgan](http://www.job.ws/azerbaidgan)

Ресурс, не относящийся к сегменту AZNET (о чем говорит даже неправильное написание страны в линке),



но, тем не менее, списки вакансий и резюме для поиска работы в Азербайджане достаточно внушительны. Правда, некоторые датированы серединой 2007 года, что говорит о простом пополнении базы данных без постоянных корректировок. Но не исключено, что по вакансиям, опубликованным в феврале 2009 года, еще возможно получить работу. Выставленные резюме соискателей отличаются большей привязанностью к текущему времени и содержат в основном запросы на работу в банковской сфере.

[www.psc.az](http://www.psc.az)

Ресурс, представленный агентством Professional Services Company, помимо многочисленных проектов пред-



лагает также поиск, подбор и оценку персонала в различных областях. Список открытых вакансий невелик, но сроки их публикаций относительно свежие. Для соискателей предоставляется возможность заполнить on-line анкету и отправить ее для пополнения базы агентства. Но стоит учитывать, что ресурс создан больше для работодателей, нежели элементарного поиска работы.

<http://12.az.superjob.ru>

Еще один зарубежный ресурс, с помощью которого стоит попытаться найти работу в Баку. Интерфейс



# NETTY 2009

MİLLİ İNTERNET MÜKAFATI

[WWW.NETTY.AZ](http://WWW.NETTY.AZ)

R Ə S M İ D Ə S T Ə K



Azərbaycan Respublikası  
Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi



P A R T N Y O R L A R



Microsoft®

kitab.az

Ali & Nino

bookhouse

INTR@NS

RENLEY

M Ə L U M A T D Ə S T Ə Y İ

itmagazine

infocity

EXPERT

İKT  
Informasiya  
Mərkəzi



сайта содержит множество дополнительных возможностей и интуитивно понятен. По статистике счетчиков видно, что ресурс очень популярен, так что попробовать разместить там свое резюме стоит однозначно. Не исключено, что и среди существующих вакансий вы сможете подобрать такую, которая отвечает вашим пожеланиям.

[www.prestigejob.com](http://www.prestigejob.com)

Проект портала Basabas.com, на котором, как ни странно, большинство вакансий оказалось представлено вышеупомянутым кадровым агентством "Дипломат". База невелика, да и за удалением уже задействованных резюме или заполненных вакансий администраторы ресурса не следят, а предлагают это сделать самим соискателям. Калькулятор зарплаты для Азербайджана, испробованный на одном из сотрудников



редакции, пообещал ему зарплату в 2541 манат с дополнительным комментарием о том, что это всего лишь попытка дать понять, сколько можно зарабатывать. Остается лишь надеяться, что на ресурсе появится достойное предложение.

[www.allianzgroup.az](http://www.allianzgroup.az)

Ресурс для тех, кто обеспечен работой, но желает повысить свой уро-



вень знаний, чтобы сделать очередной шаг по карьерной лестнице. Сайт компании, профессионально занимающейся предоставлением HR (Human Resources) услуг. Allianz Group организует тренинги и семинары, а также предоставляет услуги по оценке персонала и модульному обучению.

[www.azinka.az](http://www.azinka.az)

Ресурс Центра по подбору персонала для компаний предлагает регистрацию для того, чтобы у соискателя



появилась возможность заполнить форму (CV). Сайт выполнен на азербайджанском и английском языках и достаточно прост в эксплуатации. По заверениям разработчиков, в базе данных насчитывается более 7000 CV для работодателей, а соискателям обеспечена 100-процентная анонимность и возможность деактивировать свою анкету в любое время.

[www.boss.az](http://www.boss.az)

Пожалуй, самый популярный на сегодня ресурс, где можно реально найти себе работу в Азербайджане. За сутки добавляется до 10 вакан-



сий и более 20 резюме соискателей. Есть возможность просмотра вакансий по регионам страны. Работа сайта строится на интуитивно понятном интерфейсе. Но опять нам

встретился распространенный на ресурсах такого рода недостаток. Ни соискатель, ни работодатель не обладают возможностью убирать уже заполненные вакансии или CV, чей обладатель уже нашел работу. Так что порой люди обращаются в компании, в которых бывшие некогда вакантными места уже заняты.

[www.hcb.az](http://www.hcb.az)

Основной специализацией компании Human Capital Баку является подбор персонала всех уровней для всех сфер бизнеса. Сама же компания предоставляет свои услуги на рынке по подбору персонала с 2003 года. На момент составления обзора база данных HCB содержала 554 вакансии, 40 из которых были заявлены только с начала этого года. Не так много, но заполнить анкету и



отослать ее в агентство с целью найти работу, безусловно, стоит.

Как оказалось, ситуация с поиском работы в AZNET складывается не самым лучшим образом, но не стоит забывать о некоторых нюансах кадровой политики многих предприятий страны. Большое количество компаний и организаций сегодня имеют на своих Интернет-ресурсах разделы, где публикуются вакансии для соискателей (взять, к примеру, IT-компания AZEL и RISK, или Посольство Великобритании, о схожем разделе сайта которого мы упоминали в прошлом номере). Есть и большое количество Интернет-форумов, на которых, объединившись по интересам, вы всегда можете поинтересоваться информацией о вакансиях в компаниях, где работают другие участники форума. А нам остается лишь пожелать, чтобы ваши поиски закончились успехом, и в итоге сложилась ситуация, как в анекдоте:

- Ты чего-то такой усталый и печальный?
- Работа... Работа... Одна работа... Утром и вечером... И все работа...
- И давно так работаешь?
- Завтра начинаю...

Фариз АСКЕРОВ ■

10 AZN!

**СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СУПЕРЦЕНЕ!**

Безлимитный месячный доступ в Интернет всего за 10 AZN!

**22 AZN**

3 месяца - 66 AZN  
6 месяцев - 132 AZN

**10 AZN**

3 месяца - 30 AZN  
6 месяцев - 60 AZN

**5 AZN**

3 месяца - 15 AZN  
6 месяцев - 30 AZN

**+5 GUN**

5 минут - 5 AZN

**SUPER DIAL-UP**

**Всегда дешевле!**

Закажи две карточки SuperDialup и третью тебе доставят бесплатно!

**Безлимитный месячный доступ от 27 AZN**

**Бесплатный модем**  
**Бесплатное подключение**  
**Бесплатная инсталляция\***

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

| Скорость                 | Bronze | Silver | Gold  | Platinum | Скорость                 | Bronze | Silver | Gold  | Platinum |
|--------------------------|--------|--------|-------|----------|--------------------------|--------|--------|-------|----------|
| 256 Kbit/s               | 27     | 36     | 54    | 108      | 2000 Kbit/s              | 110    | 146    | 220   | 440      |
| 512 Kbit/s               | 38     | 51     | 76    | 152      | 3000 Kbit/s              | 170    | 227    | 340   | 680      |
| 1024 Kbit/s              | 55     | 73     | 110   | 220      | 6000 Kbit/s              | 339    | 452    | 678   | 1356     |
| 1500 Kbit/s              | 86     | 115    | 172   | 344      | 12000 Kbit/s             | 677    | 903    | 1354  | 2708     |
| Количество пользователей | 1-5    | 6-10   | 11-20 | >30      | Количество пользователей | 1-5    | 6-10   | 11-20 | >30      |

\* - Бесплатное подключение предоставляется только при первом подключении на тарифных планах ежемесячной абонентской платы, которая составляет более 50 AZN. Бесплатный модем и инсталляция предоставляется только на тарифных планах ежемесячной абонентской платы, которая составляет более 70 AZN. Для остальных тарифных планов стоимость подключения составляет 7 AZN, стоимость инсталляции 6 AZN, модем выдается под депозит в размере 20 AZN. Тарифный план SuperADSL 256 Kbit/s предназначен исключительно для домашнего использования.

\*\*Бесплатный доступ в Интернет в течение 1 месяца предоставляется при первом подключении и внесении предварительного оплаты за 2 месяца.

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

**Отличительные особенности технической площадки SuperHosting:**

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

| Тарифный план | Дисковое пространство | Почтовые адреса | Базы MySQL | Платежные системы |
|---------------|-----------------------|-----------------|------------|-------------------|
| Economy       | 10 Гб                 | 10              | 10         | 59 AZN            |
| Deluxe        | 50 Гб                 | 50              | 50         | 199 AZN           |
| Premium       | 100 Гб                | 100             | 100        | 299 AZN           |

\* Дополнительные услуги: Почтовые серверы, почтовый обмен, входные, почтовые рассылки, доменные имена, SSL, PHP, Perl, Ruby, Python, ASP, MySQL, PostgreSQL, профессиональное обслуживание клиентов.

\*\*При заказе услуги SuperHosting для 2-х сайтов система для 3-го сайта предоставляется в подарок.

**Безлимитный годовой хостинг от 59 AZN**

**+ Дополнительные услуги\***

Безлимитные тарифные планы, дисковое пространство до 100Гб

**ДОМЕН В ПОДАРОК**  
**SSL, PHP, PERL, PYTHON, ASP, MYSQL, POSTGRESQL В ПОДАРОК**

**SUPER HOSTING**

**Всегда надежнее!**

**SUPER ONLINE**

Адреса офисов обслуживания клиентов Superonline:  
1. ул. Д.Давидовича, 44, Сектор Plaza 3, 3-й этаж.  
2. ул. Халван, 13, Магазин Computer.

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

Служба бесплатной доставки карточек на дом или в офис:

**497-1234**

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

www.superonline.az



## Luxor

Luxor - это логическая экшн-игра, в которой вас ожидают увлекательнейшие приключения на просторах Древнего Египта. Вы будете сражаться с богом Сетом и его прислужниками, применяя волшебные силы Исиды, например, взрывающиеся огненные шары и громовые удары мол-



нии, заключенные в найденных вами бонусах-талисманах. В этом восхитительном приключении, когда вы полностью погрузитесь в игру, у вас может возникнуть только один вопрос: сможете ли вы расстроить коварные планы Сета и спасти Египет? Надеемся, что 88 умопомрачительных уровней вам вполне хватит для этого.

**Разработчик: MumboJumbo**

**Системные требования:**  
CPU 300 MHz, RAM 128 Mb

## Swarm

Этот веселый шутер обязательно наполнит вас адреналином! Геймплей увлекателен и полон неужи-



данностей, а визуализация красива и неповторима. Более чем 100 захватывающих уровней и множество улучшений для оружия, включая Star Clubber, которым вы обязательно должны воспользоваться!

**Разработчик: Reflexive**

**Системные требования:**  
CPU 133 MHz, RAM 16 Mb

## Mad Cars

Mad Cars - это не просто игра. Это возможность управлять небольшой частью непредсказуемого будущего.



Как будет выглядеть автомобиль после вероятной третьей Мировой войны? Во что превратятся известнейшие автогонки? Кто будет устанавливать правила? Скачайте этот футуристический симулятор боевых гонок, и вы все узнаете!

**Разработчик: Realore Studios**

**Системные требования:**  
CPU 166 MHz, RAM 128 Mb

## The Lost City of Gold

Собирайте комбинации по три, приобретая золото в невиданном приключении! Путешествуйте по



опасным джунглям, таинственным пещерам и скрытым руинам в поисках богатства. По пути вы найдете бонусы и волшебные предметы, которые вам обязательно пригодятся. Соберите все девять особых самоцветов, и вы сможете открыть тайную сокровищницу, обрета богатство и славу. The Lost City of Gold, с ее восхитительной графикой, отличной музыкой и более чем 45 уровнями, которые вам предстоит исследовать - это игра для всей семьи!

**Разработчик: Anarchy Enterprises**

**Системные требования:**  
CPU 500 MHz, RAM 128 Mb

## Snowy the Bear's Adventures

Вооруженный до зубов снежками, бесстрашный Snowy превращает злобных монстров в большие шары снега и льда. Но этот очаровательный медведь не желает никому причинить вред, он просто хочет вернуться домой в Арктику и собрать по пути, как можно больше призов. А вы можете ему это



сделать... но не беспокойтесь, все монстры в итоге разморозятся, и ни один белый медведь не пострадает.

**Разработчик: Aliasworlds Entertainment**

**Системные требования:**  
CPU 300 MHz, RAM 64 Mb

## Zuma

Оригинальная игра в жанре логического экшн! Стреляя цветными шариками, вы должны собирать комбинации "по три" одного цвета, но



не позволяйте цепной реакции зацепить Золотой Череп, иначе от вас останутся только воспоминания! Zuma, с ее более чем 20 храмами, которые вы будете исследовать в 2 уникальных режимах игры, является просто бесконечным непрерывным приключением. Вам не захочется оторваться от этой увлекательной игры!

**Разработчик: PopCap Games**

**Системные требования:**  
CPU 350 MHz, RAM 128 Mb

## Mirror Magic

Тщеславная Грендолин своим волшебством запрягла крестьян по ту сторону зеркал. Помогите Ирис ос-



вободить свою семью и односельчан! Найдите все различия между зеркальными отражениями, пока не стало слишком поздно! Но будьте внимательны: дождь, туман и тьма будут мешать вам. Придется напрячь свое зрение и смекалку, чтобы пройти последнее испытание!

**Разработчик: Zylom Media Group BV**

**Системные требования:**  
CPU 450 MHz, RAM 128 Mb

## Diamond Drop

В новой увлекательной аркаде вам предстоит побывать в гостях у крота Джимми и защитить его уютное жили-



ще. Горы драгоценных камней валяются на него сверху, грозя раздавить в любую минуту, и только вы можете ему помочь. Собирайте камни одного цвета и разбивайте их друг о друга. Чем больше бриллиантов разобьется за один раз - тем больше очков вы получите. Уровень за уровнем очищайте игровое поле, - и Джимми обязательно вознаградит вас обезоруживающей улыбкой, смешными прыжками и забавными проделками. Игра легка и понятна, она обязательно понравится как взрослому, так и ребенку. Помимо увлекательного игрового процесса и красочной анимации

Diamond Drop обладает рядом других достоинств, которые не позволят вам оторваться от игры в течение долгого времени. Яркие спецэффекты, приятная музыка и уморительные прыжки крота Джимми погружают в атмосферу веселого приключения с первых же минут.

**Разработчик: Intenium**

**Системные требования:**  
CPU 300 MHz, RAM 64 Mb

## War Chess

В этой шахматной войне в стиле фэнтези с превосходной трехмерной графикой вы поведете свои армии к победе! Вас ждет мир, где отважные воины, короли и королевсы сражают-



ся с армиями карликов, эльфов и других существ, пытаясь отвоевать свое королевство. Поле боя выбираете вы сами - будь это руины древнего храма, темные леса или кладбища. Война начинается!

**Разработчик: Wizard Soft**

**Системные требования:**  
CPU 600 MHz, RAM 64 Mb,  
16 Mb 3D Video Card

## Mahjong Match

Слияние в одну игру классического "Маджонга" и головоломки в мозаичном стиле, предоставляет вам аб-



солютно новое сочетание! Всем известная и одновременно абсолю-

тно новая игра Match Mahjong понравится как любителям классического "Маджонга", так и поклонникам мозаичных головоломок! В нижней части экрана плитки двигаются на конвейере из одной стороны в другую. Подберите к ним точно такие же на игровом поле, и вы получите гармоничное сочетание двух классических игр. Кроме того, некоторые плитки дают дополнительные возможности, которые необходимы, чтобы успешно завершить игру.

**Разработчик: ZagZag**

**Системные требования:**  
CPU 733 MHz, RAM 128 Mb

## Totem Treasure

Если вы готовы выигрывать, то этот фантастический симулятор "однорукого бандита", основанный на мифологии древних индейцев, - для вас! Волшебные возможности: "Ловец Мечты" функция, срабатывающая, когда на одном из барабанов появляется изображение Индейского Вождя, и утраивающая ваш выигрыш, а также "Золотые Тотемы", появляющиеся во время "Ловца Мечты" на первом и последнем барабанах и способные превращаться в самый выгод-



ный для вас знак. Эти возможности просто потрясут вас. Но превыше всего волшебный "Мистический Тотем", появляющийся после "Ловца Мечты" и дарящий возможность увеличить выигрыш вдвое до восьми раз подряд, получая в результате 256-кратное увеличение очков! На барабанах "однорукого бандита" используются 13 символов, различные комбинации которых приносят вам выигрыш, если они расположатся вдоль активной линии. Насколько вы удачливы? Попробуйте и узнайте!

**Разработчик: Realore Studios**

**Системные требования:**  
CPU 800 MHz, RAM 128 Mb



# ADSL в каждый дом!

Методы передачи информации, в роли которых раньше выступали любые доступные средства, включая почтовых голубей и африканские тамтамы, эволюционировали до спутникового телевидения, локальных сетей и Интернета. Последнее средство передачи информации сегодня занимает прочное место в нашей повседневной жизни и становится все доступнее. Но, несмотря на

это, многие, пользуясь огромными возможностями всемирной Сети, даже не задумываются, каким образом информация попадает на компьютер пользователя. Темы стеков протоколов TCP/IP, серверов DNS и прочего мы пока затрагивать не будем, а поговорим об устройствах, которые обеспечивают связь между сетью провайдера и конечным пользователем, - модемах. Точнее,

об их наиболее распространенной и популярной в нашей стране разновидности - DSL-модемах. Рассказ был бы не полным, если в его контексте мы не обратимся к местным Интернет-провайдерам, и поговорим о предоставляемых ими услугах DSL и альтернативных способах подключения к Интернету. Но сначала, как всегда, совершим небольшой экскурс в историю.

## Этапы эволюции

Естественно, DSL-модемы не были первыми устройствами, обеспечивающими доступ в Интернет. Первый модем появился 50 лет назад - в 1958 году. Это был Bell Dataphone 103. Полвека назад знаменитая компания AT&T впервые предоставила услугу передачи информации по телефонным линиям. Правда скорость передачи данных была по современным меркам смешной - 300 бит в секунду. Но уже следующая версия модема обеспечивала более высокую пропускную способность - 1200 бит в секунду. Читатель может удивиться, как можно заниматься Интернет-серфингом с такой черепашей скоростью? Дело в том, что тогда большая часть Интернета состояла из "досок объявлений" (BBS), и пользователи посредством электронной почты пересылали только лишь текстовые сообщения, а такие скорости вполне позволяли обмениваться информацией в зарождавшейся Сети. Для соединения с сетью Интернет использовался специальный протокол передачи данных, и за годы существования dial-up модемов он постоянно совершенствовался. Последним стал протокол V.92, скорость передачи данных которого "упирается" в теоретическую пропускную способность телефонной пары - 56,6 Kbps.

Первые модемы были лишь с возможностью внешнего подключения. Следом появились устройства, которые можно было уже подключать напрямую к шине компьютера. Сначала это была ISA шина, а затем PCI. Со временем упрощалось и устройство внутренних модемов. Появились так называемые софт-модемы, на самой плате которых зачастую оставались лишь кодек, возлагая многие функции на процессор. Но это не самым лучшим образом сказывалось на производительности системы в общем.

Постепенно модемы стали обзаводиться и дополнительными функциями. Сначала они научились принимать и отправлять факсы - при наличии такого модема и принтера сам факсимильный аппарат был уже не нужен. Потом они стали распознавать голос и в связке с компьютером могли заменить телефон. Но как бы дальше не развивались dial-up модемы, они не смогут превзойти пропускную способность телефонного кабеля, так как "потолком" для них является полоса пропускания в 56 Kb. Предпринимавшиеся попытки поднять этот порог путем объединения двух телефонных линий, использования специального программного обеспечения для "сжатия" трафика и т.п. кардинальным образом изменить ситуацию не смогли. Потребности же пользователей все возрастали, Интернет-странички увеличивались в объеме, а электронные письма часто пересылались с объемными вложениями. Правда, были и другие способы подсоединения к Интернету, но все они обладали определенными недостатками, чаще всего дороговизной (например, выделенная линия).

Внутренний dial-up модем



В 1987 году выходит первая спецификация системы xDSL (Digital Subscriber Line - Цифровая Абонентская Линия), представленная компанией Bellcore. Технология тогда не получила широкого распространения, а после распада компании интерес к ней и вовсе был потерян. Но в 90-х годах прошлого века, в связи с развитием Интернета, все более требовавшего технологии, обеспечивающей широкий канал доступа, незаслуженно забытый xDSL был снова задействован и быстро завоевал популярность благодаря своей невысокой цене. На данный момент DSL-связь стремительно завоевывает наш рынок. Но надо сказать, что это не единственный способ доступа в Интернет, - есть также и другие. Расскажем немного о каждом из них.

## Dial-Up

До недавнего времени подавляющее число пользователей для подключения к всемирной Сети использовали

dial-up подключение. К недостаткам такого способа, кроме низкой скорости, которая в среднем составляет 35-40 Kbps, следует отнести и тот факт, что во время сеанса связи с Интернетом посредством этого типа соединения телефонная линия бывает занята, что, согласитесь, не особо радует ваших домочадцев. Однако, у dial-up подключения существует и один плюс, правда несущественный. При невозможности подключиться к сети одного провайдера (например, когда телефонные линии перегружены), вы всегда можете подключиться к другому. Естественно, для этого под рукой надо иметь Интернет-карту другой компании. При неполадках же DSL-подключения вам нужно будет ждать, как минимум, 5 дней для того, чтобы сменить поставщика услуг. Не исключено, что dial-up подключение проживет еще достаточно долго, по крайней мере, как альтернативный вариант подключения к всемирной Сети при нарушении работы DSL. В последнее время цены на dial-up услуги заметно снизились, и сегодня, в среднем, за безлимитное подключение в течение месяца придется заплатить от 20 до 25 манатов.



Простейший DSL-router

## ISDN

Соединение Integrated Services Digital Network (ISDN), что в переводе обозначает цифровую сеть с интеграцией сервисов (служб), также, как и DSL, позволяет по телефонной линии передавать данные и совместно пользоваться телефонной связью. Базовая скорость при этом составляет до 64 Kbps, но при использовании каналов типа N12 полоса пропускания может возрастать до 1920 Kbps. В Баку до сих пор между некоторыми организациями используется связь ISDN, и были даже попытки широкого внедрения этой технологии. Не исключено, что эти попытки увенчались бы успехом, принимая во внимание преимущества ISDN перед обычной модемной связью, но массовому распространению этого вида связи помешало широкое развитие технологии DSL.

Внешний dial-up модем





## Кабельный Интернет

Кабельный Интернет реализуется по сети кабельного телевидения. Этот способ подключения использует асимметричную технологию, при которой скорость нисходящего соединения достигает 40 Mbps, а скорость исходящего - 10 Mbps. Довольно удобно, если принимать во внимание то, что данные передаются по тому же кабелю, который несет телевизионный сигнал. При этом используются каналы, свободные от телевизионных передач. Благодаря использованию более широкой полосы частот, скоростные характеристики кабельного Интернета лучше своего прямого конкурента в лице DSL-технологии. Кабельный Интернет получил широкое распространение за рубежом в связи с развитием сетей кабельного телевидения. Однако информацию о возможности такого подключения в Азербайджане мы не смогли найти. Не исключено, что рано или поздно в нашей стране и эта технология получит толчок к развитию.

## Оптоволоконное соединение

В основном оптоволоконное соединение используется компаниями и крупными организациями. Преимущество такого вида связи заключается в высококачественном и скоростном соединении, которое не зависит от погодных условий, от качества телефонной линии и т.п. Использование столь качественного подключения к Интернету обычным пользователям видится пока затруднительным по причине высокой цены оптоволоконна.

## Беспроводный Интернет

Как альтернатива проводному подключению сегодня на рынке существует достаточно много предложений и по беспроводному подключению. У пользователей здесь достаточно широкий выбор, так как есть предложения от операторов сотовой сети

(GPRS/EDGE), сети Wi-Fi, Wi-Max и услуги компании Elcell. Все эти виды подключений имеют как свои недостатки, так и достоинства. Главным минусом беспроводного подключения пока что являются слишком высокие цены, а положительный момент заключается в приобретаемой свободе и возможности использовать Интернет повсеместно. Более подробно о беспроводных способах подключения мы вам расскажем отдельно в следующих номерах журнала.

## Технология DSL

Передача данных при таком способе подключения осуществляется по

KHz и до 1,1 MHz, что позволяет разграничить частоты разговора и передачи данных. При этом частотный канал 26 KHz - 1,1 MHz делится на две части: восходящую часть (upload), по которой передаются данные, и нисходящую часть (download), по которой принимаются данные. В зависимости от вида DSL, деление канала осуществляется по-разному. Например, при организации связи по типу ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line - асимметричная цифровая абонентская линия) от 26 до 138 KHz закрепляются за восходящим потоком, а частоты от 138 KHz и до 1,1 MHz - за нисходящим.



обычной телефонной линии связи. Для организации канала DSL необходимо устройство на стороне клиента - DSL-модем и оборудование на стороне провайдера - DSLAM, которое располагается на АТС. DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer - мультиплексор доступа цифровой абонентской линии) представляет собой устройство, у которого со стороны сети находятся WAN (World Area Network) порты, к ним через телефонную линию и подключаются абонентские полуккомплекты (то есть DSL-модемы) клиента.

Теперь разберемся, как выходит, что по телефонной линии одновременно возможен разговор и скоростная передача данных. Дело в том, что для передачи голоса по телефонной линии используются частоты до 4 KHz. Технология же xDSL использует частоты, начиная с 26



Оборудование DSLAM для АТС



Subscriber Line - симметричная цифровая абонентская линия) обеспечивает одинаковую скорость обмена данными как в сторону абонента, так и от него. Есть два вида SDSL: MSDSL (многоскоростная SDSL) и HDSL2. SDSL обычно используется компаниями, которым важен как прием, так и передача данных (например, обмен информацией между своими двумя удаленными офисами).



Внутренний DSL-модем

Как вы, наверное, догадались, на нашем рынке большее распространение получила ADSL-технология. Большинство провайдеров предлагают только этот тип подключения, так как SDSL является более дорогой услугой. ADSL также подразделяется в зависимости от максимально возможной скорости связи. Если не вдаваться в терминологические дебри и не перечислять уйму стандартов, то можно выделить 3 технологии ADSL: ADSL (максимальная скорость к абоненту - 8 Mbps, максимальная скорость от абонента - 1 Mbps), ADSL2 (максимальная скорость к абоненту - 12 Mbps, максимальная скорость от абонента - до 3,5 Mbps), ADSL2+ (максимальная скорость к абоненту - 24 Mbps, максимальная скорость от абонента - до 3,5 Mbps). Для организации нормального ADSL-подключения линия абонента должна соответствовать определенным требованиям. Кроме того, существует несколько обязательных условий осуществления такого подключения, например, отсутствие на линии бло-

к и - ратора (то есть телефонный номер клиента не должен быть сброширован с другим) и т.д. Кроме того, на скорость соединения сильно влияет качество телефонной линии, наличие других соединений, скруток, близость клиента к АТС и т.п.

## DSL-модемы

Можно сказать, что первым условием, для того чтобы организовать DSL-соединение и стать счастливым обладателем скоростного Интернет-канала является приобретение DSL-модема. Конечно же, сегодня почти все провайдеры предлагают с пакетом услуг и модемы, причем их часто предоставляют по льготным ценам или вообще бесплатно (при подключении высокоскоростного канала и оплате услуг на несколько месяцев вперед). Однако предлагаемый модем может не подойти вам по некоторым причинам и тогда встанет вопрос о его приобретении. В первую очередь, следует определить способ подключения к компьютеру, по которому уже можно выделить несколько типов модемов: подключение через шину PCI, через USB и Ethernet.

Первый тип модемов можно сравнить с dial-up модемами. Они обладают определенными преимуществами, так как не требуют дополнительного питания, не занимают свободную розетку, не обременены лишними кабелями и не занимают место на рабочем столе. Однако у них есть минусы и их довольно много. Во-первых, для того чтобы установить такой модем, нужно открывать системный блок, который может быть опечатан по гарантии. Во-вторых, такие модемы для своей работы требуют драйвер, что ограничивает их использование с операционными системами, отличными от Windows. Лишь немногие производители выпускают драйверы для работы с альтернативными ОС. Ну и последним недостатком PCI-модемов является тот факт, что их практически нереально найти в Баку.

USB-модемы обладают меньшей функциональностью, чем Ethernet-модемы. У них обычно всего два разъема: USB и RJ-11 (телефонный разъем). Также всего два светодиодных индикатора, один из которых сигнализирует о состоянии модема (включен/выключен), а другой - о наличии DSL-соединения. В комплекте обычно поставляются утилита для настройки и драйвер, требующийся этому типу модемов для работы. USB-модемы работают в режиме моста (bridge), то есть этот вид модемов может работать только при подключении к компьютеру. Если у вас дома существует локальная сеть, то компьютер, к которому подключен модем, будет исполнять роль маршрутизатора и при его выключении доступ в Интернет с других устройств будет невозможен.



DSL-модем с подключением по USB

Аппараты, подключаемые по интерфейсу Ethernet, могут быть просто модемами, выполняющими практически только функцию связи с Интернетом, либо же иметь более сложное устройство. В последнем случае они называются маршрутизаторами (router). И те, и другие для своей работы не требуют утилит для настройки и драйверов, что облегчает их использование не только с операционными системами Windows, но также и с Linux-системами. Настройка осуществляется через браузер, что обусловлено наличием собственного web-интерфейса или же интегрированного HTTP-сервера. Маршрутизатор обладает гораздо большей функциональностью, чем обычный Ethernet-модем. Это многофункциональный комбайн, который поддерживает NAT, имеет встроенный сетевой коммутатор, а иногда и модуль Wi-Fi для связи с беспроводными устройствами. В последнее время разница в цене между простыми модемами и маршрутизаторами сильно сократилась. И если у вас, кроме компьютера, имеется ноутбук или КПК, снабженный Wi-Fi, то приобретение полнофунк-







ционального маршрутизатора было бы логичным решением. Перед покупкой желательно проконсультироваться со знакомыми или менеджером в магазине на предмет функциональности устройства, так как вы можете переплатить за ненужные функции или же, наоборот, недополучить необходимые.

Если говорить о производителях DSL-модемов, то на нашем рынке в основном представлена продукция ZyXEL, D-Link, TRENDnet и Linksys. У каждого из этих производителей встречаются как удачные модели, так и не очень. Правда, многие отдают предпочтение фирме ZyXEL - из-за качества и адаптации к специфическому качеству телефонных линий старых АТС.

## Провайдеры

Еще недавно только успешные компании и обеспеченные пользователи могли позволить использовать DSL-связь. Ведь даже Интернет-кафе работали с dial-up модемами и только единичные провайдеры предлагали дорогие услуги DSL. С течением времени и удешевлением стоимости услуг DSL получил широкое распространение. Все больше провайдеров сегодня предлагают этот сервис, а пользователи почувствовали преимущества данного вида связи.

В январе этого года для пользователей Интернета произошло знаменательное событие: были существенно снижены расценки на стоимость DSL услуг (следующее снижение ожидается летом). Но даже после такого шага стоимость широкополосного доступа остается сравнительно дорогой. Если сравнивать цены на Интернет-услуги в Баку с ценами в странах Евросоюза или США, то становится обидно за наших пользователей. По данным сайта broadcasting.ru, в конце 2008 года цены на мегабитный канал в США находились на уровне 16 долларов, а в Европе - 3,8 евро.

Мы посетили сайты наших Интернет-провайдеров и сделали небольшой

обзор предоставляемых услуг по доступу в Интернет. Среди них особо интересными и оптимальными показались предложения 10 компаний. К сожалению, мы не смогли попасть на сайт компании Catel, который в момент написания статьи находился в разработке (так что остались невыясненными условия и тарифы подключения к Интернету абонентов этой АТС), и на Интернет-ресурс провайдера SkyNet (SkyBell).

## Superonline

Компания с первых дней отказалась от Интернет-пакетов с ограничением трафика - все их тарифные планы являются безлимитными. Хотя, на наш взгляд, отсутствие лимитированных пакетов полностью компенсируется приемлемыми ценами, минимальный тариф Bronze 256



Kbps стоит 27 манатов. Superonline применяет двойную тарификацию, и цены на пакеты у них отличаются как в зависимости от заявленной скорости (256 Kbps, 512 Kbps, 1024 Kbps, 1500 Kbps, 3000 Kbps, 6000 Kbps, 12000 Kbps), так и от количества хостов, использующих Интернет-трафик. Первый подобный тариф, Bronze, по условиям провайдера предназначен исключительно для домашнего пользования, где количество компьютеров, подключенных к сети, не должно превышать 5 единиц. Дальше идут пакеты Silver (рекомендуемый для средних организаций, сеть которых состоит из 6-10 компьютеров), Gold (для крупных компаний, сеть которых насчитывает более 10 компьютеров) и Platinum

(являющийся оптимальным для Интернет-клубов и кафе, где больше 20 хостов). Что интересно, на сайте провайдера есть информация о том, что "выбор тарифного плана происходит из расчета количества подключенных хостов в локальной сети со стороны клиента и интенсивности пользования". Последние два слова вызывают интерес: как провайдер вычисляет интенсивность пользования, и есть ли какие-либо ограничения на скачивание объемных файлов. Ведь уже существует тарифный план, ограничивающий количество компьютеров, подключенных к сети.

Superonline постоянно проводит промо-кампании. Начиная с 1 февраля, каждый вновь подключившийся пользователь, который оплатил 2 месяца пользования Интернетом, третий месяц пользуется услугой бесплатно. А с 1 марта по 31 мая проводится акция "Двойная скорость": каждому абоненту, оплатившему доступ в Интернет за 2 месяца вперед и больше, скорость по его тарифному плану увеличивается в 2 раза. Есть и дополнительные "пряники". Исходящая скорость на всех тарифных планах составляет 1 Mbps, скорость доступа к локальным ресурсам достигает 4 Mbps, с 2 часов ночи до 10 часов утра скорость вне зависимости от тарифного пакета увеличивается до 4 Mbps. Особенно не может не радовать "ночная скорость" в 4 Mbps. Так, например, при хорошем состоянии линии за ночь без проблем можно скачать dvd-фильм.

Подключиться к этому провайдеру можно на АТС 430, 431, 432, 433, 434, 437, 438, 439, 440, 441, 449, 492, 493, 494, 495, 497, 498, 499, 502, 510, 513, 514, 530, 533, 537, 560, 565, 566, 567, 568, 569, 596, 597 и 598. Ожидается подключение абонентов АТС 421, 422, 423, 428, 429, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477 и 478.

Сайт провайдера: [www.sol.az](http://www.sol.az)

## Connect

Компания не балует обилием тарифных планов: всего 3 безлимитных тарифа (512 Kbps, 1024 Kbps и 2048 Kbps) и столько же пакетов с ограниченным трафиком. Справедливости ради стоит отметить, что цены у них довольно низкие: безлимитный тарифный план 512 Kbps стоит всего 30 манат, что, согласитесь, выглядит очень привлекательно. У других

провайдеров канал с такой шириной стоит заметно дороже.



Подключиться к этому провайдеру можно абонентам АТС 428, 429, 430, 431, 530, 432, 433, 434, 438, 439, 510, 440, 441, 449, 491, 560, 568, 569, 494, 495, 596, 597, 493, 498, 598, 561, 562, 563, 564, 566, 567, 470, 474, 475, 476, 570, 421, 422 и 423.

Сайт провайдера: [www.connect.az](http://www.connect.az)

## Uninet (Stream)

Компания Uninet предлагает DSL-подключение к Интернету только по выделенным каналам (SDSL-подключение), что больше подходит корпоративным клиентам. Дочерняя же компания Stream предлагает ADSL-подключение.

Провайдер Uninet предлагает на выбор 4 пакета: Экономичный, Стандартный, Универсальный и Специальный. В пределах каждого из них вы также можете выбрать тарифный план с подходящей для вас скоростью. Пакет "Экономичный" - это тарифы, ограниченные объемом трафика. Пакет "Стандартный" предлагает подключение по безлимитному тарифу. Тарифный план "Универсальный" предназначается для абонентов, уже имеющих модемы. Ну а тариф "Специальный" - для компаний, находящихся в бизнес-центрах, уже подключенных к сети Uninet. Цены на Интернет по выделенному каналу значительно выше, чем при ADSL-подключении.

Stream является, пожалуй, единственным провайдером в Азербайджане, предлагающим такое количество тарифных планов - их общее количество достигает 38! Почти каждый пользователь может выбрать тариф "по карману" и по надобности. Все тарифные планы можно разделить на 4 категории: тарифы по трафику, тарифы по трафику Maxima, безлимит-

ные тарифные планы Neo и безлимитные тарифные планы Freedom. Тарифные планы "по трафику" до недавнего времени начинались с плана "Стандарт" с ежемесячной платой в 20 манатов и предоплаченным трафиком 3 Gb. Тарифные планы Maxima предназначены для людей, требовательных к скорости подключения: в зависимости от тарифа ширина канала может достигать внушительных 12 Mbps. Безлимитные тарифные планы представлены категориями Neo и Freedom. При тарифе Neo, который напрямую не ограничивает объем трафика, после использования некоего лимита (в зависимости от конкретного тарифного плана), скорость подключения снизится до 128 или 256 Mbps и останется такой до начала следующего месяца. Это обстоятельство, несомненно, лишает данный тарифный план своей прив-



лекательности, хотя он приемлем для некоторых пользователей, которые привыкли к широкому каналу, но не желают отдельно платить за перерасход трафика, а скорее смирятся с временным падением скорости. Тарифный план Freedom - это действительно безлимитный Интернет, не ограниченный никакими снижениями скорости. Здесь минимальный тариф - Freedom Минимал - при скорости 192 Kbps, вы платите 27 манатов в месяц. Для экономных пользователей также есть тарифные планы Ноте, позволяющие держать связь с Интернетом с 19:00 до 10:00 за значительно меньшую стоимость (по выходным и праздникам вы сможете пользоваться подключением круглые сутки). Тарифы Ноте также неограничены по объему трафика.

У Stream тоже есть приятные дополнения. В тарифных планах Freedom и Neo скорость подключения с 2 часов ночи до 10 часов утра возрастает до 3 Mbps. Кроме того, компания Uni-

net владеет ресурсом movie.soft.az, с которого все пользователи Stream могут скачивать фильмы на скорости 3 Mbps, не оглядываясь на трафик. Кроме того, провайдер предлагает услуги по организации ЛВС между двумя и более компьютерами через телефонную сеть.

К провайдеру можно подключиться абонентам АТС 421, 422, 520, 423, 428, 429, 430, 431, 530, 432, 433, 434, 533, 438, 439, 510, 537, 440, 441, 449, 502, 561, 562, 563, 564, 565, 465, 566, 567, 514, 568, 569, 513, 560, 471, 472, 473, 479, 579, 474, 475, 476, 470, 570, 490, 491, 496, 492, 497, 437, 493, 498, 598, 494, 495, 596 и 597.

Сайт провайдера: <http://stream.az>

## Adanet

На сайте компании Adanet представлены как лимитированные по трафику, так и безлимитные тарифные планы. Правда, разнообразие тарифных планов не поражает, но выбрать удобное подключение вполне реально. Безлимитных тарифов здесь три: 256, 512 и 1024 Kbps. Стоимость минимального из них составляет 30 манатов, причем с 2 часов ночи до 9 часов утра скорость возрастает в зависимости от тарифного плана до 1 или 2 Mbps. Лимитированные тарифы имеют приемлемую цену - начальный тариф на скорости 1,5 Mbps с предоплаченным объемом в 7 Gb стоит 30 манатов. Если не скачивать фильмы и другие "тяжелые" файлы, то предоплаченного трафика вполне хватит на месяц.



К провайдеру можно подключиться с АТС 421, 422, 423, 428, 429, 430, 431, 530, 432, 433, 434, 436, 403, 438, 439, 510, 537, 440, 441, 449, 502, 561, 562, 563, 564, 565, 465, 514, 566, 567, 413, 513, 560, 568, 569, 471, 472, 473, 479, 474, 475, 476, 470, 570, 490, 491, 496, 494, 495, 499, 596, 493, 498 и 598, а пользоваться услугами могут также абоненты АТС Сумгайыта (642-644) и Гянджи (АТС 52-56).

Сайт провайдера: [www.adanet.az](http://www.adanet.az)



## Utel

Компания Utel известна не только как Интернет-провайдер, а также как поставщик услуг проводной, беспроводной и CDMA-телефонии. Может быть с этими обстоятельствами и связан тот факт, что свои услуги провайдер предоставляет на ограниченном количестве АТС. Выбору пользователя доступны 8 безлимитных тарифных планов и 6 видов трафика, ограниченного объемом. Минимальный безлимитный тариф - 64 Kbps обойдется пользователям в 15 манатов. Сегодня, наверное, это не самое популярное предложение, так как такая скорость недалеко ушла от максимальной при подключении посредством dial-up (56 Kbps). Самое дорогое предложение - 4 Mbps за 800 манатов. Что примечательно, одновременно с круглосуточным тарифом у клиентов, предпочитающих ночное время для серфинга в Интернете, есть возможность выбрать тариф, действующий от 10 вечера до 9 часов утра и воскресные дни. В зависимости от тарифного плана, такое подключение обходится дешевле на 40-100%. Кроме того, компания проводит промо-акцию, в течение которой за те же деньги можно пользоваться скоростью на 50% выше.



К провайдеру можно подключиться абонентам АТС 490, 496, 465, 436, 424, 493, 498, 598, 561, 562, 563, 566, 567 и 514.

Сайт провайдера: [www.ultel.az](http://www.ultel.az)

## Azeronline

У данного провайдера только 6 тарифных пакетов, и все они безлимитные, начиная от 256 Kbps (down) за 40 манатов и заканчивая 2048 Mbps (down) за 240 манатов. Начиная с 10 февраля, провайдер предлагает пользователям сэкономить 10 манатов, если те осуществят предоплату на 3 месяца вперед, причем, за любой Интернет-тариф. Что интересно, у Azeronline есть один козырь по части удобства. Оплатить их услуги можно через банкоматы Международного Банка. Это сильно облегчает задачу: не надо приезжать в офис провайдера или же идти к ближайшему пункту по продаже карт предоплаты, который может находиться на приличном расстоянии от вашего места жительства.

К провайдеру можно подключиться абонентам АТС 492, 497, 437, 493, 498, 598, 440, 441, 449, 494, 495, 596, 438, 439, 510, 432, 433, 434, 430, 431, 530, 491, 566, 567, 514, 423, 421, 422, 428 и 429.



К провайдеру можно подключиться с АТС 421, 422, 423, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 438, 439, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 479, 491, 493, 494, 495, 596, 498, 510, 513, 514, 520, 533, 537, 560, 561, 562, 563, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 579, 597 и 598, а также абонентам сумгайтских АТС 642 и 644.

Сайт провайдера: [www.azeronline.com](http://www.azeronline.com)

## Azeurotel

У старейшего на нашем рынке провайдера всего 3 тарифных плана и оплачиваются они по трафику. Цены на предоплаченный трафик нельзя назвать низкими, но 1 Mb сверх оплаченного лимита у них стоит дешевле, чем у остальных провайдеров - всего 0,005/6 маната днем и 0,003 маната ночью. Кроме того, есть тариф, предлагающий к использованию только внутривоспользовательский трафик: предоплаченный лимит в 1 Gb стоит 5 манатов, при цене одного



мегабайта сверх лимита в 0,005 маната.

К провайдеру можно подключиться абонентам АТС 492, 497, 437, 493, 498, 598, 440, 441, 449, 494, 495, 596, 438, 439, 510, 432, 433, 434, 430, 431, 530, 491, 566, 567, 514, 423, 421, 422, 428 и 429.

Сайт провайдера: [www.azeurotel.com](http://www.azeurotel.com)

## BakInternet

У этого провайдера также большое количество разнообразных тарифов -28. Bakinternet предлагает как просто ADSL-подключение, так и Интернет по выделенной линии. Цены на безлимитный Интернет можно назвать средними - минимальный безлимитный тариф 256 Kbps оценивается в 39 манатов. Про единственный же тариф, ограниченный трафиком, такого сказать нельзя, так как пользование мегабитным каналом стоит 8 манатов в месяц! Но вот предоплаченного трафика провайдер не выделяет, а 1 Gb перерасходованного трафика стоит 10 манатов. Получается, что если пользователь в месяц в среднем расходует 5 Gb, то это обойдется в 58 манатов, что не совсем привлекательно. Однако, среди тарифов провайдера есть и интересные предложения, когда Интернетом можно пользоваться в будние дни с 19:00 до 10:00, а также в выходные и праздничные дни круглосуточно. В таком случае предоставляется канал шириной в 256 Kbps и стоит подключение 18 манатов. Также предлагаются лимитированные и нелимитированные подключения посредством выделенной линии. Как и у других провайдеров для рядового пользователя такие услуги дороги и предназначены, скорее всего, для компаний (безлимитный выделенный канал в 128 Kbps стоит 80 манатов).



К провайдеру можно подключиться тем, кто пользуется АТС 493/498/598, 470/474, 430/431, 494/495, 454/459, 440/441, 425, 561/562/563, 566/567/514, 560/568/569, 491, 479, 445, 530, 446, 432/434, 453, 456, 428/429, 421/422 и 423.

К провайдеру можно подключиться тем, кто пользуется АТС 493/498/598, 470/474, 430/431, 494/495, 454/459, 440/441, 425, 561/562/563, 566/567/514, 560/568/569, 491, 479, 445, 530, 446, 432/434, 453, 456, 428/429, 421/422 и 423.

Также есть возможность подключения абонентов районных АТС Баку и жителей поселков-сателлитов столицы, таких как 406, 401, 502/434, 579, 455, 427, 410, 450, 478, 457, 412, 477/478, 452/458, 479, 403/438/510, 564/565, 550, 459, 596, 570, 457, 581 и 544.

Сайт провайдера: [www.bakinter.net](http://www.bakinter.net)

## AzStarnet

Провайдер помимо DSL-подключения предлагает также и возможность беспроводного подключения. Сразу стоит отметить, что все подключения предоставляются через выделенный канал, что является неоспоримым преимуществом, так как вы можете использовать всю ширину канала (в любой момент и до последнего килобита). На выбор предлагается 3 тарифных плана: Home (ширина канала 4 Mbps, объем предоплаченного трафика 8 Gb и 20 Gb, стоимость 25 и 50 манатов соответственно), Business (ширина канала 2 Mbps, объем предоплаченного трафика 5, 10 и 20 Gb, стоимость 49, 90 и 155 манатов соответственно) и Unlimited (минимальная скорость подключения 64 Kbps при цене 38 манатов). Есть, правда, несколько спорных моментов. Во-первых, у этого провайдера считается как upload-, так и download-трафик. То есть предоплаченный объем будет расходоваться как на восходящий, так и на исходящий трафик. Во-вторых, не очень понятно, почему так различается стоимость тарифов Home и Business. Интересно, что на главной странице сайта данной услуги (для пользователей беспроводного Интернета у провайдера существует отдельный сайт - [www.simsiz.net](http://www.simsiz.net)) [www.simli.net](http://www.simli.net) представлено



именно 3 тарифных плана. Но если перейти по ссылке тарифы на страницу [www.simli.net/price.htm](http://www.simli.net/price.htm), то появится только 2 тарифа: ADSL дома и ADSL для бизнеса, причем второй план это безлимитный.



К провайдеру можно подключиться абонентам АТС 491, 493/498/598, 440/441/449, 438/439/510, 561/562/563, 430/431/530, 494/495/499/596, 471/472/473/ 479, 568/569, 566/567, 427/428/429, 421/422/423 и 432/434/533.

Сайт провайдера: [www.simli.net](http://www.simli.net)

## Intrans

На сайте провайдера представлено 3 тарифных плана, причем для каждого плана представлен свой список АТС, для которых возможно подключение с использованием данного тарифа. Тарифный план "1" могут использовать абоненты АТС 493, 498, 598, 438, 439, 403, 510, 494, 495, 499, 484, 440, 441, 449, 436, 465, 490, 496, 492, 497, 466, 467, 514 и 491, и он предлагает безлимитное подключение (минимальный канал 256 Kbps по цене 51,92 маната, включая НДС). Скорости различаются при доступе к международным ресурсам, внутри Азербайджана и внутри сети Intrans. Например, пользователи тарифного плана "1" получают доступ к азербайджанским сайтам со скоростью 512 Kbps, а к сайтам, расположенным в сети Intrans, - 1024 Kbps. Кроме того, с 19:00 до 2:00 скорость подключения к международным ресурсам возрастает до 512 Kbps, а с 02:00 до 09:00 - до 1 Mbps.

Тарифный план "2" могут использовать абоненты АТС 493, 498, 598, 438, 439, 490, 496, 465, 403, 510, 494, 495, 499, 484, 440, 441, 449, 492, 497, 466, 467, 514 и 491. Тарифный план ограничен по трафику, и при скорости 256/1024 Kbps вы получите 3 Gb предоплаченного трафика (20 манатов в месяц). При

этом трафик (сверх предоплаченного) международный, азербайджанский и внутри сети Intrans тарифицируется также по-разному. После ознакомления с тарифной таблицей на сайте провайдера, стало ясно, что и восходящий трафик также учитывается.



Тарифный план "3" предназначен только для одного АТС - 436. Условия почти такие же, как и для тарифного плана "2", только трафик, превысивший предоплаченный, не делится на международный и внутренний, но также происходит учет как нисходящего, так и восходящего трафика. Кроме трех представленных тарифных планов, пользователь может выбрать подключение от 64 Kbps до 8 Mbps. Тарифы на эти услуги не представлены, но указаны АТС, с которых можно подключиться к такой услуге: 498, 598, 438, 439, 403, 510, 494, 495, 499, 484, 440, 441, 449, 436, 465, 490, 496, 492, 497, 466, 467, 514 и 491.

Сайт провайдера: [www.az](http://www.az)

## Закключение

Надеемся, что представленная информация о модемах и провайдерах DSL-услуг поможет вам сделать правильный выбор и остановиться на оптимальном предложении. Стоимость тарифных планов, которыми мы оперировали в статье, была актуальна на момент написания статьи (конец марта 2009 года) и вполне вероятно, что они могли быть скорректированы или провайдеры разработали новые предложения.

Алирза ФИГАРОВ (а.к.а Корсар)  
korсар@infocity.az  
При подготовке статьи были использованы материалы  
[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org); [www.xdsl.ru](http://www.xdsl.ru); [www.dsl.by](http://www.dsl.by);  
[www.belgts.ru](http://www.belgts.ru); [www.adsltech.net](http://www.adsltech.net);  
[www.ixbt.com](http://www.ixbt.com); [www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru);  
[www.aboutphone.info](http://www.aboutphone.info)





# Электронные деньги и электронные платежи

Т

ермин "электронные деньги" в последнее время употребляется достаточно часто. Это понятие все больше и больше пытается войти в нашу жизнь, оттесняя на второй план наличность. Но сразу же оговоримся, что как таковых электронных денег нет! Не было, нет и быть не может! "Как же так?" - сразу же спросит читатель. Да и многие, занимающиеся бизнесом в Интернете, нам возразят, и будут доказывать обратное. Но, уважаемые читатели, "электронные деньги" - термин очень условный, придуманный и введенный в оборот людьми далекими от финансовой деятельности.

## "Электронных денег" не существует?

Э то понятие применяется к различным способам платежей, применяемым на практике, причем эти способы оплаты могут в корне отличаться друг от друга. В прессе иногда встречается упоминание электронных денег, когда речь идет о чиповых картах. Журналисты, преподносящие читателям информацию, порой неверно подразумевают, что карта и деньги - одно и то же. Но на самом деле - это два различных понятия. Поэтому для большей корректности часто употребляют такие выражения как: "новые системы оплаты", "Интернет-платежи", "электронная стоимость" и т.п. Хотя на самом деле к единому подходу в понимании этих вопросов все работающие в сфере электронной коммерции пока еще не пришли. В частности, в десяти промышленно-развитых странах (G10) "электронными деньгами" называют стоимость, помещенную в электронном виде на устройство типа чиповой карты или жесткий диск персонального компьютера. Причем, это определение дано в ряде официальных документов (например, "Сравнительный обзор платежей" Bank for International Settlements, Basel, Switzerland).

Возможны полностью анонимные системы платежных систем, причем, не только за рубежом, но и у нас, например, магнитные билеты метрополитена. Это тоже платежные системы, использующие электронные платежи, но можно ли назвать их электронными деньгами? Или деньгами вообще? Деньги, а точнее "материал", являются законным платежным средством, обязательным к приему по нарицательной стоимости на всей территории Азербайджанской Республики. А попробуйте, например, вернуть долг картой метро? Если вас и вашего кредитора это устроит, то, пожалуйста, но подобные системы не могут считаться деньгами, а в случае с метро - это всего лишь заранее оплаченные услуги.

Существующие сейчас правовые механизмы позволяют работать различными платежными системам в рамках действующего законодательства. Все электронные платежные системы базируются на использовании или платежных карт, или "электронного кошелька (бумажника)". В этот кошелек желательно что-то положить. Ну, какой же кошелек без денег? Естественно там будут лежать деньги - вот это именно то самое серьезное заблуждение, которое и привело к хождению термина "электронные деньги". В электронный кошелек помещаются не деньги, а всего лишь их электронная стоимость. Деньги остались в банке или в той компании, которая выдала этот бумажник. Ведь никто не будет утверждать, что магнитный билет метро является деньгами. Все прекрасно понимают, что это лишь средство воспользоваться определенными услугами. Точно так же и с электронным бумажником - его следует рассматривать как предоплаченный финансовый продукт.

В таких случаях следует говорить об электронных платежах или электронной стоимости, как электронном эквиваленте обычных денежных средств, помещаемой на платежную карту или в электронный кошелек на жестком диске компьютера.

Электронная стоимость все равно привязана к счету, независимо от того, банковский это счет или подобные услуги оказывает небанковская организация. Денежные средства помещаются на этот счет, а клиенту переводится на карту или в электронный бумажник эквивалентная электронная стоимость этих денежных средств, которые он в дальнейшем использует по назначению. Причем, при осуществлении расчетов или, точнее говоря, передаче электронной

стоимости, движения самих денежных средств не происходит. Реальные деньги или обмениваются на электронную стоимость в момент ее предъявления, собранную продавцом за реализованные товары и услуги, или происходит своеобразный клиринг операций, в которых задействовались электронная стоимость.

## Существует несколько вариантов расчетов с применением электронной стоимости независимо от того загружается ли она на карту или в виртуальный бумажник:

1. Денежные средства остаются на счете клиента в банке до тех пор, пока электронная стоимость не будет переведена на счет продавца. То есть, в момент оплаты за покупку продавец получает не сами деньги, а их электронную стоимость (это можно назвать как угодно иначе), которую он потом может предъявить в банк или иную организацию для получения уже настоящих денег, или в момент покупки дается поручение (тоже электронное) о переводе денежных средств со счета покупателя на счет продавца.
2. Электронная стоимость "загружена" на карту или в бумажник клиента, денежные средства переводятся с резервного или иного счета, находящегося в какой-либо организации, которая осуществляет платежи. В данном случае идет указание этой организации осуществить платеж. И эта третья сторона выступает посредником (комиссионером, агентом) между продавцом и покупателем.
3. Карта выпускается третьей стороной, которая обеспечивает электронную стоимость банкам и клиентам. Клиент оплачивает электронную стоимость со своего банковского счета или наличными в момент приобретения.
4. Карта выпускается третьей стороной, банк платит за электронную стоимость и затем перепродает ее клиентам.





Все существующие системы электронных платежей обязательно используют банковские счета. И уже с этого счета происходит перенос электронной стоимости сначала в кошелек покупателя, а затем и продавцу за приобретенный товар. Деньги все равно остаются на банковских счетах и банки осуществляют расчеты за своих клиентов. Банковская схема удобнее еще и тем, что все операции всегда можно проследить и доказать их совершение.

### Проблемы безопасности платежей

Электронная коммерция занимает сегодня в мировой экономике заметные позиции. После нескольких лет застоя и дискуссий на рынке Азербайджана наблюдается реальное становление высокотехнологичного Интернет-бизнеса. Однако даже при таком, казалось бы, успешном и бурном развитии на этом пути встречается немало препятствий. Основным из них является недостаточная распространенность и защита Интернет-платежей.

По данным экспертов рынка, развитие электронных платежных систем в Азербайджане проходит стремительными темпами. Одной из причин такого развития стала



ускоряющаяся "интернетизация" страны. Данные различных источников говорят об устойчивом росте азербайджанских пользователей Интернет. Стабильно увеличивается и число электронных магазинов. Однако из-за неурегулированности вопросов правового обеспечения, а также недостаточной защиты электронных платежей, возникающих при работе с этими инструментами, преждевременно говорить об их полномасштабном практическом использовании. Таким образом, безопасность является ключевым вопросом во внедрении электрон-

ной коммерции, ведь постоянные рассказы о мошенничествах, совершенных через Интернет, не сходят с новостных лент.



Многие аналитики отмечают, что основным препятствием, возникающим на пути развития рынка Интернет-платежей, является психологический фактор, связанный с осознанием угрозы потенциального мошенничества. Люди до сих пор не рассматривают Интернет как безопасную среду, чему способствуют, как объективная информация о степени безопасности работы в Интернете, так и фильмы и рассказы о хакерах, успешно преодолевающих любые препятствия на пути к защищенной информации. Опросы показывают, что более всего люди боятся потенциальной угрозы получения кем-либо их персональных данных при работе через Интернет. По данным платежной системы VISA, около 23% транзакций посредством электронных кошельков так и не производится из-за боязни клиента ввести запрашиваемую электронным магазином персональную информацию о клиенте.

Мошеннические транзакции, совершенные с помощью украденных реквизитов карт; магазины, бесследно исчезающие с рынка после успешно исполненных афер; фиктивные магазины, предназначенные для сбора информации о картах клиентов; полная "очистка" электронных счетов - все это постоянные спутники сегодняшнего рынка Интернет платежей. Как результат, люди, главным образом, используют Интернет в качестве информационного канала для получения интересующей их информации.

Что и говорить, даже некоторые Интернет-продавцы утверждают, что каждая четвертая попытка провести транзакцию через Интернет является мошеннической. Большинство таких транзакций завершается отказом от авторизации из-за неп-

равильного номера карты и/или срока действия карты. Еще более угрожающе выглядят данные системы VISA, утверждающей, что 47 % случаев предъявления ее карточек через Интернет оказываются мошенническими.

**Так, например, недавно были опубликованы результаты исследования, проведенного системой on-line платежей PayPal совместно с JupiterResearch, выявившего следующие факты об американских on-line покупателях:**

- 66% предпочитают сайты, предлагающие множество способов оплаты;
- 62% чувствуют себя более защищенными, если им не приходится вводить информацию о своей кредитной карте, даже на тех сайтах, которым они доверяют;
- 61% выбирает сайты, где к оплате принимаются как кредитные, так и дебетовые карты;
- 55% задумываются о способе оплаты покупки еще до того, как нажать кнопку оформления заказа;
- 48% предпочитают удобство альтернативных способов оплаты;
- треть покупателей старается избегать сообщать в форме на сайте свое имя, адрес и данные кредитной карты;
- одна восьмая покупателей задумывается о способе оплаты покупки еще до того, как принимается решение о покупке.

Но число владельцев Интернет-денег постоянно растет. Да и обороты электронных платежных систем составляют сегодня значительные суммы (по приблизительным подсчетам, заработок системы PayPal в прошлом году составил 1,7 млрд. долларов). Естественно, все это не может не привлекать к себе внимание разных мошенников.

**Сегодня существует несколько видов классификации возможных типов мошенничества через Интернет, а наиболее часто используемыми видами считаются следующие:**

- компрометация данных (получение данных о клиенте через взлом баз данных торговых предприятий или путем перехвата сообщений покупателя, содержащих его персональные данные) с целью их использования в мошеннических целях;
- магазины, возникающие, как правило, на непродолжительное время для того, чтобы исчезнуть после получения от покупателей средств за несуществующие услуги или товары;
- транзакции, выполненные мошенниками с использованием правильных реквизитов карточки (номер карточки, срок ее действия и т. п.);
- магазины и торговые агенты (Acquiring Agent), предназначенные для сбора информации о реквизитах карт и других персональных данных покупателей.

Обеспечить надежную защиту можно с помощью электронного бумажника (специального программного обеспечения, которое клиент может "скачать" на свой компьютер), заменяющего по своей функциональности Java-апплет. Такой электронный бумажник может использовать сколь угодно мощные средства шифрования данных. Секретные ключи владельца карты могут держаться в порядке повышения надежности их хранения на диске компьютера, дискете или flash-карте. Доступ к электронному бумажнику производится лишь по паролю его владельца.

Другим часто используемым хакерами приемом является подмена пользователя. То есть, злоумышленник некоторым путем (например, с помощью подбора пароля) входит в систему от имени зарегистрированного клиента и получает доступ к его кошельку. Естественно, разработчики электронных платежных систем не могли не учесть это. Наиболее удачно описанная проблема решена у WebMoney и Яндекс.Деньги. Вообще, во всех системах используется парольная защита. Между тем ни для кого не секрет, что большая часть пользователей применяет крайне слабые с точки зрения информационной безопасности ключевые слова. Кроме того, у злоумышленников есть немало способов получения паролей пользователей. Для этого могут использоваться троянские коны и программы-кейлогеры. Кроме того, некоторые люди применяют одно и то же ключевое слово для доступа ко всем Интернет-сервисам. Таким образом, злоумышленнику достаточно получить пароль человека к слабо защищенной системе и использовать его для доступа к электронной платежной системе.

Нужно также заметить, что и большинство "акул" этого рынка (WebMoney, E-port, Яндекс.Деньги т.д.) гарантируют серьезную защиту всем своим электронным платежным системам. А поэтому взломать их "напрямую" практически невозможно. Для примера можно взять одну из самых распространенных на постсоветском пространстве систем - WebMoney. В ней абсолютно все операции вплоть до простого обмена сообщениями между участниками выполняются с применением шифрования по криптоалгоритму,



**Массовость Интернет-пользователей и стала определяющим параметром при выборе логотипа WebMoney**

подобному RSA с длиной ключа 1024 бита. Даже при современном уровне развития электроники взломать такой шифр за приемлемый срок просто невозможно. Таким образом, одна из самых серьезных опасностей Сети, перехват данных (сниффинг), оказывается бездейственной.

То же самое можно сказать и о других платежных системах. Так, например, в E-port все данные между компьютером клиента и сервером передаются по протоколу SSL 3.0 с длиной ключа до 128 бит. Правда, в этом случае пользователю нужно быть очень осторожным. Дело в том, что многие старые версии браузеров поддерживают шифрование с ключами меньшей длины (56 или даже 40 бит). В этом случае злоумышленник может попытаться взломать перехваченные данные и имеет все шансы на успех. Поэтому пользователи всех электронных платежных систем, использующих для работы не специальное программное обеспечение, а обычный браузер, должны иметь, хотя бы, последнюю его версию.

### Сравнительная таблица надежности платежных систем

| Характеристика                                               | WebMoney                          | Яндекс. Деньги                    | CyberPlat                       | E-port                                    | Рапида     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| <b>Аутентификация с использованием токенов</b>               | Есть                              | Нет                               | Нет                             | Нет                                       | Нет        |
| <b>Многофакторная аутентификация</b>                         | Пароль + файл-ключ                | Пароль + программа-кошелек        | Нет                             | Нет                                       | Нет        |
| <b>Шифрование</b>                                            | Алгоритм типа RSA, ключ 1024 бита | Алгоритм типа RSA, ключ 1024 бита | Алгоритм типа RSA, ключ 512 бит | Технология SSL 3.0, ключ от 40 до 128 бит | Нет данных |
| <b>Наличие SMS-сервиса</b>                                   | Есть                              | Нет                               | Нет                             | Есть                                      | Есть       |
| <b>Возможность перевода средств между частными клиентами</b> | Есть                              | Есть                              | Нет                             | Нет                                       | Есть       |
| <b>Анонимность частных клиентов</b>                          | Есть                              | Есть                              | Нет                             | Есть                                      | Есть       |
| <b>Система blacklist</b>                                     | Есть                              | Нет                               | Нет                             | Нет                                       | Нет        |
| <b>Дополнительные средства защиты от мошенников</b>          | Аттестация, арбитраж              | Нет                               | Нет                             | Нет                                       | Нет        |

### Как стать владельцем электронного кошелька?

На этот вопрос мы попытаемся ответить с помощью системы WebMoney. Основное предназначение становится понятным уже из названия - это система on-line платежей, но вначале позволим себе небольшое отступление.

В конце 1998 года в прессе было сообщено о начале работы WebMoney Transfer после регистрации первой транзакции. Используя интерфейс WebMoney Keeper, сейчас трудно представить, но это одна из первых электронных небанковских систем денежных расчетов для част-



ных пользователей. 11 лет назад создатели и не могли предположить, что сегодня в системе будет более 7 миллионов регистраций!

После прихода Интернета в нашу жизнь возникла необходимость соз-



дания подобной системы. За правило были взяты основные принципы Сети: массовость, доступность, анонимность и безопасность. Структура изначально строилась по принципу person-to-person (P2P), базируясь на равенстве всех участников. Со стороны это выглядело, как большой Интернет-муравейник, что и определило логотип системы.

Чтобы стать полноправным участником системы WebMoney, необходимо зарегистрироваться. Регистрация, программное обеспечение и использование ресурсов бесплатные, система живет на комиссию 0,8% (или не менее одного цента) от суммы сделки при совершении финансовых операций. Много это или мало - решает каждый за себя, но при продаже карточек WMZ местные дилеры ведут расчет исходя из того, что 1 манат равен 1 WMZ. А были времена, когда за регистрацию пользователю на счет начисляли по 30 WMZ, а если приходил магазин - то и 100 WMZ!

Для тех, кто решился, начинаем регистрацию на сайте [www.webmoney.ru](http://www.webmoney.ru). Создание учетной записи анонимное. Но все же рекомендуется использовать свои настоящие данные, если, конечно, вы собираетесь использовать свой WM-кошелек для нормальной работы



(совершения приобретений в Интернет, заработка и т.п.), а не для каких-либо махинаций. Настоящий нужен только адрес электронной почты, куда высылается регистрационный код. После введения кода и подтверждения учетной записи система запросит выбор программы, то есть выбор способа взаимодействия системы и пользователя.

#### Их всего четыре:

1. WM Keeper Classic
2. WM Keeper Light
3. WM Keeper Mini
4. WM Keeper Mobile

WM Keeper Classic - это программа-клиент, которая устанавливается на ваш компьютер. После простой установки вы сможете управлять всеми операциями, не выходя из дома. В процессе установки необходимо лишь придумать и запомнить пароль доступа и записать WMID, которые нужно вводить при каждом запуске WM Keeper Classic, и определить место хранения файла с ключом.

При входе в систему WebMoney проверка соответствия пароля, WMID и ключа будет доказательством того, что вы являетесь законным владельцем счета (для безопасности файл с ключом лучше хранить на съемном



диске). Затем можно создать себе кошелек: WMZ - в долларах, так как основные расчеты в Сети происходят именно в этой валюте, WMR - в российских рублях, и WME - в евро. Сейчас много кошельков в разных валютах, есть даже эквивалент 1 грамма золота (WMG), но сам электронный кошелек - такой же, как и обычный. Вы можете положить в него деньги, можете заплатить из него за товары и услуги и самое главное - вам могут перечислить туда деньги.

Все операции в системе WebMoney происходят между кошельками одного типа. Вы можете перевести доллары со своего кошелька только на долларовый кошелек другого пользователя. Но эта проблема легко разрешается с помощью обменников электронных валют, например RO-BOXchange.com.

Номер кошелька обозначается буквой и следующими за ней двенадцатью цифрами. Когда вы захотите осуществить с помощью WebMoney какую-нибудь операцию (например, продать товар) и захотите использовать при этом Z-кошелек, просто скажите вашему покупателю номер своего Z-кошелька. При этом указание буквы "Z" впереди важно. К примеру, у WMZ-кошелька такой номер: Z123456789000. Запись 123456789000 (без "Z") будет неверной.

При переводе денег желательно указывать "Код протекции". Для этого в поле "Код протекции" сделки нужно ввести любую комбинацию символов или оставить ту, что предложит вам кипер, и передать код по e-mail получателю перевода. "Код протекции" используется для того, чтобы обезопасить и себя, и получателя денег. Может случиться так, что в поле "Кошелек" вы ввели неверный номер кошелька, и если такого кошелька не существует, то деньги вернутся через четыре дня. А если деньги уйдут на кошелек чужого человека, то вернуть их уже будет невозможно.

WM Keeper Light не требует загрузки программного обеспечения на компьютер клиента. Он выполняется на сервере системы и отображает результаты на компьютере клиента через web-интерфейс браузера. В остальном - все, как и при использовании WM Keeper Classic. Безопасность обеспечивается сертификатом, который записывается в защищенное хранилище сертификатов Windows. Недостатки, по сравнению с WM Keeper Classic, в увеличении трафика и ограниченных возможностях, а достоинства - в простоте и скорости настройки, и упрощенной системе доступа.

До первой регистрации в системе WebMoney необходимо сделать выбор между Keeper Light и Keeper Classic, так как в дальнейшем переход от одного к другому с сохранением кошельков невозможен, поможет только новая регистрация.

После выбора к своим кошелькам можно "привязать" WM Keeper Mobile. GSM Keeper представляет собой Java-мидлет для мобильного телефона, который позволяет управлять WM-кошельками прямо с экрана телефона. Только необходимо находиться в зоне действия GPRS или EDGE. Чтобы начать работу с GSM Keeper, нужно пройти регистрацию в системе Telepat.ru и подключить к своей учетной записи существующие кошельки WebMoney.

В принципе это все, что вам необходимо было знать, чтобы начать пользоваться услугами WebMoney. Но не стоит забывать, что использование WebMoney не является единственным способом расчетов в Интернете, просто другие еще не получили должного развития в нашем регионе.

**Система Яндекс.Деньги, например, предлагает множество не менее весомых функций, таких, как:**

- Электронные переводы между счетами пользователей
- Покупка, продажа, обмен электронной валюты
- Оплата услуг
- Прием платежей на своем сайте
- Перевод денег на кредитную или дебетовую карту



И еще одна мощная система - это PayPal, которая также предоставляет возможность приема и отправления платежей при помощи электронной почты или мобильного телефона с доступом в Интернет. В системе предусмотрена возможность получения процентов за хранение на счету системы денежных средств.

Чаще всего использование таких систем упрощает жизнь, так как многое можно сделать, не покидая своего компьютерного места. Но к теме финансовых операций в Интернет мы еще будем возвращаться на страницах нашего журнала и расскажем, как зарабатывать и как определять (или обходить) мошенников, как вводить деньги на свои электронные on-line счета и как их выводить оттуда.



**Григорий САФАРОВ**  
При подготовке статьи были использованы материалы сайтов [www.businessinweb.com](http://www.businessinweb.com), [www.webmoney.ru](http://www.webmoney.ru), [www.lawfirm.ru](http://www.lawfirm.ru), [www.CNNMoney.com](http://www.CNNMoney.com), [www.owebmoney.ru](http://www.owebmoney.ru)

## ВЫ выбираете - МЫ доставляем любые товары из США и Европы!

### www.myscomp.az

первый и единственный Интернет-магазин в Азербайджане, где действует прием электронных платежей, таких как WebMoney и PayPal.

Также Интернет-ресурс предлагает уникальный спектр услуг:

1. Заказ и доставка товаров из Интернет-магазинов и аукционов США.
2. Обучение и консультации.
3. Вызов специалиста по ремонту компьютеров.
4. Возможность оценить, продать или обменять ваш старый ПК.
5. Собрать и заказать новый персональный компьютер.
6. Аренда оборудования, а также многое другое.

**T.: 4937117, (050) 6360801**

**Продажа, ввод-вывод, конвертация.**



# “Все знают, что HP - это производитель ПК, принтеров, серверов, но не всем известно, что 15% наших доходов - оказание услуг...”

С 1 мая 2008 года Руди Козак занимает пост генерального директора HP в странах СНГ. За прошедший период он уже второй раз посетил Азербайджан. Именно во время последнего визита, благодаря встрече, организованной бакинским офисом компании, и состоялась наша беседа. Многим читателям, которые безусловно сталкивались с продукцией HP или даже используют ее в повседневной жизни и на работе, наверное, небезынтересно было бы узнать, кому же компания поручила отвечать за столь объемный и сложный рынок. Поэтому мы считаем необходимым познакомить читателя с Руди Козаком поближе.

Руди Козак родился в Чехии (тогда еще Чехословакии). После окончания технического университета в Праге он эмигрировал в США. Проработав 4 года в фирме, которая торговала разного рода оборудованием для вычислительной техники, по счастливому стечению обстоятельств, в 1994 году был принят в Compaq, всемирно известную компанию по производству компьютеров. Позже был направлен в Европу, в Мюнхен, а в 1995 году занял пост генерального директора представительства Compaq в Чешской Республике. Именно в этот период, по словам господина Козака, им и был приобретен значительный опыт и, прежде всего, опыт работы с людьми. На период с 2001 по 2003 годы Руди Козак вместе со своей женой-американкой возвращается в США. Но сразу после слияния Compaq с Hewlett-Packard в 2003 году его снова переводят в Европу. Точнее, на должность регионального директора в регион, который в компании называют Балканским. В зону его ответственности входило 10 стран - от Румынии до Албании, включая государства Адриатического побережья, где осуществляли работу 5 представительств. В апреле прошлого года Руди Козака переводят в СНГ и, хоть количество стран региона также насчитывает 10 государств, а представительств на одно меньше, но территория и население не идут в сравнение с предыдущей сферой ответственности. Здесь в ближайшее время Руди Козаку и предстоит обеспечивать объем и рост реализации продуктов HP более быстрыми темпами, чем темпы роста IT-рынка. И первый наш вопрос господину Козаку был именно об этом назначении.

**- Вы занимаете пост главы представительства в СНГ уже почти 1 год. Регион достался вам после возглавлявшего его на протяжении 7 благополучных лет Хилмара Лоренца. Тогда экономическое развитие наших республик было стабильно успешным, а прибыли HP не зависели от мирового финансового кризиса. Какими событиями вы можете отметить период, проведенный на этом посту?**

- Я очень благодарен господину Лоренцу за налаженную с офисами работу, да и персонал самих офисов вызывает у меня лишь положительные эмоции. Моя работа заключается в двух аспектах. Во-первых, на меня возложена ответственность за рост продаж в регионе, что, безусловно, связано и со второй сферой моих обязанностей - обеспечением благоприятной рабочей среды для сотрудников наших представительств. О результатах моей работы говорить еще рано, ведь не прошло и года, как я был назначен на этот пост, но кое-какими событиями, я считаю, похвалиться стоит.

В прошлом году HP открыла офис в Беларуси, но сейчас уже становится ясно, что в этом году его следует увеличивать. Мы переместили наш казахстанский офис в более крупное помещение. Ожидается улучшение “жилищных” условий и для киевского офиса. Что же касается непосредственно бизнеса, то в течение фискального 2008 года он рос во всем регионе. Для рынка СНГ рост бизнеса компании на 29% в год я считаю прекрасным результатом. Стратегия HP в СНГ и в каждой стране региона, если ее сформулировать одним предложением, - обеспечение

роста бизнеса в стране. А я являюсь инструментом для воплощения этой стратегии.

С момента начала кризиса мы поняли, что устоявшаяся за 7 лет схема в регионе может перестать работать и должна быть коренным образом пересмотрена. Это одна из трудностей, которую нам предстоит преодолевать в предстоящий период. И не исключено, что работу в регионе придется привести в соответствие со спецификой складывающихся обстоятельств. В частности изменения могут произойти во внутренних процессах и в том, как мы ведем свою работу. Они могут относиться к конкретным сегментам рынка, на которых нам придется сосредоточиться в ущерб другим, менее перспективным. В этой ситуации необходимо уделить пристальное внимание и аутсорсингу для наших партнеров. Нам придется постоянно анализировать не только рынок целиком, но и различные его сегменты. И если в прошлом рос весь рынок, то сейчас стоит сосредоточиться только на растущих сегментах.

**- Каковы цели вашего визита в Азербайджан? Они связаны с участием HP в определенном проекте или вы посетили Баку с другими намерениями?**

- Так как я отвечаю за регион СНГ, то приходится часто посещать страны, где расположены наши офисы. Это мой очередной визит в Азербайджан, а в прошлый раз я был здесь в сентябре 2008 года. Как всегда, существуют три основные цели таких поездок. Во-первых, это встречи с основными потребителями наших продуктов, и здесь я не делаю разницы между клиентами,

выбирающими аппаратные решения или программное обеспечение, на разработку и популяризацию которого компания в последнее время делает серьезный упор. Во-вторых, это проведение необходимых мероприятий с нашими партнерами, которые занимаются непосредственно продажами. В-третьих, у меня просто не существует других инструментов для общения с нашей командой, представленной здесь офисом.

Также мы провели семинар “Серверные платформы HP BladeSystem и HP Integrity” для представителей и IT-специалистов государственного и частного секторов. Я считаю, что эти технологии, особенно решения на базе blade-серверов очень эффек-

тивны для обеспечения работоспособности современного предприятия. Спрос на них постоянно растет как на мировых рынках, так и на рынке СНГ, в том числе и в Азербайджане. Согласно недавним данным агентства IDC, которое является партнером HP по составлению анализов рынков, мы продолжаем лидировать по продажам blade-серверов, и нам принадлежит 58% мирового рынка blade-систем. Причиной такого спроса является надежность, масштабируемость, простота в управлении и быстрая окупаемость этой технологии. Одновременно благодаря расширению функциональности, комбинированным решениям, включающим серверы и системы хранения, а также постоянному совершенствованию ПО, blade-серверы становятся все более популярными и более привлекательными для корпоративного сектора. Очень жаль, что я не могу предоставить данные по азербайджанскому рынку, так как IDC не предоставляет отчетов по вашей стране, но уверен, что показатели по Азербайджану не сильно отличаются от общемировых. Да и мои встречи подтверждают то, что потребителей, особенно банковский сектор, интересуют вопросы создания резервных систем и data-центров на основе наших продуктов.





В итоге программа двух дней моего рабочего визита оказалась очень насыщенной, но мы все-таки спланировали время и для встречи с журналистами. Жаль только, что не удалось поближе познакомиться с Баку. Надеюсь, что в план моего следующего посещения Азербайджана будет добавлен еще один день только лишь для знакомства с городом.

**- Вы затронули тему blade-решений, о которых специалисты IT-сектора уже имеют представление. Но HP сегодня не является лишь производителем компьютерного "железа", пусть и высокоинтеллектуального. Программные разработки компании в последнее время занимают лидирующие позиции в мире. В некоторых странах были успешно внедрены решения для телекоммуникационной отрасли и операторов сотовой связи, есть и чисто банковские решения. Можете рассказать об этом подробнее?**

Действительно, все знают, что Hewlett-Packard - это производитель ПК, принтеров, серверов, но не всем известно, что 15% наших доходов - оказание услуг. Что это за услуги? В первую очередь, конечно, обеспечение бесперебойной работы нашего оборудования. Еще одна важная область - консультирование и интеграция. И конечно, программное обеспечение.

Программное обеспечение от HP - это несколько сотен различных программных комплексов, объединенных в три основные группы. В первую входят средства для управления IT-инфраструктурой, куда можно причислить множество разных программ для управления сетью, отдельными узлами и т.п. Задача такого софта в обеспечении бесперебойной работы сети, серверов, клиентов и приложений. Вторая группа ПО - это так называемая бизнес-аналитика, к которой можно причислить средства углубленного анализа данных. К третьей группе мы причисляем программные средства для операторов как фиксированной, так и мобильной связи. Их создание исторически началось еще в Digital Equipment, и они разрабатываются по сегодняшний день. Сейчас они объединены в комплекс TEMIP (Telecommunication Management Information Platform), то есть в платформу управления информацией для операторов связи. К данной группе относится пакет программ OpenCall - это платформа, на

базе которой операторы и стационарной, и мобильной связи могут полностью строить комплекс своих услуг.

Сегодня HP предлагает не только аппаратное обеспечение, но и уникальное ПО, обеспечивающее беспереывную работу ваших систем. Например, также развиваются успехи созданной в 1995 году системы Compaq NonStop Himalaya для распознавания пластиковых карт. Использование этой технологии незаменимо для биллинговых систем оплаты. Есть в нашем портфеле решения для управления системой "единого окна" и для контроля трафика для телекоммуникационных операторов. Также в компании разрабатываются системы, построенные на основе ПО третьих сторон.

В регионе СНГ, где Азербайджан является значимой частью, мы серьезно "выросли" в программном обеспечении, видим поступление крупных проектов от банковского сектора, государственных предприятий, телекоммуникационных компаний и операторов мобильной



связи. Отрадно, что азербайджанские компании продолжают модернизировать и совершенствовать свои инфраструктуры. Особенно показательно это в банковском секторе. Если на Западе финансовые структуры были воплощены давно, а сейчас нуждаются лишь в периодическом обслуживании и частич-

ной модернизации, то в нашем регионе процесс развития IT в банковском секторе только начинает вставать на ноги. Создание резервных центров и data-центров, а также программная поддержка их работы, будет востребована в ближайшем времени, если уже некоторые банки не ощущают необходимости в построении подобных систем сегодня.

**- Почему стратегия HP по обеспечению разных рынков различными продуктами строится порой так "несправедливо"? Разве руководство компании не понимает, что предоставляет возможность "серым" поставщикам насыщать рынок такими продуктами, как Pavilion или Touch-Smart, ориентируя эти продукты исключительно на североамериканский рынок или рынок Японии?**

- Подобные нюансы могут быть вызваны лишь приспособленностью к местному "климату". Мы принимаем решения в зависимости от уровня налаженного сервиса, сопутствующих бизнес-моделей и оправданностью инвестиций. Когда выходит новый продукт, то его начинают поставлять на рынки, на которых мы уверены в соответствующем уровне технической поддержки и сервиса. Если даже хоть на 1% возможно предположить, что это не удастся осуществить правильным образом, то соответствующий рынок остается без этого продукта до улучшения ситуации. Но именно такая стратегия и дает положительные результаты, например, в прошлом году серия Pavilion была впервые внедрена в Украине, которая доказала свой больший рыночный потенциал и обеспечила HP гарантиями качественной технической поддержки.

**- Какие возможности предоставило компании HP поглощение EDS (Electronic Data Systems)? Ведь вы, как бывший работник Compaq, должны знать, что ожидает компанию, поглощенную HP. Тем более, что, по словам Марка Хурда, генерального директора HP, в ближайшие 3 года произойдут сокращения штата компании.**

- Весной прошлого года HP существенно расширила свой портфель IT-услуг приобретя компанию EDS за 13,9 млрд. долларов. Компания специализировалась на аутсорсинге и разработке приложений. Это приобретение позволило ей не только увеличить динамику бизнеса, но и дать достойный ответ своему основ-

ному конкуренту в этой области. Таким образом, мы подошли к кризису с полными силами и намерены продвигать свои продукты и услуги на новые рынки. Говоря об Азербайджане, можно назвать два этапа внедрения услуг от EDS. Первый - это услуги управления рабочими местами, когда HP будет заниматься ПК, ноутбуками и сетями. Второй этап наступит, когда компанию заинтересует аутсорсинг центров обработки данных.

Что же касается людских ресурсов, то они будут сокращены в основном из back-офисов, так как в этих зонах компании сливаются. Но делается это с определенными целями и для повышения производительности. Так как HP ранее не располагал специалистами, работавшими по направлениям EDS, то многие специалисты останутся на своих должностях. В регионе СНГ EDS была представлена лишь немногочисленными офисами в России и Украине, и сокращения не коснутся этих сотрудников. Я предполагаю, что бизнес HP по-прежнему будет только расти в нашем регионе, так что сокращения не затронут наши 4 офиса.

**- Взаимоотношения любой транснациональной компании с государством - традиционная зона умолчания. Денег у государства достаточно, да и политической воли, чтобы их тратить, тоже. Какое мнение складывается у вас о влиянии государства на рынок ИКТ в странах нашего региона?**

- Государство, безусловно, играет важную роль в определении курса и направления развития ИКТ-сектора. Сюда можно включить и вектор усилий, приложенный на улучшение сферы образования, освещение в СМИ государственной стратегии по развитию и поддержке ИКТ и т.д. У меня пока больше опыт по Балканам, а за 10 месяцев работы на рынке СНГ сложно строить выводы. Но я знаю, что правительство Азербайджана назвало развитие ИКТ своей приоритетной областью, а встречи с министром связи и информационных технологий господином Аббасовым только подтверждают стремление государственных структур принимать ответственные решения в этой области. Государство, несомненно, должно вести прогресс в ИКТ и ему легче, когда это касается небольших стран. Такая тенденция прекрасно

прослеживается на примерах Словении и Мальты, где развитие ИКТ при небольшом населении идет рекордными темпами. Не исключено, что и Азербайджан, хоть его население в разы превосходит население упомянутых стран, окажется среди лидеров по внедрению ИКТ благодаря государственной стратегии.

Еще раз хочу отметить необходимость серьезных улучшений в сфере образования. Так, например, в свое время выбор Болгарии в качестве регионального центра стал определяющим по причине того, что несколько софийских университетов выпускает достаточное количество многоязычных специалистов, которых мы могли использовать для работы по нашим направлениям. Я считаю, что и в Азербайджане существует большой потенциал для предоставления достаточного образования специалистам, которые могут быть использованы в сфере аутсорсинга.

**- Как вы оцениваете наш рынок и его тенденции развития? Какие схемы работы будут преобладать в ближайшем времени - розничные продажи или проектный бизнес?**

- Еще раз напомним, что мы заказываем IDC отчеты по регионам, и я не могу оперировать какими-то конкретными цифрами, так как на территории Азербайджана эта компания не предоставляет свои услуги. Скажу лишь то, что мы уже 10 лет на азербайджанском рынке, а средства измерения потребительского доверия я могу предложить следующие: судите сами по тому, как продается наша техника в магазинах и каким спросом она пользуется в организациях. В Азербайджане рост компании в первом квартале этого финансового года (ноябрь, декабрь 2008 года и январь 2009 года) был больше, чем за аналогичный период прошлого года. Этот рост обеспечен стабильностью национальной валюты и инвестициями компаний в развитие своих IT-структур. Но впервые за последние годы мы увидим, как скажется кризис на динамику роста экономик стран СНГ. И если раньше наблюдался рост, то сейчас он будет заторможен. Но я надеюсь, что Азербайджан сохранит положительную динамику на своем рынке.

Ситуация же с выбором направления работы в регионе будет зависеть от устойчивости национальной валюты и общей ситуации на рынке. Так, например, в прошлом году Казахстан пережил мини-кризис. Когда национальная валюта в Казахстане девальвировала, мы увидели, как и потребительский спрос, и спрос на решения рос очень медленно. Единой оценки и единственного выхода из подобных ситуаций не существует, поэтому мы, еще раз повторю, постоянно анализируем рынок и выбираем те модели работы, которые применимы для этой страны и для этой ситуации.

**- В Азербайджане значительно подешевела рабочая сила в мировом измерении, не планирует ли HP заниматься здесь чем-то, кроме продажи своих продуктов и услуг?**

- О подобных планах в вашей стране я ничего сказать пока не могу, однако в Румынии и Болгарии HP за последние 2-3 года открыл центры аутсорсинга бизнес-процессов. Мы называем это nearshore (ближний оффшор), когда ресурсы из Западной Европы переместились в эти две страны вследствие более низких издержек.

**- Господин Козак, и последний вопрос. Сейчас много полемики ведется вокруг участия в выставках электроники. Ваше мнение - нужны ли выставки для демонстрации новых продуктов, являются ли способом привлечения потребителя, или средством налаживания партнерских контактов?**

- Кризис заметно сказался и на желании компаний участвовать в подобного рода шоу, и на стремлении организовывать ИКТ-мероприятия. Последней выставкой, где HP приняло участие, стала CeBit 2009, прошедшая в марте. Я считаю, что выставки служат привлекательным инструментом для развития региональных связей, а также, что участие в технологических выставках тесно связано с заказчиком и государством. На региональном же уровне мы будем по необходимости проводить оценку планируемого мероприятия и принимать участие в нем по необходимости.

**- Нам остается только поблагодарить вас за выделенное на интервью в рамках столь сжатого визита время и пожелать успехов на посту генерального директора HP в странах СНГ.**



# Linux в массы!



В последнее время мы все чаще встречаем в СМИ и Интернете такие термины, как "Открытые системы", Linux, "ядро" и т.п. Оперирование этими понятиями перестало быть прерогативой лишь избранных пользователей, ранее общавшихся на узкоспециализированных форумах и считавшихся компьютерной элитой. Но и попытки разобраться в том, что такое "Открытые системы", все еще приводят основную массу пользователей в замешательство. С одной стороны, привлекательно звучит то, что Linux является надежной системой, для которой не существует вирусов, выглядит она красивее, работает быстрее и стабильнее, чем ресурсоемкий Windows. А с другой стороны, пользователей, впервые столкнувшихся с Linux, отпугивает работа в консоли, невозможность установки некоторых привычных или полюбившихся программ и игр, постоянные проблемы с драйверами, отсутствие знакомых дисков "С" и "D", и, вообще, непонятная и трудная система, рассчитанная на программистов и администраторов.



Более углубленный подход покажет, что работать с Linux-системами также легко и просто, как и с Windows. Сегодня ОС Windows более популярна и чуть ли не каждый третий пользователь может работать в этой системе, но при условии, что ваше первое знакомство с компьютером произойдет посредством операционной системы Linux, не исключено, что последующая встреча с Windows может показаться не такой уж и радужной. Но начнем по порядку...

## Этапы большого пути

В 1957 году Bell Labs начала вести работу по разработке операционной системы для своих нужд. Тогда, под руководством Виктора Высотского и была создана система BESYS (BELL SYStem), но уже в 1964 году систе-

ма осталась не у дел, так как перестала отвечать требованиям компьютеров нового поколения. Команда Высотского решила не разрабатывать новую систему, а подключиться к проекту General Electric и Массачусетского технологического института. Поддержку проекта по созданию MULTICS (MULTIplexed Information and Computing Service) тогда обеспечивал Телекоммуникационный гигант AT&T (в состав которого входил и Bell Labs), который в 1969 году остановил ведущиеся работы, так как они не приносили никаких финансовых выгод.



В лаборатории Bell Labs все начиналось

Несколько сотрудников Bell Labs все же продолжили свои разработки, но на более скромном аппарате DEC PDP-7. Они практически заново переписали ОС, назвав ее UNICS (UNIpIexed Information and Computing System) в противовес MULTICS. Позже система стала называться не иначе как UNIX, а официальной датой выхода ее в свет считается 1 января 1970 года, когда и появилась UNIX First Edition (Первое издание).

Сегодня известно много операционных систем с открытым кодом, но их предком принято считать ОС UNIX. Первая версия была написана на Ассемблере и не имела встроенного компилятора, но с выходом более совершенного компьютера PDP-11 авторы начали задумываться и о компиляторе. В 1969 году Кен Томпсон и Денис Ритчи разработали и реализовали язык Би (B), ставший упрощенным вариантом языка BCPL, вышедшего в 1966 году. Позже на базе B был разработан компилируемый язык, получивший название Си (C). В 1973 году 3-я редакция ОС UNIX была выпущена со встроенным компилятором C, а в октябре того же года 4-я редакция уже несла в себе переписанное на C ядро. В 1975 году UNIX Five Edition (5-я редакция) выходит полностью написанной на языке C. Система распространялась

бесплатно среди университетов и академий, а начиная с 1975 года появляются и новые версии, разработанные за пределами Bell Labs, все более популяризируя систему.

К 1978 году система UNIX была установлена более чем на 600 компьютерах, используемых по большей части в университетах. В том же году вышла революционная во всех отношениях седьмая редакция. Университет Беркли разработал эту систему на базе 6-й версии UNIX - BSD UNIX. В 1979 году выпускается 3BSD, основанная на 7-й редакции UNIX. BSD поддерживала такие полезные свойства, как виртуальную память и замещение страниц по требованию. Автором BSD считается Билл Джой.



Билл Джой

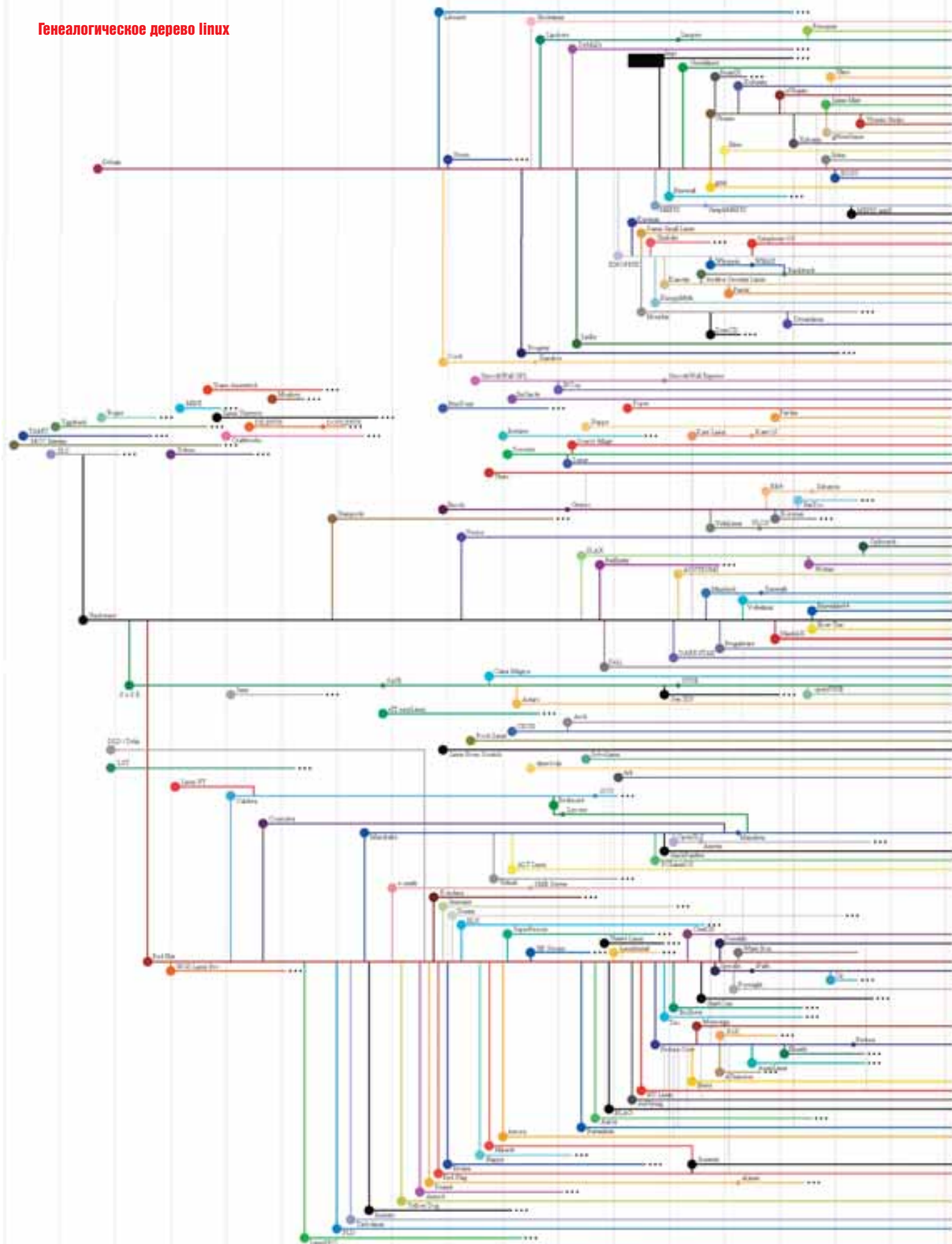
В начале 80-х годов прошлого века компания AT&T, которой принадлежала Bell Labs, осознает ценность UNIX и начинает создание коммерческой версии UNIX. Итогом в 1982 году становится выход коммерческой системы UNIX System III, основанной на 7-й редакции UNIX. Важным моментом этой версии выступила реализация стека протокола



На таких машинах разрабатывался UNIX

TCP/IP. Дело в том, что в первых версиях UNIX сетевое взаимодействие ограничивалось протоколом





UUCP, использование которого позволяло копировать файлы из одной UNIX-системы в другую, используя модемы и телефонные сети. AT&T разработал свой стек протокола TLI в соответствии с определением транспортного уровня модели OSI, но тогда поддержка TCP/IP не была реализована должным образом, что приводило к использованию потребителями разработок сторонних фирм. Университет Беркли, в свою очередь, использовал стек протокола Berkeley sockets, где упор был сделан на стек протоколов TCP/IP, разработанный там же.

С выходом коммерческой System V версии 4 AT&T включил протокол TCP/IP в базовую поставку. Это окончательно разбило создателей системы на два враждующих лагеря с одной стороны UNIX AT&T, а с другой - BSD университета Беркли. Сейчас же наиболее известны следующие системы, основанные на System V: AIX, HP-UX, IRIX и Solaris.



Ричард Столлман - создатель проекта GNU

В 1983 году Ричард Столлман объявил о начале реализации проекта GNU. Он хотел осуществить идею создания свободной UNIX-подобной операционной системы с нуля, без использования оригинального исходного кода. Несмотря на реализацию прикладных программ, работы по замене ядра UNIX, необходимые для полного выполнения задач GNU, продвигались крайне медленно. Кстати, даже сегодня работы по доводке ядра GNU Hurd продолжают.

В 1991 году Линус Торвальдс, работая с учебной системой MINIX, задумался о создании полноценного ядра, совместимого с UNIX-системами. Созданная Эндрю Таненбаумом система MINIX позиционировалась в качестве учебной системы и, по большей части, демонстрировала лишь архитектуру и возможности UNIX. Она не была пригодна для полноценной работы, так как загружалась с дискета в оперативную память ком-

пьютера, тем самым практически не оставляя памяти для выполнения прикладных программ. Финскому студенту Линусу Торвальдсу в реализации планов помогли Глобаль-



Линус Торвальдс

ные Сети Usenet и Internet. В процессе создания Линус обсуждал возникавшие трудности в эхо-конференции comp.os.minix в сети Usenet, посвященной системе MINIX. Студент назвал свое ядро FREAX, но администратор ftp-сервера, куда Линус заливал исподники, переименовал папку, объединив в названии папки имя программиста (Linus) с системой (Unix). В итоге мир получил операционную систему Linux.

Кроме того, Линус опубликовал исходный код еще "сырого" и не совсем работоспособного ядра под свободной лицензией GNU GPL, и любой пользователь Сети мог исправить или дописать его. Таким образом, ядро ОС создавалось не одним человеком, а несколькими, и разработка шла быстро и эффективно. С развитием Интернета и увеличением доступа к компьютерам рядовых пользователей к проекту GNU подключалось все больше и больше людей. Таким образом, уже в 1992 году в Техасе и в Великобритании появились первые полноценные операционные системы, построенные на базе ядра GNU/Linux - TAMU и MCC Interim Linux.

Тогда же появился и дистрибутив Softlanding Linux System - SLS, созданный Питером Макдональдом. Уникальность его заключалась в том, что дистрибутив содержал не только основные утилиты и ядро, но и большой ассортимент программного обеспечения, в том числе для работы с TCP/IP, и первую псевдографическую оболочку XFree86 1.0m. Дистрибутив завоевал популярность, но не всем пришлось по душе новая система. Патрик Фолькердинг модифицировал SLS, внося свои

улучшения, и в конце 1992 года появился своеобразный "долгожитель" - широко известный и до сих пор развивающийся дистрибутив Slackware. Год спустя вышел дистрибутив Debian, а в 1994 году - Red Hat и SuSE Linux.

## Интеллектуальное развитие

Основами философии создателей GNU/Linux всегда были бесплатность и открытость систем. Даже при официальном приобретении операционной системы пользователю приходилось оплачивать лишь стоимость чистого CD и услуг по доставке. В отличие от других систем, нелегальное использование которых определяется как пиратство, копирование и распространение ОС с открытым кодом стало само собой разумеющимся действием. Естественно, что такой обширный сегмент потребителей не мог остаться незамеченным в коммерческом плане, и, помимо бесплатных систем, стали появляться коммерческие продукты на базе GNU/Linux. Одним из первых коммерческих продуктов стала система Libranet, основанная на Debian. Позже появилась и скандальная Linpows, в названии которой объединились термины Linux и Windows. Корпорация Microsoft подала иск, обвиняя производителя Linpows в созвучности имен, но суд отложил дело, так как определение графической оболочки Windows использовалось еще до выхода одноименного семейства (в программных разработках Xerox и Apple Computer). Microsoft отзывала иск, решив дело мирным путем, после чего Linpows, Inc. и была переименована в Linpspire, Inc. Сегодня, помимо коммерческой версии Linpspire, компания выпускает и бесплатную - Freespire, определив разницу в цене качеством технической поддержки.



Желание максимально упростить миграцию пользователей с Windows на Linux побудило российскую ком-



панию Trustverse создать операционную систему на базе Fedora - Linux XP Desktop. При ее установке запускается рабочая среда GNOME, а сам интерфейс ОС максимально приближен к интерфейсу Windows XP. В течение 30 дней программа позволяет пользоваться системой бесплатно, после чего требуется активировать копию.



Две рабочие среды: GNOME и KDE

Сегодня продвижение бесплатных версий Linux имеет огромное значение, да и во многих странах ведутся проекты по разработке своих национальных операционных систем на ядре Linux (например, в Беларуси, Киргизии, России и т.д.). Все чаще можно встретить пользователей, которые интересуются GNU/Linux и ставят систему с открытым кодом, если не как основную, то как альтернативную. К сожалению, на прилавках магазинов Баку (мы интересовались наличием ОС в сетях магазинов ABC, Enigma, ABS и других магазинах, предлагающих видео- и аудиопroduкцию) систем под управлением GNU/Linux не особо много. Популярностью пользуются "Red Hat", "Mandriva", а иногда Ubuntu. Кстати, в одном из магазинов на вопрос о наличии в продаже Linux-систем, нам предложили "серверный" FreeBSD, который является ответвлением UNIX.

### Гуманное отношение или UBUNTU

Компания Canonical Ltd в октябре 2004 года выпустила новую ОС на основе проекта Debian GNU/Linux - Ubuntu 4.10. Вполне уместным покажется вопрос: "Новая и уже 4.10?". Но дело в том, что релизы Ubuntu не идут под порядковым номером, а отсчет производится по дате выхода. То есть, 4 - это цифра года (2004), а число 10 - месяц выхода (октябрь). Дистрибутив обновляется каждые полгода: последняя версия 8.10 увидела свет в октябре 2008 года, так что следующего релиза мы ждем в этом месяце, и,



соответственно, номер выпуска будет 9.04. Азербайджанские пользователи могут заказать диски бесплатно на ресурсе <https://shipit.ubuntu.com>, потребуется лишь бесплатная регистрация и реальный адрес, куда необходимо выслать бандероль. Получите вы их в течение двух-трех недель, но если позволяет Интернет-канал, то можно скачать образы дисков и записать диски самому. За столь короткий срок Ubuntu стала очень популярна во всем мире.

#### Сегодня на базе Ubuntu выходит целое семейство систем:

- Kubuntu** - в отличии от Ubuntu, использующей интерфейс GNOME, имеет интерфейс KDE
- Xubuntu** - имеет более "легкий" графический интерфейс Xfce
- Edubuntu** - система, ориентированная на образовательные учреждения
- Ubuntu Studio** - система, ориентированная на работу фото-, видео- и аудиостудий
- Mythbuntu** - система, ориентированная на работу с мультимедиа, в том числе с TV-тюнерами и Интернет-радио. В отличии от Ubuntu Studio поддерживает работу в Интернете

Это далеко не полный список официальных версий, так как существует огромное количество неофициальных разработок, таких как nUbuntu (Network Ubuntu), Fluxbuntu, Ebuntu, gOS (GoogleOS) и т.д. Кстати, известная корпорация Google использует для работы внутри компании операционную систему под названием Goobuntu, не рассчитанную на массовую публику.



Если вы хотите сделать первый шаг в изучении Linux, но не знаете с чего начать, то следующая часть материала для вас. Ведь, как говорится, лучше один раз попробовать самому, чем постоянно читать противоречивые отзывы на многочисленных IT-форумах. Поставляемая ОС Ubuntu 8.10 полностью функциональна и, если вы пользуетесь услугами ADSL-связи, то она без проблем автоматически настроит себя после установки на персональный компьютер.



#### Загрузка с диска Kubuntu/Ubuntu

Итак, загружаемся с диска и сразу же выбираем язык, на котором будет проходить дальнейшая установка. После этого необходимо определить дальнейшие действия: запуститься без установки (в этом случае ОС запустится в режиме LiveCD); установить Ubuntu; проверить диск (если какой-либо файл не читается, то утилита сразу предупредит об этом); проверить память (для диагностики RAM); загрузка с первого диска (если вы решили отказаться от установки). В нашем случае выбираем второй пункт и начинаем установку Ubuntu.

#### После недолгой загрузки на экран выводятся вопросы, необходимые для дальнейшей установки системы:

- Язык диалога
- Регион проживания и локальное время
- Раскладка клавиатуры
- Разбивка диска
- Информация о пользователе, установка пароля
- Подтверждение всей информации и установка

Начнем с разбивки диска (мы рассматриваем ситуацию, когда на машине нет другой операционной системы или установка производится на отдельный физический жесткий диск), так как это наиболее важный и ответственный шаг, а при неправильной разбивке можно по-

### Список аналогов программ для Linux/Windows

| Программа                                                                                                                                                                     | Linux                                                                                                                                                                                                                                                            | Windows                                                                    |  Linux & Windows  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Браузеры, web-обозреватели</b>                                                                                                                                             | Konqueror Epiphany, Galeon, Gecko, Dillo, Encompass                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Opera, Internet Explorer, Netscape Navigator                                                                                                                  | Firefox/Mozilla                                                                                                                                                                         |
| <b>Клиенты электронной почты</b>                                                                                                                                              | Kmail, Sylpheed Sylpheed-claws., Gnus, Evolution, Kontact, Bynari, Insight GroupWare, Aethera                                                                                                                                                                                                                                                       | Outlook Express, The Bat, IncrediMail, Eudora, Becky, Datula, Sylpheed/Sylpheed-claws                                                                         | Mozilla Thunderbird Mozilla Mail (Mozilla Suite) + Mozilla Calendar (Sunbird)                                                                                                           |
| <b>Скачивание файлов</b>                                                                                                                                                      | Downloader for X, Kget, Prozilla, Wget, GUI для Wget: Kmagoo, Gnome Transfer Manager, QTget, Xget, Aria, Axel, GetLeft, Lftp                                                                                                                                                                                                                        | Flashget, Go!zilla, Reget, Getright, DAP, Wget, WackGet, Mass Downloader, Download Master                                                                     | Download Accelerator                                                                                                                                                                    |
| <b>IRC-клиенты</b>                                                                                                                                                            | Xchat, KVIrc, Irssi, BitchX, Ksirc, Epic, Sirc, PJIRC                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mirc, Klient, VIRC, Xircon, Pirch, Xchat                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Обмен сообщениями с Windows-машинами</b>                                                                                                                                   | Licq (ICQ), Sim, Centericq (все распространенные протоколы, консоль), Alicq (ICQ), Micq (ICQ), GnomeICU (ICQ), Gaim (все распространенные протоколы), Ayttn (все распространенные протоколы), Kopete, Everybuddy, Imici Messenger, Ickle (ICQ), aMSN (MSN), Kmerlin (MSN), Kicq (ICQ), YSM (ICQ, console), kxicq, Kmess (MSN), AIM, MSNre (console) | ICQ Lite, ICQ Corp, MSN, AIM, QIP (бесплатный), Trillian ICQ (бесплатный, может заменить все три распространенных клиента), Miranda, Gaim, Sim                | Yahoo Messenger                                                                                                                                                                         |
| <b>Двухоконные файловые менеджеры</b>                                                                                                                                         | Midnight Commander, X Northern Captain, Deco (Demos Commander) + Deco russian patches, Portos Commander, Konqueror в стиле MC, Gentoo, VFU, Ytree, vshnu: the New Visual Shell, KruSader, Kcommander, FileRunner (TCL/TK), Linux Commander, LinCommander, Rox, Rox-Filer, Emelfm, Worker                                                            | FAR, Norton Commander, Disco Commander, Volcov Commander, Frigate, Total Commander                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Файловый менеджер в стиле проводника Windows</b>                                                                                                                           | Konqueror, Gnome-Commander, Nautilus, Endeavour Mark II, XWC                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Проводник Windows, Internet Explorer                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Работа с архивами</b>                                                                                                                                                      | Ark (kdeutils), Gnozip, KArchiver, Gnochive, FileRoller, Unace, LinZip, TkZip                                                                                                                                                                                                                                                                       | WinZip, WinRar, 7-Zip, WinACE, UltimateZip                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Просмотр PDF</b>                                                                                                                                                           | Xpdf (Kpdf/Gpdf), GV, GGV, Kghostview                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FoxitReader                                                                                                                                                   | Adobe Reader, GhostView                                                                                                                                                                 |
| <b>Проигрыватели музыкальных файлов</b>                                                                                                                                       | Amarok (KDE), Exaile (Gnome), XMMS (X multimedia system), Noatun, Zinf (бывший Freeamp), Xamp, GQmpeg, SnackAmp, Mplayer (Frontend: Kplayer), Xine (Frontends: Sinek, Totem, Kaffeine, Codeine), Banshee, SongBird, Rhythmbox, Exaile, MPD - Music Player Daemon (Frontends: Sonata Gmpc Qmpdclient)                                                | Zinf, SnackAmp, Soritong, Apollo, K-jofoI 2000, Sonique, C-4, Media Box Audio/Video Workstation 5, Blaze Media Pro, NEX 3, Real Jukebox, Windows Media Player | Winamp, Footbar2000                                                                                                                                                                     |
| <b>Просмотр графических файлов</b>                                                                                                                                            | Xnview, GQview, Qiv, CompuPic (Prop), Kuickshow, Ksquirrel, Kview, GTKSee, xv (Prop), pornview, imgv, Gwenview, Gliv, Showimg, Fbi, Gthumb, PixiePlus, Electric Eyes (Gnome), Eye of Gnome, GImageView, Hugues Image Viewer                                                                                                                         | ACDSee, IrfanView, Xnview, CompuPic (Prop), Windows Fax and Image viewer                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Графические редакторы</b>                                                                                                                                                  | Kpaint, Tuxpaint, Xpaint, ImageMagick, CinePaint, RubyMagick, Sodipodi, xfig, Sketch, Karbon14 and Kontour, Dia, Tgif, Gestalter, ImPress, Tkpaint, Tgif                                                                                                                                                                                            | Paint, Adobe Photoshop, Paint Shop Pro, Macromedia Fireworks, Adobe Illustrator, Freehand, AutoSketch                                                         | Gimp, Pixel32, Corel PhotoPaint, Corel Draw, OpenOffice Draw                                                                                                                            |
| <b>Проигрыватели видеофайлов</b>                                                                                                                                              | Mplayer (Frontends: Kplayer Smplayer), LiveCD (дистрибутив для проигрывания видео - Movix), Xine (Frontends: Sinek, Totem, Kaffeine, Codeine), Aviplay, XMovie, MpegTV, AviFile, Xmps, Ogg Tarkin, Theora                                                                                                                                           | BSplayer, Zoomplayer, Windows Media Player Mplayer, Xing, Smplayer                                                                                            | VideoLAN, Winamp3, RealPlayer                                                                                                                                                           |
| <b>Офисные пакеты</b>                                                                                                                                                         | Staroffice, Koffice, HancornOffice, Gnome Office, Applixware Office, Siag Office                                                                                                                                                                                                                                                                    | MS Office, StarOffice, 602Software                                                                                                                            | Openoffice                                                                                                                                                                              |
| <b>С более подробным списком вы можете ознакомиться по адресу <a href="http://www.opennet.ru/docs/RUS/lin_win_analog/">http://www.opennet.ru/docs/RUS/lin_win_analog/</a></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |

терять данные. Выбор варианта с автоматической разбивкой довольно разумно делит жесткий диск, но если вам не нравится предложенный вариант, вполне возможно вручную разбить жесткий диск. Можно использовать как весь диск для Ubuntu, так и выделить минимально необходимый объем 4 Gb. Не удивляйтесь, если при разбивке у вас окажется еще один раздел "swap" - этот раздел создается для файла подкачки Linux. Если в ОС Windows файл подкачки занимает место на основном диске, то в Linux для него создается отдельный раз-



Первый шаг по установке Ubuntu

дел. Его можно создать вручную, но в этом случае размер файла подкачки вычисляется по формуле RAMx2, то есть будет в 2 раза больше, чем объем оперативной памяти компьютера (например, если объем оперативной памяти составляет 512 Mb, то раздел SWAP составит 1024 Mb).

Кстати, в любой момент можно отметить возможное разбиение жесткого диска, так как изменения производятся непосредственно перед установкой системы (после вашего ответа на все вопросы, касающиеся установки). Это уже является "плюсом", так как при установке Windows вопросы задаются в ходе инсталляции, а разбивка дисков происходит в первую очередь, без возможности что-либо изменить в дальнейшем, не прибегая к использованию сторонних программ. Стоит также обратить внимание на то, что Linux имеет свою файловую систему, невидимую в NTFS или FAT32, тогда как сама система имеет свободный доступ к файловым системам Windows.

Здесь стоит сделать отступление и ответить на вопросы пользователей, которые не хотят расставаться с ОС Windows. Ubuntu устанавливает свой загрузчик, который определяет используемую систему от Microsoft и добавляет ее в свой лист загрузки. Таким образом, после включения



#### Разметка жестких дисков Ubuntu

компьютера можно производить выбор между системами загрузки. После того, как система установится, а компьютер перезагрузится, вам будет предложено ввести имя пользователя и пароль. Если используется локальная сеть с возможностью выхода в Интернет или ADSL-подкл-



ючение, то ОС Ubuntu попытается настроиться сама и, кроме этого, осуществит подключение к серверу обновлений и проверит наличие новых “заплаток”. Установленная система уже вполне работоспособна - по умолчанию будут установлены необходимые офисные программы для работы с почтой, таблицами и текстовыми документами, Интернет-приложения (браузер Mozilla Firefox, универсальный IM клиент Pidgin, позволяющий общаться во многих сетях), удаленное подключение к другим рабочим столам, несколько игр и т.п.



Пользовательские настройки в Ubuntu

Установка дополнительных программ отличается от схожего процесса в среде Windows. Так как операционные системы от Microsoft имеют одинаковую структуру, у них имеется и универсальный инсталлятор, который в большинстве случаев без проблем установит ПО как в среде Windows 98, так и в Windows Vista. В среде же Linux дела обстоят несколько иначе. В связи с тем, что исходные коды Unix-подобных систем открыты и существует огромное количество дистрибутивов, то создание единого универсального инсталлятора весьма затруднительно. Поэтому программы распространяются в двух видах: оптимизированные под ту или иную систему (например, для Ubuntu существуют пакеты \*.deb), либо в архивах (\*.tar, \*.bz2). Использование первого варианта больше похоже на установку программ в среде Windows



Рабочая система Ubuntu

(инсталляция происходит буквально за два клика мышкой). Второй же вариант больше рассчитан для работы с консолью. Кстати, в распакованных файлах следует обратить внимание на наличие файлов Install и ReadMe. Если в среде Windows первый файл является логом установки, а файл ReadMe - описанием установки, то в системах GNU/Linux файл Install является описанием установки, а ReadMe - описанием программы.

## Программная и системная разработка “Хамелеона”

Несмотря на сегодняшнюю популярность OpenSUSE, мало кто догадывается, что название появилось раньше системы. В конце 1992 года была создана немецкая консалтинговая группа по UNIX-системам под названием “Gesellschaft fur Software und Systementwicklung” (сокращенно “S.u.S.E”). Помимо консалтинговых услуг, фирма выпускала программные пакеты, системы SLS и Slackware, а также печатала руководство по системам UNIX и Linux. В 1994 году был выпущен диск SLS/Slackware под названием S.u.S.E Linux 1.0, а чуть позже в него интегрировал дистрибутив Jurix. Таким образом, у компании получился свой дистрибутив, который получил название SuSE. Позже и сама компания сменила название на “Software und System-Entwicklung” (“Программная и системная разработка”).



В 2003 году американская компания Novell объявила о приобретении SuSE, но, несмотря на опасения пользователей, не отказалась и от продолжения разработки своей системы с открытым исходным кодом. Эту ветку компания назвала OpenSUSE для того, чтобы пользователи не путали ее с корпоративными продуктами: Novell Linux Desktop (NLD), Suse Linux Enterprise Desktop (SLED) и Suse Linux Enterprise Server (SLES). Сегодня компания продолжает развиваться и даже начала сотрудничать с Microsoft,

которая распространяет дистрибутивы SuSE со своей запатентованной платформой .NET.

Последний релиз openSUSE состоялся в декабре 2008 года, предоставив вниманию пользователей OpenSUSE 11.1. Диск с этой операционной системой можно приобрести на сайте [www.opensuse.org](http://www.opensuse.org), либо скачать подходящий образ CD (существуют отдельные пакеты, которые состоят из образов с дополнительными программами, различными оболочками и языковыми пакетами) или DVD по подходящим протоколам ftp, http или torrent.



При загрузке с диска система выводит на экран необходимую информацию с подписью о том, какая клавиша отвечает за то или иное действие (например, нажатие клавиши F2 меняет язык диалогов установки, а F4 - разрешение экрана). После недолгой загрузки появляется текст лицензионного соглашения на английском языке. Под кнопкой “Переводы лицензий” есть тексты и на других языках, но русского перевода лицензионного соглашения в дистрибутиве нет. После принятия лицензионного соглашения ОС про-



Проверка оборудования OpenSUSE

верит оборудование на совместимость и предложит на выбор режимы установки системы: новая установка, обновление или восстановление установленной, но не рабочей системы.

Если вы заблаговременно запаслись дисками с программным обеспечением, то необходимо поставить галочку о наличии дополнительных продуктов, что позволит установить эти программы еще во время уста-



Настройка региона и часов OpenSUSE

новки ОС. Следующим шагом является настройка часов и региона. Можно выбрать на карте свое местоположение, и система автоматически увеличит регион для более “меткого прицеливания”. После этого происходит выбор графической оболочки. В нашей версии в качестве основных оболочек были представлены GNOME 2.24 и KDE 4.1 (в предыдущем релизе openSUSE 11.0 их было три), и четыре альтернативных: KDE 3.5, XFCE, X Windows и терминальный (текстовый) режим.



Выбор устанавливаемой оболочки OpenSUSE

После выбора оболочки предлагается произвести разметку диска. Так же, как и в Ubuntu, автоматическая разбивка совершает довольно “умные” действия - при наличии файловой системы Windows разметка не затронет используемое место, а воспользуется оставшимся свободным местом на диске, сконвертировав его в свою файловую систему. Естественно, в случае, если возможность автоматической разбивки расходится с вашим представлением о размещении системы на доступном дисковом пространстве, то ручное определение разметки диска станет логичным выбором.

## Но еще раз обратим ваше внимание на два момента:

- Изменять разметку вы можете как угодно и сколько угодно, так как физически она будет происходить лишь перед установкой системы, то есть, после сбора всех необходимых данных
- Если же вы не уверены в своих действиях, то доверьтесь автоматической разметке, которая во избежание потерь данных сохранит их на съемных носителях

После разметки следует пункт “Создание нового пользователя”, где вы должны указать имя пользователя и создать для него пароль. Последним шагом станет общий обзор параметров установки, что предоставит возможность изменить некоторые пункты, по поводу которых вы испытывали сомнения: разметка диска, тип и расположение загрузчика, список программного обеспечения, региональные и пользовательские параметры.

Если все готово, то можно приступать к установке. Как и в случае с другими дистрибутивами, установка ОС занимает от 30 минут до 1 часа. Во время установки openSUSE можно просмотреть рекламные слайды новой системы или же переключиться на подробный режим, где пошагово демонстрируется ход установки. В версии 11,1 добавилась вкладка “Примечания к выпуску” (раньше она загружалась лишь после установки), где вы можете узнать о новшествах новой системы.



Последние изменения настроек OpenSUSE

После установки ОС появляется рабочий стол с панелью виджетов, который можно подстраивать под себя. В случае, если по каким-то причинам установка системы прервется или настроенная система перестанет грузиться должным образом, то диск с openSUSE предлагает автоматическую систему проверки и восстановления системы. Для новичков, устанавливающих Linux впервые, это окажется



Установленная OpenSUSE

незаменимым подспорьем в освоении ОС. Для тех же, кто давно является приверженцем открытых систем, существует возможность пользовательского автоматического восстановления (в этом случае вы сами указываете на ошибку, которую следует исправить).



Автоматическое восстановление системы

## В стане поклонников Linux прибыло?

Как оказывается, установка и работа с Linux не так страшна, как ее представляют, а местами даже намного эффективнее, чем в случаях с другими операционными системами. Системы Linux всегда лояльно относятся к сторонним системам, установленным на вашем компьютере, ведь даже обнаружив альтернативную систему Windows, они добавляют ее в свой лист загрузки, в то время, как сама Windows стремится использовать компьютер монополично. Какой дистрибутив придется вам по душе, можно определить лишь методом проб и ошибок, но если желание попробовать “на вкус и цвет” открытую систему сильно, то начните с версии Linux, которая стоит у вашего знакомого.

Алексей ГРИШИН (a.k.a lex-mix)  
lex-mix@infocity.az  
При подготовке статьи были использованы материалы сайтов:  
[www.ubuntu.org](http://www.ubuntu.org); [libc6.blogspot.com](http://libc6.blogspot.com);  
[wiki.linux.ru](http://wiki.linux.ru); [opensuse.org](http://opensuse.org);  
[open-suse.ru](http://open-suse.ru); [wikipedia.org](http://wikipedia.org)





**СИСТЕМЫ  
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ**  
**ТЕЛЕКАМЕРЫ**  
**ОБЪЕКТИВЫ**  
**ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ**  
**IP ВИДЕО-СЕРВЕРЫ**



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



**ДОМОФОНЫ**  
**АУДИО И ВИДЕО**  
**LCD И ЦВЕТНЫЕ**  
**МНОГOKBAPTHPHE**



**АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**  
**МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ**  
**ГЕНЕРАТОРЫ ШУМОВ**



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



**СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ  
И ТРАНСЛЯЦИИ**

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

**ВСЕГДА** **HI SHARP**  
ELECTRONICS CO., LTD.

## Купольные телекамеры

### HS-CS1001

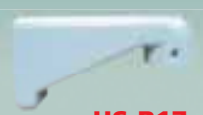
Скоростная купольная 36x  
наружная телекамера



**Цена: 1300 AZN**

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

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



**HS-B17**  
**Цена: 18 AZN**



**HS-B18**  
**Цена: 22 AZN**

**HS-CK101**  
**Цена: 350 AZN**



## Цифровые видеорекордеры

### HS-DF6070

MPEG-4 Digital Video Recorder

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

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



**Цена: 1200 AZN**

### HS-DM4050

M-JPEG Digital Video Recorder



**Цена: 180 AZN**

#### Функции

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

## IP-телекамеры

**Цена: 400 AZN**



### HS-CI1020

Внутренняя 1/3-дюймовая Sony CCD  
IP-телекамера

**Цена: 270 AZN**



### HS-CI1021

1/3-дюймовая Sony CCD беспроводная  
IP-телекамера

**Цена: 280 AZN**



- Минимальное освещение 0.3 lux / F2.0
- Поддержка функции аудио

### HS-CI1010

Наружная цветная ИК  
IP-телекамера

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

#### Сетевые функции

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

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

## Инфракрасные телекамеры

**Цена: 230 AZN**



### HS-CT105H

Наружная цветная ИК-телекамера

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

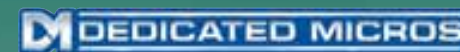


**Цена: 160 AZN**

### HS-CD110H

Внутренняя купольная ИК-камера  
с тремя степенями свободы

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



**OPENERS & CLOSERS®**



## ТЕЛЕСИСТЕМЫ



**В НАЛИЧИИ**



CeBIT

HANNOVER  
3-8 MARCH 2009

**“К 2010 году во всех 730 тысячах домохозяйствах Германии должен быть высокоскоростной Интернет”, - канцлер ФРГ Ангела Меркель.**



**И если федеральный канцлер Германии сделала ставку на домохозяйства, то открывавший вместе с ней ярмарку Арнольд Шварценеггер заявил, что компаниям пора оставить кризис в прошлом, а CeBIT позволит им твердо встать на ноги.**

лее 850 тысяч человек, а количество участников превысило 8000.

Отрадно, что это уже пятая выставка CeBIT, участие в которой принял и Азербайджан с официальным стендом. Официальная делегация Азербайджана была возглавлена заместителем министра связи и информационных технологий Эльмиром Велизаде. На стенде, подготовленном министерством, были представлены достижения страны в сфере ИКТ за последние годы. Постоянное участие в выставке дает возможность Азербайджану продемонстрировать успехи, достигнутые в этой сфере, а также подчеркнуть привлекательность и надежность страны для вложения инвестиций. Частные же компании, которым MCSIT позволило воспользоваться уникальной возможностью и представить посредством стенда министерства свою продукцию получили дополнительные возможности для выхода на мировые рынки и увеличения экспортного потенциала страны. На стенде нашей страны площадью 48 м², помимо продуктов и решений государственных компаний, были представлены Sinam, Ultra, R.I.S.K., Caspel, Delta Telecom, Yumroo и Silverkey.

Но мы оставим дальнейшие подсчеты на долю аналитиков и познакомим вас с новинками, которые были представлены на ярмарке CeBIT-2009.

#### **Fujitsu Siemens Computers представила 0-ваттный ПК**

Этот ПК не потребляет энергии в выключенном состоянии и в “спящем” режиме, одновременно оставаясь управляемым. Это стало возможным благодаря инновацион-



**В этом году выставка не досчиталась 20% посетителей и 25% участников**

Череду выставок этого года продолжила ярмарка CeBIT, прошедшая в прошлом месяце в Ганновере (Германия). Упор выставки был сделан на технические и социальные задачи, возникшие вследствие бурного развития Интернет-технологий и Интернет-сообщества, обеспечение высокоскоростного широкополосного мобильного доступа во всемирную паутину, экологичные информационные и компьютерные технологии, технологии в сферах медицины и образования. В церемонии открытия CeBIT-2009 принял участие губернатор штата Калифорния Арнольд Шварценеггер, а сам штат удостоился быть избранным как партнер CeBIT. В работе выставки приняли участие 4300 фирм из 69 стран. Этот показатель на четверть меньше, чем в 2008 году (5845 компаний), да и общая площадь выставки сократилась на 20%, уменьшившись до 200 тысяч м². По словам члена правления ярмарки Эрнста Рауэ, сокращение экспонентов произошло, в первую очередь, за счет многочисленных мелких производителей компьютерного и IT-оборудования из Китая, Тайваня или Гонконга, а также за счет фирм, которые в целях экономии урезали свои бюджеты на маркетинг. Это предположение выглядит немного сомнительным, так как не были представлены стенды таких компаний, как Samsung, Canon, Epson, Lexmark и Xerox. И если Samsung, обрушивший шквал новинок на MWC-2009, за такой короткий период не смогла подготовить что-либо новое для CeBIT, то Canon для представления своих продуктов выбрала проходившую параллельно выставку PMA 2009 (Photo Marketing Association) в Лас-Вегасе.

“Глобальный кризис сделал конкурентную борьбу на рынке информа-

ционных и телекоммуникационных технологий еще более ожесточенной”, - пояснил Э.Рауэ. Так, в этом году в CeBIT приняли участие более 300 предприятий, которые последние годы не присутствовали на выставке, среди них, например, компьютерная фирма Dell и производитель телекоммуникационного оборудования для операторов фиксированной и мобильной связи Nokia Siemens Networks. “Но почти все участвовавшие в прежних ярмарках CeBIT производители бытовой электроники перекочевали в Берлин - на специализированную международную выставку IFA, а предприятия, выпускающие сотовые телефоны, все чаще демонстрируют свою продукцию на профильном мероприятии в Барселоне”, - отметил представитель по связям с общественностью CeBIT Хартвиг фон Засс.

Интерес потребителей в этом году также был не на высоте. Крупнейшую в мире компьютерную выставку CeBIT посетили более 400 тысяч человек, что на 20% меньше показателя годичной давности. Стоит напомнить, что наибольшее число посетителей CeBIT собрала в 2001 году. Тогда выставку посетило бо-



**Делегация Азербайджана, возглавляемая Эльмиром Велизаде**



ному решению, разработанному на заводе Fujitsu Siemens Computers в Аугсбурге. ПК способны погружаться в режим ожидания с нулевым потреблением энергии без какого-либо аппаратного отключения. Если же существует необходимость управления таким компьютером в нерабочее время, например, требуется обновить ПО, то у системного администратора существует возможность предварительно настроить время, в которое компьютер будет "просыпа-



ться" и ожидать обновлений. По окончании указанного времени ПК снова уходит в режим ожидания с нулевым потреблением энергии. Пользователь сможет включить компьютер при помощи обычного выключателя, расположенного на передней панели ПК. Настольные бизнес-компьютеры Fujitsu Siemens Computers с функцией программного отключения уже опережают требования ЕС, согласно которым с 5 января 2013 года потребление электроэнергии в режиме ожидания должно составлять менее 0,5 Ватт. Кроме того, нулевое потребление энергии в "спящем" режиме - не единственное "зеленое" свойство 0-ваттных ПК. К ним относятся также многие экологичные компоненты: блок питания с КПД 89%, что соответствует требованиям стандарта ENERGY STAR 5.0 (который вводится с 1 июля 2009 года); безгалогенные материнские платы; розетка для питания монитора, расположенная на блоке питания ПК; новые энергосберегающие чипсеты и процессоры; не загрязняющие природу материалы, используемые при производстве ПК. Компьютеры ESPRIMO E7935 0-Watt и ESPRIMO P7935 0-Watt поступят в продажу уже в начале этого лета.

### OCZ показала твердотельный накопитель на 1 Tb

Новинка получила название Z Drive. Устройство рассчитано на установку

в слот PCI Express x8 и по размерам сравнимо с двухслотовой видеокартой. По заявлениям разработчиков, накопитель Z Drive обладает очень высокой производительностью: скорости чтения и записи информации могут достигать 600 Mb/сек. и 500 Mb/сек. соответственно. Более того, на демонстрационном стенде OCZ система, оборудованная диском Z Drive, выдала минимальную скорость чтения в 654 Mb/сек., а максимальную - в 712 Mb/сек. Твердотельный накопитель Z Drive оснащен аппаратным RAID-контроллером и 256 Mb кеша. О том, когда новинка поступит в продажу, компания OCZ пока умалчивает. Диски SSD на выставке CeBIT 2009 также продемонстрировали и другие производители, в том числе A-Data Technology. Новый накопитель A-Data выполнен в форм-факторе 2,5 дюйма и вмещает до 512 Gb информации: по заявлениям разработчиков, это рекордный объем для дисков SSD данного форм-фактора. Устройство подключается к компьютеру посредством интерфейса SATA II, обеспечивая скорость чтения и записи до 230 Mb/сек. и 160 Mb/сек. соответственно. Среднее время наработки на отказ составляет 1,5 млн. часов. Размеры накопителя 100x70x9,2 мм, а вес всего 85 г.



А первый нетбук от компании OCZ Technology получил название Neutrino и предлагается в виде DIY-решения. Новинка построена на базе чипсета Intel 945GSE и оборудована 10,1-дюймовый LCD-дисплеем с разрешением 1024x600 пикселей. Производитель остановил свой выбор на процессоре Intel Atom с тактовой частотой 1,6 GHz. Также оснащение новинки весом 1,2 кг включает наличие до 2 Gb оперативной памяти DDR2, фирменного SSD-накопителя емкостью до 250 Gb, сетевой карты Ethernet LAN, адаптера беспроводных сетей Wi-Fi, интегрированной 1,3-мегапиксельной web-камеры, 4-элементной ак-

кумуляторной батареи емкостью 2200 мАч, VGA-порта и двух разъемов USB 2.0. Напоследок стоит отметить, что в качестве операционной системы у OCZ Neutrino могут выступать платформа Ubuntu либо Windows XP.

### Стиль Eee от ASUS

На международной пресс-конференции, проведенной в рамках CeBIT-2009, глава компании ASUS Джонни Ши представил новый слоган "Inspiring Innovation Persistent Perfection" ("Дух инноваций. Путь к совершенству"), а также массу инновационных продуктов. Напомним, что в 2008 году бренд ASUS стал самой быстрорастущей маркой ноутбуков по всему миру и вышел на третье место в регионе EMEA. Новинки, представленные на выставке, включая Eee Box PC B 206, Eee Stick, EeeNAS PC, Eee Videophone и Eee Top PC ET 1602, наглядно демонстрировали, как легко с устройствами семейства Eee учиться, работать и отдыхать, а также наглядно показали, почему бренд ASUS пользуется такой популярностью.

Eee Box PC B206 - ультракомпактный ПК с уникальным дизайном позволит закрепить его на задней стороне LCD-телевизора или монитора. Eee Box оснащен встроенным высокоскоростным модулем беспроводной связи стандарта Wi-Fi 802.11n для быстрой работы в сети Интернет, потребляет всего 15 Ватт электроэнергии и работает практически бесшумно (уровень шума не превышает 26 дБ).



Eee Stick станет настоящей находкой для геймера, так как позволяет с помощью движения руки управлять игровой ситуацией на экране компьютера. Датчики движения, встроенные в Eee Stick, поддерживают три рабочих режима: 3D Mot-

ion (Перемещение), Pointing (Прицеливание) и Tilt (Наклон). Функция Game Manager ускоряет загрузку игр и позволяет пользователю настроить контроллер под свой игровой стиль. Eee Stick прекрасно работает и как 3D-манипулятор, обеспечивая новые возможности для управления компьютером.

EeeNAS PC - это уникальное высокоемкое (2 Tb) сетевое устройство хранения данных категории NAS (Network-Attached Storage). Устройство оснащено источником бесперебойного питания, потребляет минимум электроэнергии и предназначено для эксплуатации в круглосуточном режиме, а также оснащено удобным сенсорным экраном с диагональю 3,5", записывающим приводом DVD и поддерживает мультисерверные среды.



Eee Videophone, первый в мире автономный Skype-видеотелефон, предназначен для осуществления видеозвонков через Интернет и не требует подключения к компьютеру. Видеотелефон оснащен удобным 7" экраном, встроенными web-камерой, динамиком, микрофоном и модулем беспроводной связи Wi-Fi и позволит выполнять видеозвонки, связываясь с другими пользователями Skype-телефонии.

Многофункциональный компьютер с сенсорным экраном Eee Top ET1602 поставляется с набором приложений, оптимизированных для сенсорной панели, которые повышают эффективность работы пользователя, расширяют его возможности работы с мультимедийной информацией, а также предлагают уникальные коммуникационные инструменты.



Но представлением продуктов линейки Eee ASUS не ограничилась. Посетители выставки смогли увидеть новые серии ноутбуков U и UX. Новая "резиновая" клавиатура этих ноутбуков с подсветкой позволяет набирать текст даже в темноте, а технология AI Light автоматически оценивает текущие условия освещенности и изменяет яркость дисплея со светодиодной подсветкой для обеспечения максимального комфорта. Превосходное впечатление производит обтекаемый корпус с тонкой и стильной глянцевой крышечкой и изогнутым, словно крылья бабочки, основанием. В ноутбуках серии U используются процессор Intel Core2 Duo и жесткий диск объемом до 500 Gb. Дисплей с диагональю 15,6" и светодиодной подсветкой работает совместно с дискретной видеокартой NVIDIA GeForce G 105M с 512 Mb памяти.

Ну и как обычно, ASUS блистала в сегменте системных плат и видеокарт. Представленная материнская плата ASUS Marine Cool явилась концептуальным решением, предназначенным для самых сложных условий работы. Она отличается уникальным дизайном и прекрасными температурными характеристиками, обеспечиваемыми использованием керамики и металлов. На лицевой стороне материнской платы находится метал-



лический модуль с тепловой трубкой, улучшающий передачу тепла и охлаждение ключевых компонентов, а на задней стороне платы и вровень с ее поверхностью располагается керамическая планка. Благодаря пористой поверхности, она имеет большую площадь для лучшего рассеивания тепла. В целом, данное решение позволяет увеличить эффективность охлаждения в два раза! Кроме того, эта материнская плата снабжена источником бесперебойного питания - встроенной полимерной батареей, - который позволит продолжить работу

в случае перебоев с питанием и избежать связанных с этим проблем. Функция Failover Memory, применяемая в серверах, использует встроенную память для обеспечения загрузки системы. Она гарантирует загрузку системы при включении компьютера, даже если в нем установлена несовместимая или неисправная память.

Серия видеокарт Formula Fansink выдержана в стиле Формулы 1, а для улучшенного охлаждения на карты установлен кожух специальной формы, обеспечивающий быстрое и беспрепятственное прохождение воздуха. В серии Formula Fansink также впервые применена технология Micro Surface Treatment, которая включает устойчивый к коррозии радиаторный модуль из алюминиевого сплава. Каждый такой модуль имеет форму полусферы, что максимально увеличивает поверхность теплоотдачи для наилучшего охлаждения. Таким образом, качество охлаждения этой серии видеокарт можно признать выдающимся. Защищенный от пыли вентилятор гарантирует максимальную эффективность работы всей системы охлаждения и позволяет увеличить срок службы карты, а пять мощных тепловых трубок способствуют равномерному отводу тепла.

В секторе LCD-мониторов ASUS была представлена беспроводная модель с технологией EzLink. Эта новая технология позволяет подключать мониторы по интерфейсу Wireless Host Controller Interface (WHCI), который работает с той же скоростью, что и обычные видео-интерфейсы, или с помощью адаптера USB Host Wire Adapter (HWA) и удобного USB-кабеля, к которому можно подсоединить до 6 мониторов. Также в соответствии с задачами инициативы Green ASUS, направленной на защиту окружающей среды в таких областях,





как проектирование, осуществление поставок и производство, компания ASUS разработала экономичные LCD-мониторы VH192C и VH196. Зависимость от окружающей среды была поставлена во главу угла при создании этих моделей - использование всего двух ламп позволило снизить энергопотребление более, чем на 20%. Специальная оптическая пленка обеспечивает прекрасное качество изображения, сохраняя высокую яркость, а технология Aspect Control позволяет выбирать между просмотром видео на полном экране или с сохранением соотношения сторон 4:3 в зависимости от предпочтений пользователя. Модель ASUS VH 192C оснащена матрицей Color Shine, улучшающей глубину и насыщенность цветов, делающей детали более четкими и усиливающей резкость изображения.

### Новый буктоп и периферия от Gigabyte

В рамках CeBIT 2009 инженеры GIGABYTE Technology порадовали посетителей выставки показом революционных новинок - буктопов. Эти устройства вобрали в себя портативность нетбуков и комфорт нетопов. От обычного нетбука буктоп отличается возможностью работы в связке с dock-станцией, которая превращает портативный ПК в настольный. Новинки могут быть полезными офисным работникам, которым приходится часто носить компьютер с собой и которые предпочитают полноразмерную клавиатуру ноутбука, не говоря уже о дисплее.



Помимо ряда новых нетбуков и буктопов, компания Gigabyte представила на выставке несколько новых клавиатур и мышек. Беспроводная мышь GM-M7800S характеризуется не только разрешением 1600 dpi, крошечным папо-ресивером и радиусом работы 10 м, но и стильным корпусом с использованием кожи и кристаллов Swarovski. Мышь GM-M8000, является мощной игровой



мышью, созданной для искушенных геймеров. Она характеризуется высочайшей точностью, отсутствием задержек и разрешением 4000 dpi, а также обладает пятью программируемыми кнопками и тремя профилями для сохранения настроек и макросов. Что касается клавиатур, то GK-K6800 представляет собой стильную мультимедийную клавиатуру со множеством "горячих" клавиш, а также колесиком для управления звуком. GK-K7100 является ультратонкой клавиатурой (в самой тонкой части - всего 9 мм) с минималистичным дизайном и 18 мультимедийными клавишами.

Не обошелся GIGABYTE и без представления новых видеокарт. Одна из наиболее мощных, и, судя по всему, дорогих новинок - GIGABYTE GV-N295-18I-B. Эта карта оснащается 1792 Mb видеопамью GDDR3, может похвастаться поддержкой технологий NVIDIA SLI, CUDA и PhysX. Далее следует другой представитель высшего ценового диапазона: GIGABYTE GV-N285-1GH-B. Модель комплектуется 1 Gb памяти GDDR3 (512 бит), поддерживает NVIDIA SLI, CUDA, PhysX и Microsoft DirectX 10. Самой ожидаемой "бюджетной" новинкой на базе NVIDIA GeForce GTS 250 выглядит GIGABYTE GV-N250ZL-1GI. Среди особенностей модели - 1 Gb памяти GDDR3 (256 бит), система охлаждения Zalman, поддержка технологий NVIDIA SLI, CUDA, PhysX и Microsoft DirectX 10. Представителем middle-end сегмента станет GIGABYTE GV-N260C-896H-B, которая комплектуется 896 Mb памяти GDDR3 (448 бит), имеет поддержку технологий NVIDIA SLI, CUDA, PhysX, Microsoft DirectX 10 и PureVideo. На базе решений AMD также были представлены карты GIGABYTE GV-R487X2-2GH-B, оснащенная 2 Gb памяти GDDR5 (512 бит) с поддержкой технологий ATI CrossFireX и Avivo HD, и GIGABYTE GV-R487D5-1GD, которая порадует владельца 1 Gb памяти GDDR5 (512 бит) и поддержкой Microsoft DirectX 10.1.

### NVIDIA GeForce GTX 280M, GTX 260M и GTS 160M

Вернув превосходство в сегменте видеокарт для настольных компьютеров, NVIDIA обратила свой взор на мобильные ускорители. Новая серия представлена видеокартами GeForce GTX 280M, GTX 260M и GTS 160M - по сути, старыми решениями, но с более высокими частотами. NVIDIA отмечает, что в новом семействе производительность была увеличена на 50 %, правда, эти улучшения были произведены исключительно за счет использования более тонкого 55-нм техпроцесса. Архитектурно же ядра ускорителей не были изменены. Новые нормы производства позволили уменьшить энергопотребление, и, как следствие, увеличить рабочие частоты всех блоков. Очевидно, NVIDIA говорит о самом быстром решении - GTX 280M, в



котором, кроме увеличенных на 17-18% частот ядра, шейдеров и памяти, было также увеличено число шейдерных процессоров со 112 до 128, по сравнению с предыдущим мобильным флагманом 9800M GTX.

### Блоки питания от Antec

В ходе международной выставки CeBIT 2009 известная компания Antec объявила о массовом обновлении модельного ряда компьютерных блоков питания. Флагманская модель Antec CP-850 (850 Вт), выполненная в новом форм-факторе (175x119x200 мм), специально разработана для совместного использования с корпусами Antec серий Twelve Hundred P183 и P193. Модель может похвастаться разветвленной гибридной модульной кабельной системой, активной схемой PF-коррекции. Блок питания Antec CP-850 соответствует стандартам ATX12V 2.3 и EPS 2.91, стандарту эффективности 80 PLUS, поддержкой систем NVIDIA SLI. Рекомендованная розничная цена новинки составит 146 долларов.

Блоки питания серии Antec TruePower New расширяют ассортимент линей-

ки TruePower четырьмя новыми моделями: TP-550 (550 Вт), TP-650 (650 Вт), TP-750 (750 Вт) и TP-750 Blue с синей светодиодной подсветкой. Семейство блоков питания TruePower New - одно из первых в мире, получивших сертификацию по стандарту 80 PLUS Bronze, что гарантирует коэффициент полезного действия на уровне не менее 82% в широком диапазоне нагрузок. Блоки питания семейства TruePower New обладают разветвленной гибридной модульной системой кабелей и соответствуют требованиям стандартов EPS12V v2.91 и ATX12V v2.3, сертифицированы по программе NVIDIA SLI Ready. Рекомендованная розничная цена блоков питания TruePower New составляет 143 доллара для TP-550, 162 - для TP-650, 187 - для TP-750 и 199 - для TP-750 Blue.



В семействе Antec Basiq дебютировал новый блок питания Antec Basiq 430 (BP430) мощностью 430 Вт. Модель соответствует требованиям стандарта ATX12V 2.2 и оснащена двумя шинами питания +12В. Блок питания Basiq 430 оснащен системой автоматической универсальной настройки на любое напряжение питающей сети в пределах 90 - 264 В, при этом коэффициент полезного действия составляет не менее 78%. Новинка оснащена 80-мм вентилятором, системой защиты от перенапряжения, перегрузки и короткого замыкания.

### Microsoft Surface начал продаваться по всему миру

На ярмарке CeBIT компания Microsoft объявила о том, что ее сенсорный стол Surface отныне будет доступен более чем в 12 странах. Если раньше продукт можно было приобрести только в США и Канаде, то сейчас "гурманы" технологий смогут заказать его в Австрии, Бельгии, Франции, Германии, Ирландии, Италии, Нидерландах, Катаре, Испании, Швеции, Объединенных Арабских Эмиратах и Великобритании. Напом-



ним, что Microsoft Surface - это инновационный компьютер, замаскированный под обычный журнальный столик. Сама столешница представляет собой огромный сенсорный экран, позволяющий различными способами взаимодействовать с контентом и программами. Устройство даже реагирует на помещенные на него предметы. Компьютером могут одновременно воспользоваться несколько пользователей. На данный момент продукт рассматривается как интересная рекламная платформа, способная привлечь новых клиентов, а из-за высокой стоимости позволить себе ее могут только большие организации, которым не жалко потратить несколько тысяч долларов для организации презентации собственных продуктов.

### Pretec ставит новые рекорды скорости

Компания Pretec представила новую группу продуктов, способных привлечь покупателя своими экстраординарными характеристиками. Одним из них является карта памяти стандарта Compact Flash, Pretec 666X CF Card, показавшая удивительные ре-



зультаты в скорости передачи данных - 100 Mb/сек. Для сравнения, обычная карта памяти формата CF работает примерно в 4 раза медленнее. Устройство может похвастаться прочным металлическим корпусом, обеспечивающим защиту от механических повреждений. Первые поставки карт Pretec 666X CF емкостью от 4 Gb до 64 Gb уже доступны. Вто-

рым же продуктом, призванным заинтересовать любителей необычных новинок, станет Pretec ExpressCard SSD. Это накопитель, обладающий двойным интерфейсом - USB и ExpressCard, для подключения к ноутбукам. Разработчики позаботились о безопасности устройства - контроль доступа происходит благодаря аппаратному 256-битному AES-шифрованию. В продажу, которая начнется с начала мая, поступят версии на 64 и 128 Gb.

### Домашний сервер Acer Aspire easyStore

Помимо коммуникаторов, с которыми мы уже познакомились на WMC-2009, компания Acer представила домашний серверный компьютер, отличающийся исключительной компактностью и скромным энергопотреблением. Любопытная новинка получила имя Aspire easyStore. В названии модели не случайно используется слово "store" (сохранять) - ведь одной из главных задач этого



сервера является хранение пользовательских данных. Новинка работает под управлением операционной системы Microsoft Windows Home Server и включает процессор Intel Atom 230, системную логику Intel 945GC/ICH7R, 4 отсека для жестких дисков (без поддержки функции "горячей" замены), Ethernet-карту, пять портов USB 2.0, один External SATA и один PCI Express x4.

Также компания Acer поделилась информацией о четырех готовящихся к выпуску коммуникаторах - моделях F1, L1, C1 и E1. Смартфон Acer F1, по сообщению сетевых источников, будет выполнен в тонком корпусе и оснащен большим сенсорным дисплеем высокого разрешения. Модель получит 5 Мр камеру и оригинальный пользовательский интерфейс на основе виджетов. Коммуникатор среднего класса Acer L1, согласно имеющейся



информации, сможет играть роль портативного GPS-навигатора. Эта модель в формфакторе "слайдер" с выдвижной буквенно-цифровой клавиатурой также будет оснащена большим сенсорным экраном. Роль программной платформы для устройств F1 и L1 сыграет операционная система Windows Mobile 6.5. Коммуникаторы же C1 и E1 позиционируются как бюджетные устройства, являющиеся альтернативой обычным сотовым аппаратам. Ожидается, что стоимость этих смартфонов с ограниченной функциональностью не превысит 50 евро.

### Первые 40-нанометровые графические чипы от AMD

Компания AMD представила первые в мире графические процессоры, выполненные с соблюдением 40-нанометрового техпроцесса. Они называются ATI Mobility Radeon HD 4860 и Mobility Radeon HD 4830 и



предназначены для установки в ноутбуки. Новые графические чипы AMD состоят из 640 потоковых процессоров. Они поддерживают DirectX версии 10.1 и технологии ATI CrossFireX, PowerPlay и PowerXpress. Максимальная производительность ATI Mobility Radeon HD 4860 составляет 832 гигафлопса, ATI Mobility Radeon HD 4830 - 768 гигафлопс. Оба процессора созданы на основе энергоэффективных технологий и оптимизированы для работы с видео высокой четкости с разрешением 1080p. Стоит добавить, что первыми ноутбуками с графическими процессорами ATI Mobility Radeon HD 4860 и Mobility Radeon HD 4830 станут модели ASUS серии K. Они должны поступить в продажу во втором квартале 2009 года.

### Новые мобильные DVD-рекордеры от LG

На CeBIT 2009 компания LG Electronics представила два своих новых пор-

тивных DVD-рекордера - GP08LU10 и GP08NU10. Обе модели поддерживают технологию SecurDisc, которая обеспечивает защиту данных на носителях CD и DVD. Базовые спецификации предусматривают запись DVD+/-R/+RW на скорости 8x, DVD-



RW/-R DL/+R DL - 6x, DVD-RAM - 5x. Кроме того, GP08LU10 также позволяет "рисовать" на дисках благодаря технологии Lightscribe. Новинки уже поступили в продажу. GP08LU10 стоит 89 евро, а GP08NU10 - 79 евро. Размеры устройств 156x21,4x165,2 мм, а вес - 380 г.

### Open Source на CeBIT 2009

Если на прошлой выставке все проекты открытых систем были разведены по отдельным, стандартным кабинкам, то в этом году они решили объединиться в едином пространстве. Выглядело это, как площадка со стойками, на каждой по три проекта. Называлось это пространство Open Source Project Lounge, и место в нем было предоставлено



на конкурсной основе пятнадцати открытым проектам, выбранным международным жюри. Спонсировало данное мероприятие собственными организаторами CeBIT - Deutsche Messe, а также Linux New Media publishing company и Linux Foundation.

### Системы охлаждения Thermaltake

Показала свои новейшие решения и компания Thermaltake, одним из продуктов которой стали кулеры для видеокарт DuOrb Extreme, которые по сравнению со своим предшественником получили дополнительные

теплопроводящие трубки - теперь их четыре, вместо двух у DuOrb. Впрочем, DuOrb Extreme не единственный кулер для видеокарт, показанный компанией на CeBIT 2009. Среди новинок Thermaltake присутствовали также решения для охлаждения центральных процессоров, в том числе и оригинальное решение SpinQ - весьма габаритный кулер, оснащенный шестью теплопроводящими трубками и необычной формой пластин радиатора, которая оптимизирует движение воздуха и улучшает теплорассеяние. Можно было увидеть широкий ассортимент



воздушных вентиляторов серии ISGC, в которую входит ISGC Fan 12, ISGC100, 200, 300, 400 и т.д. Не менее интересно выглядело и решение для организации жидкостного охлаждения системы, для работы с процессорным разъемом LGA1366, а также, модель ProWater880i для полноразмерных корпусов.

### Verbatim представила целый ряд новых продуктов

Компания Verbatim продемонстрировала массу новых продуктов, включая внешние накопители, оптические диски, SSD-накопители и другие товары. Накопители ExpressCard SSD от Verbatim выполнены в формате PCMCIA Express Card и оснащены полноценным интерфейсом PCI, соответственно демонстрируют более высокую производительность, чем традиционные флэш-драйвы (скорость чтения 120 Mb/сек., записи - 45 Mb/сек.). Подготовлены 3 варианта карт расширения емкостью 16, 32 и 64 Gb.

Внешний накопитель Quad Interface построен на базе 3,5-дюймового винчестера объемом 1 Tb и может соединяться с ПК посредством 4 интерфейсов: USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800 и eSATA II. Кроме того, на выставке были представлены

внешние 2,5-дюймовые накопители Colour Edition, отличающиеся яркой раскраской, сетевой накопитель GigaBit NAS емкостью 1 Tb и обновленные медиастанции MediaStation Pro, соединяющиеся с ПК через беспроводную сеть Wi-Fi и комплектующиеся жесткими дисками объемом 640 и 750 Gb.

Не забывает производитель и о своем основном товаре - всевозможных оптических носителях информации. На стенде Verbatim можно было увидеть новые оптические носители форматов CD, DVD и Blu-Ray с различными видами покрытий для профессионального применения. Среди них: диски с глянцевым покрытием для фотопечати Glossy Photo Printable, а также с влагоустойчивым глянцевым покрытием Glossy Waterproof; диски с золотым записывающим слоем для профессионального архивирования данных Archival Gold; диски с покрытием для обычной и термальной печати.



### Выставку губит ее широкоформатность

По мнению экспертов, с появлением и ростом более узкоспециализированных выставок (MWC - для телекома, CES - для IT), ориентированных только на бизнес-публику, а не на потребителей, ценность CeBIT стала резко снижаться. Уже два года назад на выставке не было практически

никаких новинок телекоммуникационного сегмента. Многие же компании либо сократили свое присутствие, либо вообще не приняли участия в работе ярмарки. Но CeBIT по-прежнему остается важным событием для тех, кто хочет выйти на европейский рынок и наладить бизнес-контакты.

По материалам зарубежных Интернет-изданий

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

Компания SUNMASTER является партнером немецкой компании

в Закавказье

# Все для преобразования энергии Солнца в электричество

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



# Виртуализация - НОВЫЙ шаг в технологиях!

В условиях нынешнего финансового кризиса во многих предприятиях и организациях встал вопрос экономии средств. Экономят на многом: на рекламе, на обучении, на страховании, на командировках и на многом другом. Экономят и на развитии IT! Это аппаратное обеспечение (закупка дополнительных серверов и сетевого оборудования), программное обеспечение (в первую очередь, лицензионное ПО), обучение IT-специалистов на курсах повышения квалификации...

Именно поэтому мы решили рассказать вам о виртуализации и продуктах компании VMware - ведущего мирового производителя ПО в этой области.



## Что такое виртуализация?

В основе виртуализации лежит возможность одного компьютера выполнять работу нескольких компьютеров благодаря распределению его ресурсов в нескольких средах. С помощью виртуальных серверов и виртуальных настольных компьютеров можно разместить несколько операционных систем (ОС) и несколько приложений в едином месте, в том числе удаленно. Таким образом, физические и географические ограничения перестанут иметь для вас какое-либо значение. Помимо энергосбережения и сокращения расходов благодаря более эффективному использованию аппаратных ресурсов, виртуальная инфраструктура обеспечит вам высокий уровень доступности ресурсов, более эффективную систему управления настольными ПК, повышенную безопасность и усовершенствованную систему восстановления в критических ситуациях. Виртуализация - это проверенная программная технология, которая в ускоренном темпе преобразует IT-среду и вносит принципиальные изменения в про-

цессы вычислительной деятельности. Современное компьютерное оборудование x86, обладающее очень широкими возможностями, изначально было разработано для установки только одной операционной системы и выполнения только одного приложения. Однако виртуализация преодолела это ограничение и сделала возможным одновременный запуск нескольких ОС и выполнение нескольких приложений на одном компьютере, таким образом повысив производительность и гибкость аппаратного обеспечения.

Виртуализация - это технология, способная обеспечить преимущества любому пользователю компьютера: от IT-специалистов и поклонников Mac до коммерческих предприятий и государственных учреждений. Миллионы людей во всем мире используют виртуальные технологии для экономии времени, денежных средств и электроэнергии и при этом достигают более высоких результатов без расширения аппаратных ресурсов. Вы можете последовать их примеру!

## Немного истории

В 1990-х годах широкое распространение ОС Windows и появление ОС Linux в качестве операционных систем для серверов сделало серверы на базе x86 отраслевым стандартом.

**Развитие серверов и настольных ПК на базе x86 привело к появлению новой IT-инфраструктуры и новых проблем, например:**

**Неэффективное использование ресурсов инфраструктуры.** По данным компании International Data Corporation (IDC), занимающейся исследованием рынка, большинство серверов x86 в среднем задействованы в работе всего 19-15% от общего количества ресурсов. В большинстве случаев организации запускают по од-

ному приложению на сервер во избежание уязвимостей, которые возникают, если одно приложение негативно влияет на доступность другого приложения, выполняемого на том же сервере.

**Повышение затрат на физическую инфраструктуру.** Производственные затраты на поддержку постоянно расширяющейся физической инфраструктуры не прекращались расти. Большинство вычислительных инфраструктур должно работать постоянно, что приводит к значительному потреблению электроэнергии, а также существенным расходам на охлаждение и обслуживание задействованного оборудования вне зависимости от уровня его использования.

**Увеличение расходов на управление IT.** По мере того, как вычислительные среды становились более сложными, возрастал и уровень требований, предъявляемых к специальному образованию и опыту работы персонала, осуществляющего управление инфраструктурой. Вместе с этим, росли расходы предприятия на оплату рабочей деятельности подобного персонала. Организации затрачивали неимоверно много времени и ресурсов на выполнение вручную задач по обслуживанию серверов, задействованных при этом большое количество рабочей силы.

**Недостаточно надежная система аварийного восстановления и защиты в критических ситуациях.** Все более существенный ущерб организациям наносили простои важнейших серверных приложений и недоступность наиболее важных настольных ПК для конечных пользователей. Угроза атак на систему безопасности, стандартных сбоев, снижения работоспособности и террористических актов увеличила значение планирования непрерывной работы настольных ПК и серверов.

**Существенное техобслуживание, требуемое настольным ПК конечных пользователей.** Управление и обеспечение безопасности корпоративных настольных ПК сопряжено с многочисленными проблемами. Достаточно сложно обеспечить контроль над распределенной средой настольных компьютеров и внедрить политики управления, доступа и безопасности, сохранив при этом возможность эффективной работы для пользователя. Кроме того, для этого требуются значительные вложения денежных средств. К настольной среде необходимо постоянно применять множество исправлений и обновлений во избежание появления уязвимостей системы безопасности.

В 1999 году компания VMware представила технологию виртуализации систем на базе x86 в качестве эффективного средства преодоления многих вышеописанных проблем, способного также преобразовать системы на базе x86 в единую аппаратную инфраструктуру общего пользования и назначения, обеспечивающую полную

изоляция, мобильность и широкий выбор ОС для прикладных сред.

## 5 основных причин внедрения ПО для виртуализации:

**Причина №1.** Консолидация серверов и оптимизация инфраструктуры. С помощью виртуализации можно достичь значительно более эффективное использование ресурсов, поскольку она обеспечивает объединение стандартных ресурсов инфраструктуры в единый пул и преодолевает ограничения устаревшей модели "одно приложение на сервер".

**Причина №2.** Сокращение расходов на физическую инфраструктуру. Виртуализация позволяет сократить количество серверов и связанного с ними IT-оборудования в информационном центре. В результате этого потребности в обслуживании, электропитании и охлаждении материальных ресурсов сокращаются, и на IT затрачивается гораздо меньше средств.

**Причина №3.** Повышение гибкости и скорости реагирования системы. Виртуализация предлагает новый метод управления IT-инфраструктурой и помогает IT-администраторам затрачивать меньше времени на выполнение повторяющихся заданий, например, на инициацию, настройку, отслеживание и техническое обслуживание.

**Причина №4.** Повышение доступности приложений и обеспечение непрерывности работы предприятия. Благодаря надежной системе резервного копирования и миграции виртуальных сред целиком без перебоев в обслуживании, вы сможете сократить периоды планового простоя и обеспечить быстрое восстановление системы в критических ситуациях.

**Причина №5.** Усовершенствованная система управления и безопасности настольных ПК. Кроме того, вы сможете развертывать, управлять и отслеживать процессы защищенных настольных сред, к которым конечным пользователям будет предоставляться локальный или удаленный доступ при наличии подключения к сети или без него, практически с любого стандартного настольного ПК, ноутбука или планшетного ПК.

## Виртуальная машина и виртуальная инфраструктура

Виртуальная машина - это полностью изолированный программный контейнер, способный выполнять собственную операционную систему и приложения, как физический компьютер. Виртуальная машина работает абсолютно так же, как физический компьютер, и содержит собственные виртуальные (то есть программные) ЦП, ОЗУ, жесткий диск и сетевую интерфейсную карту (NIC).



A VMware virtual machine

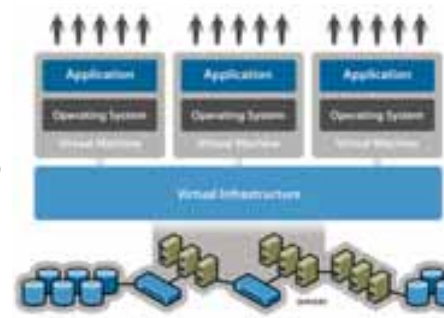
Операционная система, приложения и другие компьютеры в сети не способны отличить виртуальную машину от физического компьютера. Даже сама вирту-

альная машина считает себя материально существующим компьютером. Тем не менее, он состоит исключительно из программного обеспечения и абсолютно не содержит аппаратных компонентов. Поэтому виртуальные машины обладают рядом существенных преимуществ по сравнению с физическими серверами.

По сути, виртуальная инфраструктура представляет собой динамическое распределение физических ресурсов в соответствии с потребностями предприятия. Виртуальная машина использует материальные ресурсы одного компьютера, а виртуальная инфраструктура - материальные ресурсы всей IT-среды, формируя из компьютеров x86, а также из подключенных к ним сетей и хранилищ единый пул IT-ресурсов.

## Виртуальная инфраструктура включает в себя следующие компоненты:

- Гипервизоры для одного узла для полной виртуализации каждого компьютера на базе x86.
- Пакет услуг инфраструктуры распределенных систем на основе виртуализации (например, управление ресурсами) для оптимального распределения доступных ресурсов между виртуальными машинами.
- Решения для автоматизации, обеспечивающие особые возможности оптимизации того или иного IT-процесса (например, инициализации или восстановления в критических ситуациях).



Благодаря отделению всей программной среды от исходной аппаратной инфраструктуры, виртуализация позволяет объединить ряд серверов, инфраструктур хранения и сетей в единый пул ресурсов, динамически безопасно и надежно распределяемый между приложениями по мере необходимости. С помощью этого инновационного решения организации могут создать вычислительную инфраструктуру с максимальной эффективностью, доступностью, автоматизацией и гибкостью, состоя-

щую из недорогих серверов, соответствующих отраслевому стандарту.

## VMware Infrastructure 3

Программный пакет VMware Infrastructure 3, получивший награду InfoWorld 2007 как победитель в номинации "Технология года", предназначен для виртуализации серверов, хранилищ и сетей, а также для преобразования IT-инфраструктуры в автоматизированную и стабильную вычислительную среду. Это наиболее обширный программный пакет для виртуальных инфраструктур, с помощью которого вы можете немедленно приступить к созданию самостоятельно оптимизирующейся IT-инфраструктуры. С помощью него более 130 000 компаний различных размеров смогли снизить расходы на поддержку IT-инфраструктуры и одновременно ускорить процессы управления IT-средами, в результате чего уровень предоставляемых ими услуг значительно увеличился. VMware Infrastructure делает IT-среды оперативными, динамичными, эффективными и надежными в эксплуатации.

**Устраняя многие ограничения, собственные традиционному оборудованию, VMware Infrastructure позволяет компаниям:**

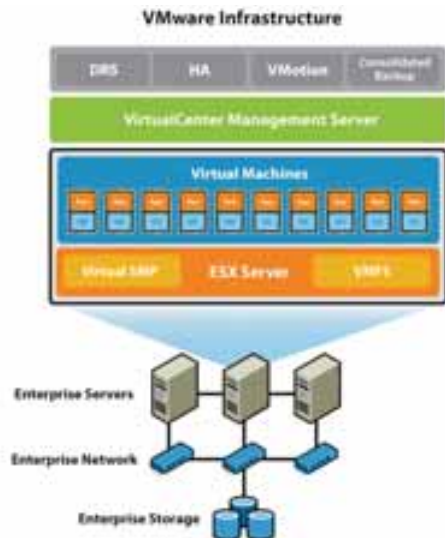
**Консолидировать производственные серверы и таким образом ограничить их количество.** Избежать неконтролируемого роста числа серверов благодаря использованию для установки прикладного программного обеспечения виртуальных машин, работающих на меньшем числе высоконагружаемых и надежных серверов корпоративного класса. Пользователи VMware Infrastructure могут консолидировать до 10 и более виртуальных машин на одном физическом процессоре, таким образом значительно повысив эффективность использования серверов и ограничив увеличение их числа.

**Обеспечить усовершенствованную защиту непрерывности бизнеса при меньших затратах.** Обеспечить высокую готовность критически важных приложений с помощью виртуализации. С помощью VMware Infrastructure пользователи смогут внедрить единую платформу для аварийного восстановления IT, которая позволит восстановить множество виртуальных машин в случае аппаратного сбоя без необходимости вкладывать деньги в дорогостоящее отображение производственной среды "один к одному" и специализированное оборудование.

**Защищать корпоративные настольные компьютеры и управлять ими.** Защищать настольные компьютеры географически распределенной сети сотрудников благода-



ря стандартным корпоративным образом, установленным в виртуальной машине. В то же время предоставить стандартизированные корпоративные среды настольных компьютеров, размещенных на виртуальных машинах, доступ к которым осуществляется через тонкие клиенты или ПК.



VMware Infrastructure виртуализирует и объединяет стандартные серверы и подключенные к ним сети и системы хранения информации

**Упростить инициализацию инфраструктуры.** Сократить время, необходимое на инициализацию новых инфраструктур, до минут за счет передовых средств автоматизации. Виртуальные устройства сочетают простоту в развертывании, присущую программному обеспечению, и преимущества заранее сконфигурированных устройств. Централизовать контроль над аппаратными ресурсами и ответственность за них, предоставляя отделам организации и владельцам приложений контроль над использованием ресурсов.

**Переместить старые приложения на новые серверы.** Перемещение старых операционных систем и программного обеспечения на виртуальные машины, работающие на новом оборудовании, позволит улучшить надежность.

## Компоненты VMWare Infrastructure

### VMware ESX Server

VMware ESX Server - это основа динамической самооптимизирующей IT-инфраструктуры. VMware ESX Server реализует



надежный, проверенный на практике уровень виртуализации, разделяющий ресурсы процессора, памяти, хранилища и сети на несколько виртуальных машин. ESX Server повышает эффективность использования оборудования и значительно сокращает капитальные и эксплуатационные затраты за счет разделения аппаратных ресурсов между многочисленными виртуальными машинами. ESX Server улучшает уровни обслуживания даже для самых ресурсоемких приложений благодаря расширенным средствам управления ресурсами, а также средства обеспечения доступности и безопасности.

### VMware VMFS

Виртуальная файловая система VMware (VMware Virtual Machine File System, VMFS) - это высокопроизводительная кластерная файловая система, которая обеспечивает параллельный доступ к ресурсам хранения виртуальной машины для нескольких экземпляров ESX Server. VMFS обеспечивает работу распределенных служб виртуализации, предоставляемых VMware VirtualCenter, технологией VMware VMotion™, VMware DRS и VMware HA.

### VMware Virtual SMP™

Виртуальная симметричная мультипроцессорная обработка VMware (Symmetric Multi-Processing, SMP) улучшает производительность отдельной виртуальной машины, позволяя ей использовать несколько физических процессоров одновременно. Уникальная возможность VMware, Virtual SMP обеспечивает виртуализацию большинства ресурсоемких, требовательных к вычислительной мощности приложений, таких, как базы данных ERP и CRM.

### VMware VirtualCenter



VirtualCenter обеспечивает централизованное управление, автоматизацию процессов, оптимизацию ресурсов и высокую доступность для IT-сред. Эти возможности предоставляют IT-средам беспрецедентные уровни простоты эксплуатации, эффективности и надежности. VirtualCenter включает обширный набор программных интерфейсов веб-служб, обеспечивающих интеграцию с продуктами для управления системой других производителей, а также разработку специализированных решений.

### VMware DRS

Планировщик распределенных ресурсов VMware (Distributed Resource Scheduler, DRS) приводит доступные ресурсы в соответствие с указанными приоритетами бизнеса, улучшает производительность труда персонала и оптимизирует ресурсоемкие процессы.

### VMware VMotion

Технология Vmotion позволяет перемещать виртуальные машины без прерывания их

работы, обеспечивая непрерывное обслуживание IT -сред.

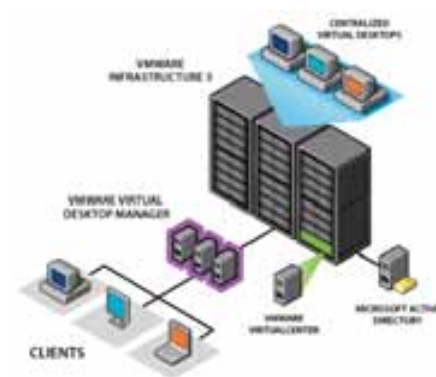
### VMware HA

VMware High Availability (HA) - это экономичное средство обеспечения доступности приложений, независимое от оборудования и операционных систем.

### VMware Consolidated Backup

VMware Consolidated Backup - это простое в использовании централизованное средство резервного копирования для виртуальных машин. Оно обеспечивает резервное копирование содержимого виртуальных машин через центральный прокси-сервер Microsoft® Windows 2003, а не через ESX Server.

## Как приобрести VMWare Infrastructure



Компания Softline International является авторизованным партнером VMWare. В штате компании работают ведущие специалисты в области виртуализации, которые смогут провести презентацию продукта, грамотно ответить на все возникшие технические вопросы, а также расскажут о способах лицензирования данного продукта и других продуктов компании VMWare. Помимо этого, Softline обладает статусом VMWare Authorized Training Center -



авторизованного учебного центра VMWare. В начале мая планируется проведение курса по внедрению и управлению VMWare Infrastructure 3. Будем рады видеть вас в рядах участников!

Материал был подготовлен командой компании Softline.

По вопросам приобретения ПО и записи на курсы просим обращаться по телефонам: (994 12) 436 98 93; (994 12) 436 81 59

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



## СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ!

Всего за 77 AZN

курс по базовой компьютерной подготовке, включающий обучение работе с Microsoft Windows XP, Word, Excel и Outlook 2003.

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 получают 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!



# FAQ

Frequently Asked Questions - Часто Задаваемые Вопросы

Вы можете задавать любые интересующие вас вопросы, касающиеся техники и технологий, "железа" и программного обеспечения по электронному адресу **faq@infocity.az**

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

**Вопрос:** На ноутбуке нет ТВ-выхода. Каким образом можно вывести картинку на телевизор?

**Ответ:** Для полноценного вывода необходим специальный адаптер VGA->TV, со специфическими контроллерами, преобразующими VGA-сигнал (RGB высокого разрешения и частоты с прогрессивной разверткой) в понятный телевизору (композитный или s-video - 600 строк с черестрочной разверткой 50/60 Hz). Нетривиальность такого преобразования и невысокий спрос на адаптеры обуславливают достаточно высокую начальную цену таких устройств - от 50 манатов. Самым известным и массовым производителем на этом рынке является AVerMedia, адаптеры которого AverKey пользуются популярностью во всем мире.



**Вопрос:** Что такое DDR и чем отличается DDR от DDR2, 3, 4, 5?

Взаимозаменяемы ли они, если на системной плате написано DDR5, то можно ли, например, поставить туда видеокарту DDR3 или память DDR2, или все должно быть однотипным? И что такое "работа в двухканальном режиме"?

**Ответ:** DDR переводится как Double Data Rate - то есть удвоение количества передаваемых битов за один такт. Отличие между стандартами DDR, DDR2, DDR3 заключается в частоте работы памяти, интерфейсных доработках, напряжении питания и соответственно скорости. Типы памяти DDR, DDR2 и DDR3 не взаимозаменяемы. Даже физически один тип памяти в слот для другого, не поломав, вы не вставите. GDDR4 и GDDR5 используются в видеокартах, поэтому такую память на системную плату вы никаким образом не установите. Видеокарту же в материнскую плату можно установить любую, с DDR2 или с GDDR5, главное, чтобы слот был подходящий, а блок питания достаточной мощности.

Ответить на вопрос о двухканальном режиме работы памяти можно следующим образом. Сначала убедитесь, что системная плата поддерживает двухканальный режим памяти по мануалу к плате. Для организации работы памяти в двухканальном режиме необходима установка четного числа модулей памяти (2 или 4), причем в парах модули должны быть одинакового объема, и, желательно (хотя и не обязательно) - из одной и той же партии или одного и того же производителя. В современных системных платах слоты памяти разных каналов маркируются различными цветами, то есть, например, основные слоты - желтые (вставляем обе планки в желтые слоты), дополнительные - черные (их используем для увеличения общего объема памяти). Последовательность установки модулей памяти в них, а также все нюансы работы данной платы с различными модулями памяти обычно подробно излагаются в руководстве к системной плате.



**Вопрос:** Существуют ли какие-нибудь конкретные рекомендации при выборе хостинга? Ведь хочется разместить сайт один раз и не переживать за то, что окажется мало места на хостинге или возникнут другие проблемы.

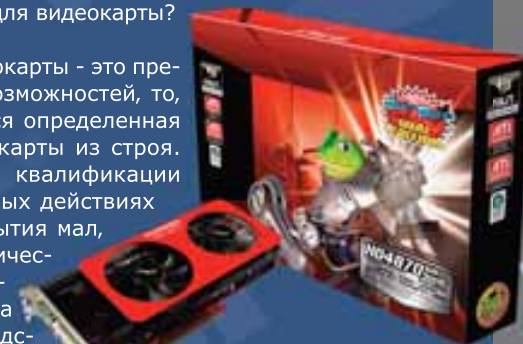
**Ответ:** Успех вашего сайта зависит от большого количества факторов, одним из которых является правильный выбор хостинга. Как ни странно, но здесь действует правило, при котором самыми неудачными хостерами оказываются самые старые и самые богатые (за очень редким исключением). И помните, что компания, предоставляющая вам хостинг, должна выполнять, по крайней мере, одну важную функцию - не мешать вам развиваться. А теперь мы попробуем дать несколько актуальных советов:

1. Не придавайте слишком большого значения размерам дискового пространства, которое вы всегда можете докупить, и величине трафика. Но трафик должен быть обязательно безграничным, хотя сегодня это является стандартным условием для приличного хостера.
2. Посмотрите на количество баз данных. Когда все больше и больше сайтов начинают работать на готовых CMS, просто сделав ему эксклюзивный дизайн, то ограниченное количество баз данных становится анахронизмом.
3. Сравните количество баз данных с количеством места под доменные имена. Бывают случаи, что на 5 доменов приходится всего одна база данных, что явно указывает на отсутствие компетентности хостера.
4. Не обращайтесь к рекламным акциям. При выборе хостера, предоставление им, например, бесплатного доменного имени не должно быть определяющим фактором.
5. Не следует ставить основной ориентир на низкую цену хостинга. Хороший хостинг дешевым не бывает.
6. Просмотрите отзывы о хостере на специализированных форумах. Можете также спросить у какого-нибудь блоггера.
7. Проверьте службу поддержки, которая на все вопросы должна отвечать в максимально короткие сроки и круглосуточно. Одновременно отправьте один и тот же вопрос компаниям, услугами которых вы хотите воспользоваться, и ждите ответа. Кто быстрее и четче ответит, тот и станет победителем в этом тесте.
8. Проблема удовлетворения хостинга техническим требованиям встречается реже всего, но проверить это нужно обязательно. Вы же не хотите отказываться от обновлений из-за того, что ваш хостер не поддерживает нужную вам версию MySQL?



**Вопрос:** Опасен ли разгон для видеокарты?

**Ответ:** Так как разгон видеокарты - это превышение ее паспортных возможностей, то, чисто теоретически, имеется определенная вероятность выхода видеокарты из строя. Но все зависит от уровня квалификации оверклокера - при грамотных действиях риск этого печального события мал, а при безграмотных - практически гарантирован. Наибольшая вероятность выхода видеокарты из строя - вследствие недостаточного охлаждения как самого GPU, так и видеопамяти, которые могут сгореть при длительном перегреве. Еще одна проблема, которой любят пугать начинающих оверклокеров, - сокращение срока службы разогнанной видеокарты. Это верно - срок службы любой микросхемы напрямую зависит от ее рабочей температуры и считается, что превышение нормальной рабочей температуры на каждые десять градусов сокращают жизнь микросхемы вдвое. Но стоит учитывать, что срок жизни микросхем измеряется десятилетиями, так что видеокарта, даже при сильном разгоне, морально устареет (и будет заменена) гораздо быстрее, чем "погибнет" от ваших экспериментов по разгону.



**Вопрос:** Как автоматически набрать добавочный номер телефона при звонке в организацию со смартфона или коммуникатора?

**Ответ:** Номер телефона должен выглядеть так: 012 4345576,,123 - где каждая запятая заменяет собой двухсекундную паузу, а 123 является добавочным телефоном.



**Вопрос:** Internet Explorer сохраняет графические файлы любых форматов только в формате \*.bmp. Предлагает имя "Безымянный" и не дает изменить формат файла при сохранении. Что делать?

**Ответ:** Следует очистить "Временные Интернет Файлы". В Свойствах Обзорщика на закладке "Общие" в разделе "Временные Интернет Файлы" нажмите "Удалить". Если это средство не помогает, то посмотрите, нет ли неизвестных или поврежденных файлов в папке Downloaded Program Files. Там же, где удаляли Временные файлы, нажмите Настройка->Просмотреть объекты (Settings->View Objects). Если есть поврежденные (damaged) или неизвестные (unknown) файлы, то удалите их. В случае если такая проблема с графическими файлами возникает на сайте, адрес которого выглядит как http://default.htm, то можно скопировать адрес графического файла в строку адреса IE и нажать "Ввод". Дождитесь, пока картинка загрузится, и сохраните файл с изображением.





# Интернет на мобильном телефоне

## Быстрее, выше, сильнее?

15-20 лет назад мало кто из наших читателей мог позволить себе такую роскошь, как владение мобильным телефоном. Тогда устройства были большими и нескладными, а тарифы на абонентское обслуживание - запредельно высокими. Но время берет свое, и сотовые аппараты сделались маленькими и удобными, а тарифные планы - общедоступными. По оценке аналитической компании iSuppli, в конце 2008 года в мире насчитывалось около 4 миллиардов абонентов сотовой связи, а по данным Ассоциации GSM (GSM Association), каждую секунду в мире подписывается около 18 новых абонентских контрактов. Количество пользователей Интернета растет отнюдь не с меньшей скоростью. Так, недавно британская газета The Daily Telegraph со ссылкой на компанию Comscore, занимающуюся Интернет-исследованиями, сообщила, что число пользователей Интернета в мире достигло 1 миллиарда человек.



На волне растущей популярности сотовой связи и Интернета и появился мобильный Интернет. По сути дела, мобильный Интернет представляет собой продолжение сотовой сети и, помимо голосовой связи, обеспечивает пользователям беспроводный доступ к электронной почте, службе мгновенного обмена сообщениями и другим сетевым ресурсам и приложениям, причем практически из любого места и в любое время. Также, как в свое вре-

мя сотовая телефония, мобильный Интернет не успел еще полностью завладеть сердцами потребителей. Некоторые из них по-прежнему воспринимают Интернет, как нечто фиксированное, доступное только на работе или дома. Другие полагают, что к услугам мобильного Интернета трудно подключиться, или не видят в них никаких преимуществ.

Тем не менее, восприятие этого явления меняется. И хотя не будет ошибкой сказать, что строительство Интернета не завершится никогда, можно смело утверждать, что сегодня Интернет вступает в следующую важную фазу своего развития - фазу мобильности. Стремление полнее реализовать потенциал мобильного Интернета создает новые потрясающие приложения и услуги, чье появление притормаживается лишь творческим воображением участников рынка. И если еще вчера эти приложения и услуги были доступны лишь избранным профессионалам, то сегодня их популярность среди рядовых потребителей стремительно растет.

Сближаются и три технологические составляющие мобильного Интернета: беспроводные сети, беспроводные устройства и глобальная межсетевая инфраструктура, на базе которой они работают. В мире технологии для беспроводных глобальных сетей третьего поколения, такие как HSDPA и EV-DO, обеспечивают повсеместный мобильный доступ в Интернет на скоростях, сопоставимых со скоростями широкополосных каналов связи. Технология Wi-Fi обеспечивает еще большую скорость при доступе через локальную сеть. Появляются и первые сети WiMAX, отличающиеся от сетей Wi-Fi большей зоной обслуживания.

В то же время на рынке представлен целый ряд мобильных устройств доступа в Интернет разного назначения. Так, например, коммуникаторы и многие модели смартфонов позволяют бизнесменам осуществлять голосовую и видеосвязь посредством телефона, обмениваться сообщениями электронной почты, вести личный календарь и просматривать информацию о заказчиках своей компании, тогда как подросток может закачивать и слушать музыку с помощью современного мобильного телефона.



Теперь, когда все составляющие мобильного Интернета присутствуют, начинают свой путь к потребителю и новые прикладные услуги. Автомобильные навигационные системы могут в режиме реального времени принимать информацию об изменении дорожной ситуации, а абоненты сотовых сетей могут просматривать видеопрограммы на дисплеях своих мобильных телефонов. Мобильный Интернет становится достоянием массового потребителя. Сегодня все потребители, особенно молодежь, проявляют растущий интерес к использованию мобильных устройств для просмотра потокового видео, загрузки музыки и т.д. И теперь они влияют на развитие мобильного Интернета не в меньшей мере, чем пользователи из мира бизнеса.

Но вернемся к нашему рынку. В период, когда только начаты проекты по внедрению сетей 3G, мы все же имеем доступ в глобальную сеть практически всегда и везде. Достаточно иметь под рукой хотя бы мобильный телефон, тем более что на сегодняшний день практически все модели телефонов имеют поддержку GPRS и EDGE. Это позволяет всегда быть в режиме on-line, а услуги WAP и GPRS\EDGE предоставляют три азербайджанских оператора мобильной связи.



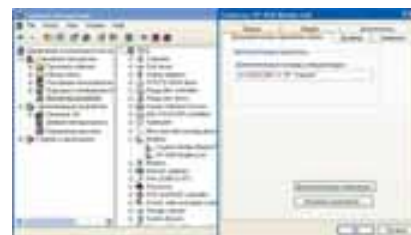


Вкратце напомним нашим читателям об особенностях мобильного доступа в Интернет, осуществляемого по этим протоколам. WAP (Wireless Application Protocol - протокол беспроводной связи) позволяет работать с электронной почтой и Интернет-страницами, информация на которых представлена в специальном WAP-формате. Большинство же привычных Интернет-ресурсов в этой ситуации оказывается недоступным. Стандартная скорость такого подключения достигает 9,6 Kbps (килобит в секунду), что по современным меркам сопоставимо с подключением dial-up, а плюс такого Интернет-серфинга можно было бы считать лишь стабильность подключения. Но технология WAP быстро уступила место более скоростному GPRS-протоколу. Протокол GPRS (General Packet Radio Service - услуга пакетной передачи данных по радиоканалу) был разработан для высокоскоростной передачи данных посредством GSM-сети. Теоретически скорость передачи данных может достигать 171 Kbps, но реальная скорость ограничивается 53.6 Kbps. Следующим шагом в развитии мобильных систем передачи данных стала технология EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution, в вольном переводе - "передача данных на повышенной скорости"). Это означает, что скорость канала передачи данных увеличилась в очередной раз и теперь

теоретически достигает 384 Kbps. И уже на подходе новая услуга передачи данных - 3G (third generation - "третье поколение").

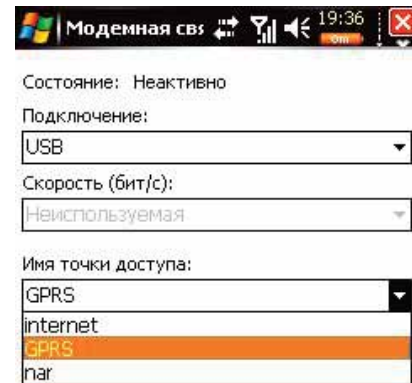
Итак, сегодня мы попытаемся представить вашему вниманию результаты тестов мобильного Интернета наших GSM-операторов и выяснить, так сказать, чей Интернет лучше. Для большего комфорта КПК HP IPAQ rw6815 с операционной системой Microsoft Windows Mobile 5.1 был подключен к персональному компьютеру. На самом же коммуникаторе был включен режим "модемная связь". Несмотря на то, что КПК в системе определился как модем, ему потребовались дополнительные параметры связи для того, чтобы можно было воспользоваться GPRS-Интернет. В меню свойств модема в диспетчере устройств, и на вкладке "Дополнительные параметры связи" необходимо прописать следующие параметры:

AT+CGDCONT=1, "IP", "Точка\_доступа"



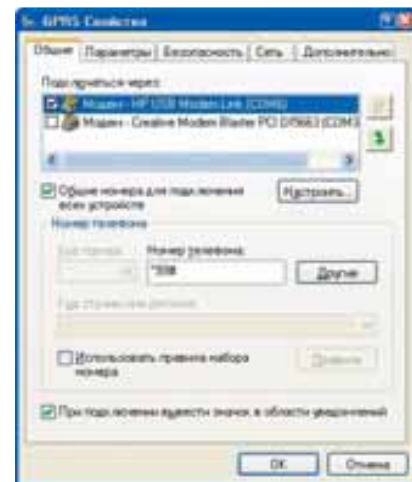
Конфигурация модема

где последний пункт обозначает точку доступа, которая указывается в настройках сотового оператора: "GPRS" для Bakcell, "nar" для Nar Mobile и "Internet", если вы решите воспользоваться услугами мобильного Интернета от Azercell.



#### Выбор точек доступа операторов при подключении КПК в качестве модема

Теперь создаем обычное dial-up подключение, но не забываем указать в качестве модема используемое устройство. Поля имени пользователя и пароля должны остаться пустыми, а в качестве номера подключения вводим \*99#.



#### Выбор текущего модема

Сам тест проводился следующим образом: скорость Интернета замерялась по 2 раза на двух разных сайтах для вычисления средней скорости подключения. Кроме того, скачивался и закачивался файл размером в 1 Mb (1024 Kb) по протоко-

лу FTP, а также был произведен замер времени и зафиксированы максимальные скорости.



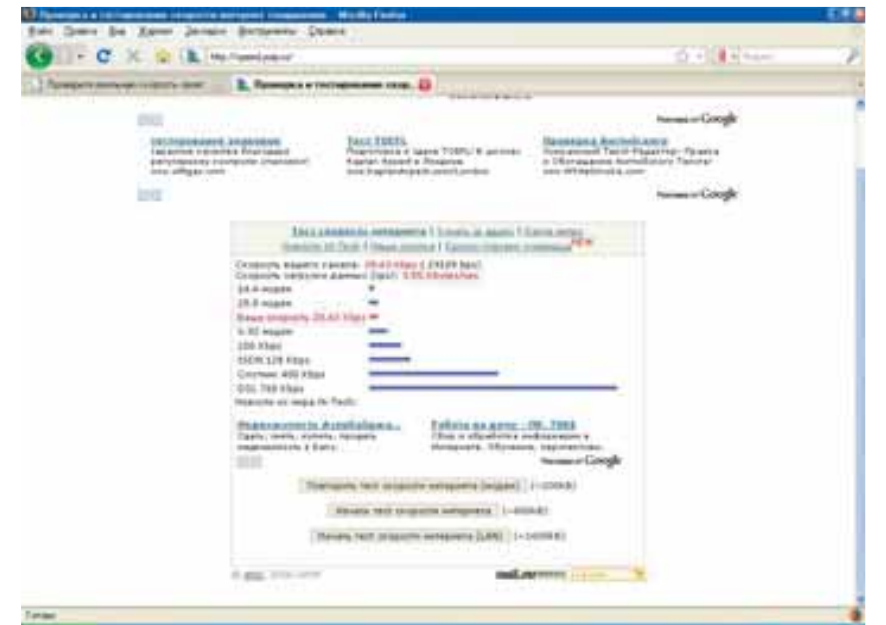
Несмотря на небольшой "стаж" присутствия на рынке, ООО Azerfon, чьей торговой маркой и является Nar Mobile, завоевало большую популярность среди населения, по большей части за счет выгодных тарифов и постоянного совершенствования сети. Перед подключением необходимо настроить наш аппарат соответствующим образом, для чего на номер 721 отправляется короткое сообщение (SMS) с маркой телефона, серий и выбранной услугой подключения (например, Nokia N70, GPRS). В ответ приходит короткое сообщение с настройками телефона для указанной модели. За подключение с баланса снимается 1 манат. К сожалению, не все модели можно подключить таким образом. Для нашего КПК пришлось списать настройки с мобильного телефона, на котором эта услуга уже была активирована.

#### Настройки для NAR

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Access Point\Точка доступа | nar        |
| Login\Пользователь         | nar        |
| Password\Пароль            | nar        |
| IP address\IP адрес        | 10.20.0.41 |

Стоимость 10 Kb составляет 1 гяпик, но у вас есть возможность оплатить трафик и получить в этом случае довольно выгодный пакет. Можно приобрести 15 Mb за 5 манатов, 50 Mb за 10 манатов, 200 Mb за 20 Mb и, наконец, 2000 Mb (2 Gb) за 50 манатов. Как видно, даже самый недорогой тариф (15 Mb) достаточно выгоден - 30,72 Kb стоит всего 1 гяпик, что в 3 раза больше стоимости обычного нетарифного подключения.

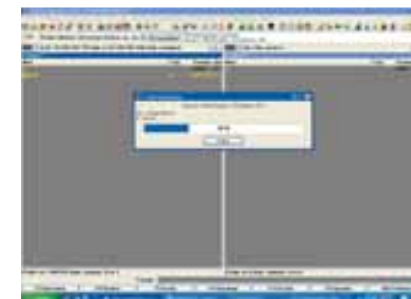
Еще одной особенностью мобильного Интернета от Nar Mobile выступает независимость тарификации Интернет-трафика от баланса за разговор. Имея на "разговорном" балансе минимум 1 гяпик, вы можете пользоваться Интернетом, не боя-



#### Результат теста Nar Mobile на speed.yoip.ru

сь внезапного отключения от сети оператора. Кстати, в такой ситуации может прийти на выручку VoIP-клиент, например, Skype, который позволит дозвониться до адресата через Интернет.

Но вернемся непосредственно к тесту скорости. Поначалу процесс загрузки файла по FTP не очень обрадовал: во время передачи первых 3% файла скорость "прыгала" в районе 1-2 Kbps, но потом стала резко увеличиваться. Максимальное значение достигало 12,8 Kbps, а средняя скорость составила 9,8 Kbps. Для того же, чтобы скачать файл, потребовалось три захода. В первый раз максимальная отметка скорости достигла 19,9 Kbps, но дойдя до 69%, подключение неожиданно разорвалось. Вторая попытка протекала относительно вяло - всего 3-4 Kbps и вновь коннект прервался после того, как было скачано 8%. Лишь с третьего раза файл уда-



Загрузка тестового файла на ftp, посредством Nar Mobile

лось скачать. Постепенно, то увеличиваясь с 2,1 Kbps и достигая максимальной отметки в 22,1 Kbps, скорость резко падала до 3 Kbps и, продержавшись на отметке 4,5-5 Kbps, вновь начинала расти. Таким образом, скачивание, как и при первой попытке, протекало волнообразно, а средняя скорость составила 5,2 Kbps. На скачивание файла объемом в 1 Mb, таким образом, было затрачено 3,56 минуты.

|              | Скорость скачивания | Скорость загрузки |
|--------------|---------------------|-------------------|
| Максимальная | 22,1 Kbps           | 12,8 Kbps         |
| Средняя      | 5,2 Kbps            | 9,8 Kbps          |
| Время        | 3,56 минуты         | 1,50 минуты       |

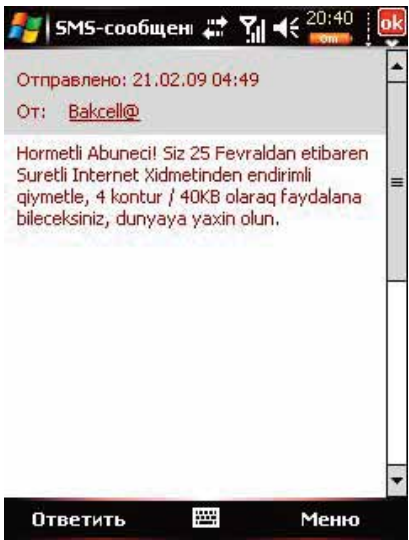
|                   | speed.yoip.ru   | www.speed-tester.info |
|-------------------|-----------------|-----------------------|
| Скорость канала   | 28,43\59,5 Kbps | 73,3\67,5 Kbps        |
| Скорость загрузки | 3,55\7,44 Kbps  | 9,11\8,44 Kbps        |



Несмотря на то, что компания Bakcell является "долгожителем" на сотовом рынке Азербайджана, с Интернет-услугами у этого оператора были некоторые заминки. Долгое время воспользоваться услугами мобильного Интернета могли лишь счастливчики, которые владели старыми сериями SIM-карт, выпущенными компанией до 2005 года.



Полноценный доступ к Интернету появился лишь недавно - в конце прошлого года. С декабря 2008 года доступ в Интернет был тестовым, а при подключении пользователи видели предупреждение о том, что с 14 февраля 2009 года будет введена тарификация. Впрочем, к радости некоторых "любителей" бесплатного Интернета, тарификация началась на 11 дней позже заявленного срока - 25 февраля. В разосланном сервисном сообщении указывался тариф: 40 Kb за 4 контура. В отличие от других операторов, в Bakcell пока не продумали возможность предварительной оплаты трафика, что может снизить оценку услуги в глазах потребителей.



#### Сообщение с предупреждением о тарификации

Для того, чтобы подключить Интернет-услугу, необходимо загрузить карту номиналом не менее 10 манатов, после чего отправить пустое SMS-сообщение на номер 6950. Получив системное сообщение, следует перезапустить телефон, после чего вы сможете начать пользоваться Интернетом от старейшего оператора мобильной связи в Азербайджане. В случае, если вашего устройства нет в базе данных, придется ввести параметры вручную.

#### Настройки для Bakcell

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Access Point\Точка доступа | GPRS    |
| Login\Пользователь         | <пусто> |
| Password\Пароль            | <пусто> |
| IP address\IP адрес        | <пусто> |

Скорость скачивания файла по протоколу FTP имела довольно большие интервалы. Максимальная скорость загрузки достигла 4,0 Kbps

и затем опустилась до минимальной отметки в 638 bps! Средняя же скорость загрузки составила 2,9 Kbps, заняв 4,47 минуты машинного времени. Этот параметр оказался ближе к первому on-line тесту скорости посредством speed.yoip.ru, который показал скорость в 2,77 Kbps при канале в 22,14 Kbps, и почти в два раза ниже при повторном тестировании (1,47 Kbps при канале в 11,73 Kbps).

Скорость загрузки на FTP-сервер оказалась выше. Максимальная скорость составила 6,1 Kbps при минимуме в 1,9 Kbps. В общем же файл был закачан за 3,32 минуты при средней скорости в 4,9 Kbps. Что интересно, эти параметры оказались ближе по показателям ко второму тесту скорости посредством www.speed-tester.info, где в первом случае при скорости канала в 45,3 Kbps скорость загрузки составила 5,66 Kbps, а при повторном "прогоне" - 4,1 Kbps при канале в 32,8 Kbps.

Стоит отметить, что во время тестирования приходилось постоянно заново переподключаться перед каждым тестом. Увы, но такое неудобство и является одним из главных минусов Интернет-услуг этого сотового оператора, так как при отсутствии активности Интернет-подключение разрывается. Это очень неудобно при использовании on-line мессенджеров, например, QIP, так как его просто-напросто

"выбывает" по тайм-ауту, и есть возможность потерять сообщение или обидеть собеседника, который может подумать, что вы не отвечаете на его сообщения, избегая его.

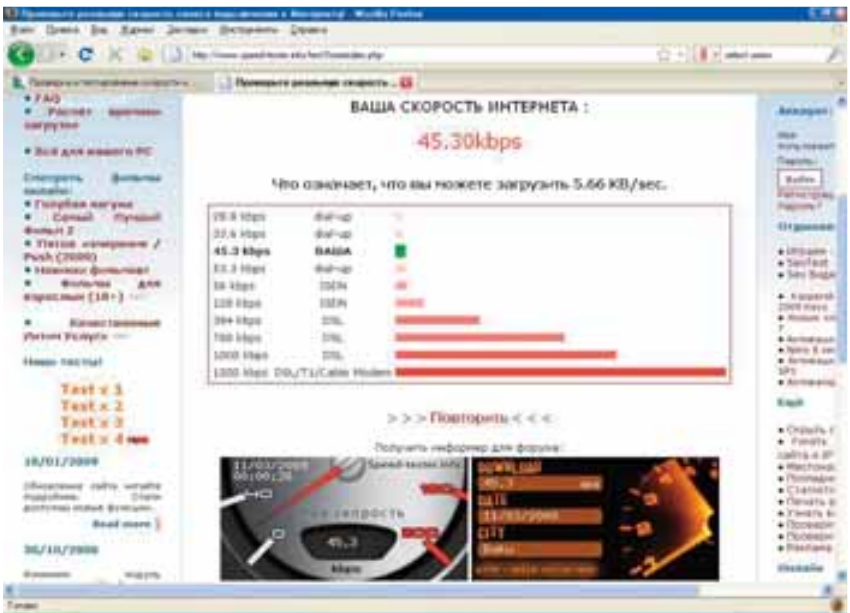
|              | Скорость скачивания | Скорость зачатки |
|--------------|---------------------|------------------|
| Максимальная | 4,0 Kbps            | 6,1 Kbps         |
| Средняя      | 2,9 Kbps            | 4,9 Kbps         |
| Время        | 4,47 минуты         | 3,32 минуты      |

|                   | speed.yoip.ru   | www.speed-tester.info |
|-------------------|-----------------|-----------------------|
| Скорость канала   | 11,7\22,14 Kbps | 45,3\32,8 Kbps        |
| Скорость загрузки | 1,47\2,77 Kbps  | 5,66\4,9 Kbps         |



Компания Azercell Telecom сегодня является самым популярным сотовым оператором в Азербайджане, количество абонентов которого превысило в 2008 году отметку в 3,5 миллиона. Безусловно, предоставление услуг по подключению к Интернету в компании развивается давно и является одним из определяющих.

Для активации Интернета необходимо отправить пустое SMS-сообщение на номер 9595, после чего на ваш мобильный телефон придет уведомление об успешной активации и информация о тарифах. По умолчанию у Azercell 10 Kb оценивается в 3 контура для абонентов



Результат теста Bakcell на www.speed-tester.info

таких планов, как Asiq Xətt и Bizdən Bizə, или же в 2 контура для тех, кто подключен к тарифному плану GəncSim.

#### Настройки для Azercell

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Access Point\Точка доступа | Internet |
| Login\Пользователь         | <пусто>  |
| Password\Пароль            | <пусто>  |
| IP address\IP адрес        | <пусто>  |

Также как и в случае с подключением Интернет-услуг от Nar Mobile, вы можете отдельно оплатить трафик. За 2 Mb будет снято 489 контуров, за 5 Mb - 1069 контуров, а с 1839 контурами вы расстанетесь, если решите предварительно оплатить 10 Mb. Для оплаты выбранного пакета необходимо отправить SMS-сообщение на номер 2525 с цифрами "2", "5" или "10" в зависимости от того, какой трафик вы решили оплатить.

При загрузке файла по FTP пиковая скорость составила 3 Kbps, в то время как средняя скорость не превышала 2,4 Kbps. В отличие от других сотовых операторов, колебания были небольшими (в интервале между 2,3 и 2,7 Kbps), но тестовый файл объемом в 1 Mb был закачан больше, чем за 6,58 минуты. При скачивании файла скорость увеличилась в 2 раза. Максимальная скорость достигла 6,9 Kbps, а среднее ее значение составило 4,9 Kbps. В итоге на скачивание 1 Mb файла из Интернета было затрачено 3,46 минуты. Обрывов во время проведения тестов не произошло, так что, несмотря на небольшую скорость, оператор все же радуется стабильностью подключения.

|              | Скорость скачивания | Скорость зачатки |
|--------------|---------------------|------------------|
| Максимальная | 6,9 Kbps            | 3,0 Kbps         |
| Средняя      | 4,9 Kbps            | 2,4 Kbps         |
| Время        | 3,46 минуты         | 6,58 минуты      |

|                   | speed.yoip.ru   | www.speed-tester.info |
|-------------------|-----------------|-----------------------|
| Скорость канала   | 30,9\34,63 Kbps | 41,10\46,60 Kbps      |
| Скорость загрузки | 3,86\4,33 Kbps  | 5,14\5,83 Kbps        |

#### Для наглядности мы свели результаты всех тестов в сравнительные таблицы

|          | Azercell                     |                         |               | Bakcell                      |                         |               | Nar Mobile                   |                         |               |
|----------|------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|---------------|
|          | Максимальная скорость (Kbps) | Средняя скорость (Kbps) | Время (мм:сс) | Максимальная скорость (Kbps) | Средняя скорость (Kbps) | Время (мм:сс) | Максимальная скорость (Kbps) | Средняя скорость (Kbps) | Время (мм:сс) |
| Download | 6,9                          | 4,9                     | 3,46          | 4,0                          | 2,9                     | 4,47          | 22,1                         | 5,2                     | 3,56          |
| Upload   | 3,0                          | 2,4                     | 6,58          | 6,1                          | 4,9                     | 3,32          | 12,28                        | 9,8                     | 1,50          |

|                         | Azercell |          | Bakcell |          | Nar Mobile |          |
|-------------------------|----------|----------|---------|----------|------------|----------|
|                         | Канал    | Загрузка | Канал   | Загрузка | Канал      | Загрузка |
| Средняя скорость (Kbps) | 38,3     | 9,58     | 28,0    | 3,7      | 38,87      | 7,13     |



#### Поведение итогов

Все три сотовых оператора успешно прошли базовый тест, но помимо параметров скорости и качества, пользователей не меньше должен интересовать и еще один параметр - доступность. Если смотреть с финансовой стороны, несомненно, лидирует NarMobile, так как компания предлагает самый доступный тариф на подключение к Интернету. Второе место достается Bakcell, а самым дорогим мобильным Интернет-оператором стал Azercell. Мы не будем рассуждать о ценовых политиках компаний - у каждого она своя, тем более, что тест проводился на скорость подключения, и мы не рассматривали весь спектр услуг, предоставляемый компаниями в сегменте мобильного Интернета. С точки зрения территориальной доступности Интернета посредством мобильного телефона, зона покрытия сети Azercell лидирует, но и у активно развивающегося оператора

NarMobile есть все шансы стать лидером.

Сегодня значение мобильного Интернета для образования и развития современной экономики сложно переоценить. По этим причинам именно мобильный Интернет, хотя он еще не слишком распространен в нашей стране, должен обеспечить телефонную связь и сетевой доступ к информации людям, которым без него путь к этим благам был бы закрыт. Вполне вероятно, что в этом году многие абоненты местных операторов смогут сменить услуги GPRS/EDGE на новую технологию 3G, которая откроет новые горизонты в использовании мобильной связи. Причем, как для частных абонентов, так и для крупных компаний это станет лишь очередной вехой в использовании мобильного Интернета.

Алексей ГРИШИН (a.k.a lex-mix) lex-mix@infocity.az



# СВЯЩЕННАЯ ВОЙНА CALL OF DUTY WORLD AT WAR

Появление нового Call of Duty было просто неизбежно в наше время - время, в котором любой издатель не упустит и малейшей возможности нажиться на известном бренде. Поэтому анонс "Call of Duty: World at War" не вызвал у любителей компьютерных игр особого удивления и трепета. Более того, отношение к пятой по счету части известного сериала было весьма скептическим по одной простой причине: в графе "разработчик" значился бренд Treyarch Corporation. Напомним, что эта компания является главной кузницей Activision по выпуску игр и, кроме того, находится "на замене" у знаменитой Infinity Ward. Именно "перу"

Treyarch Corporation принадлежат порты CoD на консоли. Также за их плечами находится и третья часть Call of Duty (на PC по неизвестной причине она так и не появилась), которая оказалась весьма противоречивой и, чего уж греха таить, самой слабой из всех. А уже после четвертой Modern Warfare, которую можно считать идеальным военным шутером, казалось бы, стало очевидно: World at War не сможет удивить абсолютно ничем. И никто даже представить не мог, как глубоко все заблуждались...

\*\*\*

Несмотря на то, что Третий рейх уже давно повержен, битвы Второй мировой войны не дают покоя разработчикам игр. Если посчитать

количество убитых виртуальных солдат Вермахта в новой игре, то это число, скорее всего, удвоит общее количество немецких потерь в той самой войне. Каждый год Рейхстаг штурмуется заново, самолеты ровняют с землей Дрезден, а тысячи бойцов гибнут на пляже Омаха. Ежегодно мы получаем новую игру на тему Второй мировой, такую как Call of Duty: World at War.

Новый проект серии унаследовал все основные игровые принципы от своей предшественницы Call of Duty: Modern Warfare. По сути, это та же CoD4, только с другим оружием и про другую войну.



## Восток - дело тонкое

В студии Treyarch не только сумели взять высоту Infinity Ward (пусть и не с первой попытки), но и кое в чем превзойти своего "старшего брата". Так как действие вновь переносится во времена Второй мировой войны, то связанного сюжета ждать не приходится. События развиваются на Тихоокеанском театре и в Европе. Каждое задание - отдельная зарисовка из жизни бойца. Игроку представлены две кампании, миссии в которых чередуются друг с другом.

смелость. К примеру, очень любят устраивать засады: притворяться мертвыми, оставлять взрывчатку на убитых, прыгать с деревьев или выскакивать прямо из-под земли. Да к тому же частенько с громким криком "Банзааай!" бросаются в штыковую атаку. Правда, в последнем случает их шансы добраться до вас ужасно малы, но если уж добегут, - герою не сдобровать.

По сему, проверенная временем тактика "беги вперед и стреляй во все, что движется, дышит и вообще подает хоть какие-то признаки жизни"

есть, чем можно хорошенько "зажечь" противника, - "коктейль Молотова", которым очень легко "выкуривать" из укрытий спрятавшихся фашистов.

## Освобождение Европы

В другой кампании мы в роли лейтенанта Петренко сначала освобождаем Сталинград, в битве за который чудом выживаем, а затем победным маршем с криками "УРА!" и "За Родину!" шагаем прямо до Берлина. Как не сложно догадаться, венчает такое путешествие героический штурм Рейхстага. Забыв про

## Системные требования:

Операционная система  
Microsoft Windows XP/Vista  
Процессор Pentium 4 3,0 GHz  
или Athlon 64 3200+  
512 Mb оперативной памяти  
(1 Gb для Windows Vista)  
8 Gb свободного места  
на жестком диске  
3D-видеоадаптер GeForce  
6600 GT или Radeon  
X1600 XT и выше  
Звуковое устройство,  
совместимое с DirectX 9.0c  
DirectX 9.0c  
Устройство для чтения  
DVD-дисков

жения Красной армии и лично рядового Петренко.

Кстати, в пятой части советский сценарий выполнен лучше всего за всю историю серии. Тут World at War представляется самым, что ни на есть, классическим Call of Duty: все взрывается, уши закладывает от бесконечной стрельбы, братья по оружию погибают

прямо у вас на глазах (и незаметно воскресают за ближайшим углом). Вы же, словно охраняемый какой-то сверхъестественной силой, прокладываете отобранным МР40 дорогу через плотные ряды фашистов.

Педантичные немцы, в отличие от не менее педантичных японцев, на штыки не бросаются, предпочитая умирать на баррикадах. Сражения в Берлине сильно напоминают битвы из предыдущей части игры, посвящен-

ной Второй мировой войне: постоянные прятки за расположенными повсюду укрытиями и знакомый эффект "bullet penetration", позволяющий доставать противника через любые не слишком толстые препятствия.

## "Красивая" война

Если вы играли хотя бы в одну из частей Call of Duty, то без труда мо-

Первый герой - полковник Миллер, освобожденный из японского плена. И вот тут уже начинается кое-что интересное. Действие переносится на абсолютно другой театр войны - японские острова и, соответственно, воевать предстоит уже не с фашистами, а с абсолютно другим противником. Японский фронт коварен и непредсказуем. Провлинные дожди, грязь и засады поджидают на каждом шагу. И, как и обещали разработчики, противостояние с солдатами Страны Восходящего Солнца интереснее и сложнее. Они полагаются не на передовое вооружение, а на хитрость и отчаянную

ни", не срабатывает - вдруг выскочивший прямо из зарослей японец с легкостью заставит вас начать игру с последней контрольной точки. Придется продвигаться медленно, внимательно изучая каждое дерево на предмет присутствия снайпера. Так же, весьма кстати, приходится и новое оружие, которое в предыдущих сериях Call of Duty не было реализовано, - огнемет. Высокие заросли и подозрительные кусты стоит выжигать, чтобы из них вдруг не повыскакивали разъяренные солдаты противника. Также огнеметами удобно разделываться с бункерами и хорошо защищенными пулеметными гнездами. Стоит отметить, что и у советских бойцов также

историческую достоверность (вряд ли в американских Штатах знают Егорова и Кантарию), разработчики отдали честь водружения Красного Знамени Победы нашему подопечному Петренко.

Кроме того, в советской кампании много пафоса, бородатый сержант с профилем Ленина и добрый дедушка-комиссар в штанах с лампасами будут сопровождать вас на протяжении всей игры. Не обходится миссия и без проникновенных речей в духе знаменитого приказа №227 - "Ни шагу назад!", и без жестоких расправ советских воинов над смертельно ранеными эсэсовцами. Кровь за кровь и месть за поруганную Родину - основной мотив для продви-





жете представить, как выглядит World at War: небольшие взрывы происходят постоянно, а с периодичностью один раз за несколько минут происходит какое-либо полномасштабное событие. Ну и, конечно, один "обязательный" большой "сюрприз" приходится на каждый уровень. CoD немислим без поездок на танке, снайперских дуэлей и полетов в роли бортового стрелка на штурмовике ВВС США. Разработчики, как обычно, гонят игрока вперед, быстро сменяя локации. Отдыхать практически нет времени - замешкаетесь на секунду посреди битвы и шальная пуля запросто оставит в истории имя вашего героя.

Treyarch умело жонглируют ситуациями и заставляют забыть такое понятие, как "скука". Прорыв скво-

зь джунгли превращается в штурм замка, а через секунду мы уже обороняем отбитую крепость от бесконечных набегов японцев. И радует глаз, как красиво все это прорисовывает "движок", доставшийся по наследству от Modern Warfare. Не исключено, что кому-то придется по душе и игровая саундтрек, представляющий собой своеобразную смесь "Прощания славянки" и электронных гитарных композиций.

Оставшись старым добрым Call of Duty, тем не менее, World at War стала несколько взрослее. Появи-

лись моменты, когда при прямом падении из базуки противника разносит на кусочки, а удачно брошенная граната легко может оторвать конечность у вражеского солдата. И не раз игрок будет свидетелем не самых приятных сцен: расстрелы пленных как союзников, так и захватчиков, горы трупов на улицах, сожжение заживо и прочие ужасы войны. Производители опре-



делили возрастной ценз как "Mature 18+", но, честно говоря, и не у всякого взрослого могут выдержать нервы.

### Особенности игры

- Две затягивающие кампании: американские войска на Тихом океане и взятие Берлина советскими бойцами.

- Новый уровень исторического и боевого реализма, все ужасы войны перед глазами игрока.
- Огромное количество полностью аутентичного оружия, включая ранцевый огнемет и стационарные огневые точки.
- Возможность пройти кампании вдвоем на одном экране или задействовать до четырех игроков посредством Интернета.
- Непревзойденные режимы сетевой игры.

главная задача - выжить как можно дольше, отбиваясь от толп зомби-фашистов! С каждой новой волной воскресших зомби становится все больше и больше. За каждое убийство нападающего начисляются очки, на которые, в свою очередь, поку-



Treyarch Corporation - компания-разработчик видеоигр, основанная в 1996 году Питером Акманном и Доганом Кослу. В 2001 году была приобретена компанией Activision. В 2005 году со студией Treyarch была слита Gray Matter Interactive. Студия располагается в Санта-Монике (Калифорния, США). В послужном списке компании более 20 проектов, а одними из самых известных считаются игры серии Call of Duty. В настоящее время студия работает над высокотехнологичными проектами для платформ Xbox 360, PlayStation 3, Nintendo Wii и PC.

Новая часть одной из лучших игр про Вторую мировую войну определенно удалась. Те 5-6 часов, что уйдут у вас на прохождение World at War, пролетят на одном дыхании совершенно незаметно. Но с окончанием одиночной кампании игра вовсе не перестанет интриговать вас! Обязательно досмотрите до конца титры, и откроется новый режим игры под названием Nazi Zombies.

Героя (или нескольких, если вы проходите сетевую игру) запирают в бункере с несколькими окнами и

пается новое оружие и открываются новые помещения в бункере.

В заключение стоит отметить, что у Modern Warfare появился достойный преемник, а студия Treyarch, наконец, перестала занимать второе место после Infinity Ward. Мы с нетерпением будем ждать их нового творения, тем более, что разработчики из Infinity Ward уже анонсировали выход Modern Warfare 2 10 ноября 2009 года...



## СТАНЬ АВТОРОМ 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
- Системы безопасности и антивирусное обеспечение
- Новые программные продукты и их внедрение
- Борьба с нелегальной продукцией
- Построение локальных вычислительных сетей и обеспечение их работоспособности
- Освещение развития IT в Азербайджане
- Развитие Интернет-технологий и IP-телефонии
- Вопросы контроля доступной информации в Интернет
- Мобильные технологии и их развитие
- Развитие GPS и других глобальных сервисных проектов
- Спутниковое и кабельное телевидение
- On-line торговля и обзор Интернет-магазинов

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

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

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

## Аффтар, песши исчо!

Ваш Журнал о Технике и Технологиях

Акция проводится при поддержке представителя компании HP и корпорации Microsoft в Азербайджане.



# GUNNEBO

For a safer world®

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

## SafeStore Auto

**SafeStore Auto** - полностью автоматическая система роботизированных депозитных ячеек, расположенных в отдельном сейфе или хранилище с высокой степенью защиты. Система позволяет создать автономное круглосуточное **депозитное хранилище** на минимальной занимаемой площади и является современной альтернативой механическим банковским сейфовым ячейкам. Доступ клиента к своей депозитной ячейке происходит в служебной комнате. После заказа ячейки с использованием банковской карточки и выбранного PIN-кода (в качестве опции, возможна идентификация клиента по его биометрическим параметрам) ячейка автоматически доставляется клиенту через выходной терминал.

**Автоматическая система роботизированных депозитных ячеек SafeStore Auto** производится в 3-х модификациях: **Mini**, **Midi** и **Maxi**. Модификации **Mini** и **Midi** поставляются как готовые устройства в специальном сейфе, стены которого соответствуют классу безопасности Euro VII EX и могут быть легко установлены в стене подобно ATM-терминалу или как отдельно стоящие устройства. **SafeStore Auto Maxi** конфигурируется в соответствии с требованиями заказчика и монтируется по месту в имеющемся банковском хранилище или с использованием сертифицированных защитных панелей.

**SafeStore Auto Maxi**  
с двумя входными терминалами



**Технические параметры  
SafeStore Auto**

|                                            | Mini          | Midi          | Maxi           |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Габариты (высота x ширина x глубина)       | 1200x740x200  | 1200x900x200  | 2200x1200x200  |
| Количество ячеек                           | 12-150        | 24-300        | 240-3000       |
| Размеры ячейки (высота x ширина x глубина) | 40 x 30 x 100 | 40 x 60 x 100 | 60 x 120 x 100 |
| Материал изготовления                      | С             | С             | С              |
| Класс безопасности                         | 1             | 1             | 1              |
| Средняя стоимость ячейки (USD)             | 80            | 120           | 180            |
| Наименьшая стоимость ячейки (USD)          | 50            | 80            | 120            |
| Масса (без ячеек) (kg)                     | 2000-3000     | 3000-4000     | 5000-6000      |
| Средняя стоимость (USD)                    | 0             | 0-10          | 10-20          |

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





SAMSUNG

Запутались в тарифах?

телефон C5212  
Всегда разумный выбор

Samsung  
DUOS



Не балансируйте между тарифами, сделайте разумный выбор. Представляем новый мобильный телефон Samsung Duos C5212 с двумя активными сим-картами. Теперь вы с легкостью сможете комбинировать выгодные тарифы разных операторов или разделять рабочие и личные 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.