

technics & technology magazine

info

city

Тема номера

КОМПЬЮТЕРЫ В КИНО

68/74

30/36

СЕНСОРНЫЕ ЭКРАНЫ

Интуитивно понятная система общения исключает появление ошибок, а мгновенный отклик сенсорного экрана в ряде случаев является определяющим фактором при выборе оборудования.



38/41

HP Technology@Work

Прошедшая конференция стала инструментом для заказчиков, которым представилась возможность углубить понимание бизнеса и технологических тенденций.



42/49

БЕСПРОВОДНОЙ ОФИС

Технологии, с помощью которых реализуется передача данных "по воздуху" в Баку: Wi-Fi, WiMAX, iBurst, GPRS/EDGE/CDMA и Canopy.



№5 / май 2009

Canon

www.canon.az

Фотокамеры Canon – превосходные фотографии и безграничные возможности для творчества!

**DIGITAL IXUS
80 IS**

Разрешение 8.0 мегапикселей;
3.0 - кратный оптический зум;
Технология распознавания лиц;
Возможность записи видеоклипов;



**255
AZN**

SELPHY
COMPACT PHOTO PRINTER 530

подарок



Разрешение 7.1 мегапикселей;
3.4- кратный оптический зум;
Автоматическая функция
устранения эффекта
«красных глаз»;

**PowerShot
A470 IS**



**139
AZN**

*** Подарок дается только к фотоаппаратам IXUS 80 IS или PowerShot A470**

**Купите один из фотоаппаратов Canon до 30 мая
и получите в подарок фотопринтер!**

Магазины "AZEL":

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

www.azel.net

A Z E L

**AZERBAIJAN
ELECTRONICS**

BÖYÜK LAYİHƏLƏRİN KİÇİK MEMARI

TAM FUNKSIONAL YIĞCAM NOUTBUK

HP 2140 Mini-Note



iməC **499** AZN

Hər yerdə işinizi davam etdirin!

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

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

Дан старт
проекту
"Народный
компьютер"



4

Решения по обеспечению
информационной
безопасности



8

Mini NB200 -
мобильный
компаньон
от Toshiba



14



Продукты Canon
получили призы
на выставке
"Фотофорум
2009"

15

Файловые менеджеры -



функциональная и бесплатная
замена стандартному "Проводнику".

18-19

Обзор
тематической
литературы
на прилавках
книжных
магазинов
Баку



26-27

Обзор web-студий AZNET



22-25

faq@infocity.az



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

62-63

Тест мобильного
телефона с поддержкой
двух SIM-карт
Samsung C5212 DUOS



64-67

Wildlife Tycoon: Venture Africa



Игроку надо населить берега
различными животными.

29

AutoCAD 2010:
Больше инноваций -
больше возможностей!

50-52

Особенности
национального
женского е-шопинга

Статья участника конкурса
"Стань автором нашего
журнала".



56-61

Wanted:
Weapons of Fate

Продолжая динамику
и невероятный
сюжет фильма,
сценаристы игры
создали новую
историю.



76-79

infocity

№5(19) май 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 manata

BESTEL
Üz. Hacıbəyov 19

4980676



Началось тестирование сети NGN на Абшероне

В апреле были завершены монтажные работы по построению сети NGN на Абшероне, и ООО "Iskratel" начало тестирование сети. Монтажные работы по построению сети NGN на Абшероне ведет компания "Komplas" на базе оборудования "Iskratel". На начальном этапе планируется сдать в эксплуатацию 5 станций, в том числе Хырдаланскую АТС на 12936 номеров, Масазырскую - на 3072 номера, станцию "Сулутепе" на 5120 номеров, станцию "Чичяк" на 1024 номера, "Атьялы-Нубар" - на 1024 номера и "Сарай" - на 2 048 номеров. Стоит отметить, что внедрение технологии NGN на современных АТС обеспечивает скоростное подключение к Интернету, сервис IPTV, видео-телефонию, ограничение входящих и исходящих



звонков, принятие второго звонка, конференц-связь, скрытие номера и переадресацию звонка. В целом же NGN состоит из 21 сервисной услуги.

АПА

Семинар по технологиям защиты IT-оборудования

В апреле прошел совместный семинар AZEL и APC by Schneider Electric по передовым технологиям защиты IT-оборудования. Открывавший семинар Игорь Яковенко, председатель Наблюдательного Совета компании AZEL, отметил, что благодаря технологиям APC клиенты компании могут эффективно решить проблему защиты электрооборудования и получить действенный инструмент для обеспечения непрерывности бизнес-процессов. Дмитрий Кириллов, генеральный менеджер APC by Schneider Electric по странам Юг СНГ, Кавказу и Беларуси, отметил, что "сегодня многие организации используют передовые IT-технологии, ко-

торые обеспечивают стабильность бизнес-процессов и позволяют добиться оптимальных эксплуатационных показателей. Простой оборудования, вызванный форс-мажорными обстоятельствами или сбоями в работе техники, могут стоить компании потерянной прибыли и даже всего



бизнеса. Продуманная комплексная IT-инфраструктура, в которой производительность хорошо сбалансирована с энергопотреблением, является одним из ключевых факторов успеха деятельности компании". В рамках семинара ведущие специалисты APC представили доклады, в которых осветили наиболее актуальные сегодня вопросы, связанные с созданием IT-инфраструктуры. Сергей Гавриленков, территориальный менеджер компании APC by Schneider Electric по южному Кавказу, выступил с докладом "Эффективная основа построения Центра Обработки Данных", а Алексей Антипов, менеджер по работе с ключевыми заказчиками APC by Schneider Electric, - с докладом "Обзор решений APC".

Дан старт проекту "Народный компьютер"

Министерство связи и информационных технологий Азербайджана, министерство образования Азербайджана, компании HP и Microsoft, подписав Протокол о намерениях, начали в прошлом месяце совместную реализацию проекта "Народный компьютер". Напомним, что главной целью проекта является создание выгодных условий для различных социальных слоев населения при приобретении современных компьютеров и лицензионного программного обеспечения. Общая концепция проекта полностью соответствует ряду важнейших государственных программ, в том числе Государственной

программе "Электронный Азербайджан" и "Государственной программе по информатизации системы образования Азербайджанской Республики в 2008-2012 годах". В ходе первого этапа будет осуществлен пилотный проект, в рамках которого компания HP выделит 5 тысяч мини-ноутбуков (MiniNote), ноутбуков и настольных компьютеров. На всем оборудовании установлена лицензионная операционная система Microsoft. Все оборудование будет предоставляться в беспроцентный кредит сроком на 12 месяцев, а стоимость компьютеров будет ниже рыночной на 25-40%. Если потребность в компьютерах окажется шире, то МСИТ имеет договоренность с компанией HP о дополнительной поставке в страну свыше 10 тысяч компьютеров. Купившие компьютеры учителя будут обеспечены электронными учебниками со стороны Министерства Образования, а также 100-часовыми Интернет-картами, предоставленными производственным объединением "Азтелеком" и



производственным объединением Бакинской Телефонной Связи. Пилотный проект будет осуществляться Государственным предприятием "АзерПочт" и локальным партнером HP и Microsoft - компанией "Best-Comp Group".

Частные провайдеры испытывают затруднения

Высокий темп снижения цен на интернет услуги в Азербайджане может создать трудности для частных провайдеров, отметил недавно заместитель министра связи и информационных технологий Азербайджана Эльмир Велизаде. "За кратчайшие сроки невозможно ускоренно снизить цены. Так, за прошедшие четыре месяца уже два раза тарифы были снижены, и сейчас многие провайдеры предоставляют пользователям доступ в Интернет, начиная с 10 до 130 манатов. Но ускоренный темп снижения создает трудности для частных Интернет-провайдеров", - отметил Э.Велизаде. Комментируя

NEXUS®

İmkanlar sonsuz...



Sensus V3200

2il
ZƏMANƏTLƏ
CƏMI
555 AZN

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

вопрос о снижении качества оказываемых Интернет-услуг в стране, заместитель министра сказал, что как провайдеры, так и МСИТ заинтересованы в сохранении качества услуг. "Этот вопрос находится под пристальным вниманием Координационного совета по развитию Интернета", - подчеркнул Э.Велизде.

Trend Capital

Представлена пилотная версия проекта электронной подписи

В Азербайджане начат пилотный этап проекта по применению "Электронной подписи", который предусматривает тестовую эксплуатацию системы. Напомним, что тендер по установке национальной инфраструктуры открытых ключей для применения электронной подписи, объявленный информационно-вычислительным центром Минсвязи Азербайджана в сентябре 2008 года,



выиграл консорциум из местных компаний Ultra Computers, Azerin и Microsoft Azerbaijan. По сообщению компании ULTRA, в ходе недавней презентации в МСИТ продемонстрированы правила пользования смарт-картами. После сдачи в эксплуатацию системы каждому гражданину будут представлены смарт-карты и небольшие аппараты для чтения данных карт. Смарт-карты будут использованы как со стороны населения, юридических лиц, так и государственных структур. После внедрения е-подписи станет возможно оплачивать коммунальные выплаты, делать покупки в электронном формате, а также предоставлять налоговые декларации для юридических лиц. Как отметил глава компании ULTRA Таир Миркишили, реализация проекта приведет к прозрачности расчетов и обороту документации в стране. Начало реализации проекта ожидается с октября этого года.

Бакинская презентация новинок Toshiba

В апреле компания Toshiba провела конференцию, где представила новые технологии и разработки, применяемые в ноутбуках. Мероприятие прошло при поддержке официального дистрибьютора компании Toshiba в

Азербайджане, компании AZEL. "Сегодня Toshiba является единственной компанией на рынке, которая предлагает функцию управления жестами. Компания Toshiba уделяет большое внимание инновационным разработкам и старается предложить своим пользователям максимально удобные для работы технические опции", - отметил Игорь Снытко, генеральный региональный менеджер по странам СНГ и Балтии Toshiba Europe GmbH. "Toshiba представлена на рынке Азербайджана с 2003 года и к сегодняшнему дню, совместно с нашим официальным партнером компанией AZEL, мы добились признания нашей марки как надежной и качественной, стильной и высокотехнологичной, что позволяет быть уверенными в дальнейшем плодотворном сотрудничестве", - подчеркнул во время своей презентации Игорь Жицкий, менеджер по работе с партнерами Toshiba Europe GmbH. Можно только добавить, что используемые в новинках Toshiba Qosmio G50 и X300 технологии позволяют пользователям наслаждаться не только работой в программных приложениях, но и почувствовать себя игроками виртуального мира или режиссерами настоящего портативного кинотеатра. Новые модели же ноутбуков Tecra и Satellite увеличат мобильную свобо-



ду пользователей, так как некоторые из них снабжены технологией WiMAX, которая все шире начинает использоваться в Азербайджане.

WiMAX-mobile от Delta Telecom - уже скоро

До конца этого месяца компания Delta Telecom проведет презентацию новой технологии WiMAX 816XI-mobile. В настоящее время в здании, в котором в рамках проекта внедрения WiMAX 816XI-mobile будет установлено оборудование материнской станции, идут ремонтно-строитель-

ные работы и установка системы кондиционирования. Напомним, что в Баку, на Апшеронском полуострове и Сумгаите, уже установлено более 20 базовых станций. Наряду с



этим, компания внедрит новую технологию и в регионах Азербайджана. Тем более, что установка необходимого оборудования в южных и северных регионах находится в стадии завершения. Работы по установке оборудования осуществляет компания Alcatel.

APA

Приоритеты развития связи до 2013 года

В апреле были определены приоритеты развития сферы связи и информационных технологий в Азербайджане до 2013 года. В плане мероприятий республиканского значения в этой сфере планируется развитие универсальных услуг в регионах, расширение применения услуг сети Azdatacom и организация цифрового телевидения в стране. В меры по улучшению связи в столице входят оптимизация почтовой сети столицы, а также реконструкция и электронизация АТС. Реконструкция и модернизация АТС также затронет все регионы страны. Реализация мер, предусмотренных госпрограммой, будет финансироваться за счет средств государственного бюджета, внебюджетных государственных фондов, средств управлений, предприятий и организаций, Национального фонда поддержки предпринимательству, Азербайджанской инвестиционной компании, местных и зарубежных предпринимателей, международных организаций и т.д.

Trend Capital

Азербайджанские банки внедряют лицензионное ПО

В прошлом месяце Bank Standard приобрел лицензии для всего парка



Intel® Xeon® prosessor 5500 əsasında yeni nəsil 11 G POWEREDGE™ Serveri

Biz sizin ehtiyaclarınıza uyğun olaraq mövcud sənaye standartlarını
üstələyən müfəssəl həllər təklif edirik.

Yeni nəsil Dell™ PowerEdge™ serverləri, şirkətinizə rəqabət
mühitində real üstünlük imkanı yaradır.

- ▶ Müştərinin innovasiyalar **Serverinə** qoşulma imkanı
- ▶ Müstəsna **Virtualizasiya** imkanları
- ▶ **Dünya** üzrə texniki dəstək
- ▶ **Sistemlərin** sadələşdirilmiş sürətdə idarə edilməsi
- ▶ **Enerjidən** səmərəli istifadə

Yeni nəsil Dell PowerEdge™ serverləri haqqında ətraflı məlumatı:
DELL.COM/PowerEdge veb saytıdan əldə edə bilərsiniz.



Tel.: 497 37 37



компьютеров. Это решение было принято IT-департаментом Bank Standard на основании консультаций со специалистами компании Softline. Таким образом, Bank Standard стал первым коммерческим банком, который полностью приобрел лицензии для всего парка своих компьютеров.

softline®

Выбранная же программа корпоративного лицензирования включает в себя лицензирование баз данных на основе продуктов корпорации Oracle, лицензирование операционных систем на основе продуктов корпорации Microsoft (как для серверов, так и для рабочих станций), а также антивирусного программного обеспечения на основе продуктов компании "Лаборатория Касперского". В качестве поставщика программного обеспечения выступает компания Softline, обладающая всеми необходимыми правами для заключения подобных соглашений. Стоит также отметить, что в прошлом месяце Mugan Bank и AccessBank приобрели лицензии Microsoft по программе корпоративного лицензирования MS Enterprise Agreement с рассрочкой на три года, а RAFA Bank приобрел очередную партию ПО корпорации Microsoft (как для серверов, так и для рабочих станций) и дополнительные лицензии для антивирусного программного обеспечения с централизованным управлением. Поставщиком ПО во всех случаях также выступила компания Softline.

Решения по обеспечению информационной безопасности

22 апреля состоялся семинар, организованный крупнейшим системным интегратором рынка России и СНГ "Инфосистемы Джет" совместно со своим азербайджанским филиалом. Выступивший с вступительным словом советник министра связи и информационных технологий Азербайджана Ровшан Ибрагимов рассказал собравшимся о вступивших в силу в этом году стандартах информационной безопасности. "Все государственные и частные предприятия должны следовать этим стандартам, чтобы предотвратить утечку персональных данных", - отметил Р.Ибрагимов. Заместитель директора Центра информационной безопасности "Инфосистемы

Джет" Евгений Акимов познакомил слушателей семинара с комплексом решений компании. "Наши услуги распространяются от внедрения базовой инфраструктуры информационной безопасности и защиты информационных ресурсов до специализированных отраслевых решений, бизнес- и процессо-ориентированных решений, а также программ технической поддержки, аутсорсинга и аутстаффинга" - сказал Е.Акимов. Докладчик отметил, что базовая инфраструктура информационной безопасности предполагает решения по обеспечению сетевой безопасности, антивирусной защите, антиспаму и защите от утечек информации посредством



контроля использования Интернет-трафика компании персоналом в личных целях, а также минимизации недельной переписки. Специализированные же решения позволяют внедрить специфичные системы информационной безопасности в банках и финансовых организациях, телекоммуникационной отрасли, предприятиях ТЭК, торговых и транспортных компаниях, государственных организациях и силовых структурах. Предприятию каждого профиля "Инфосистемы Джет" гарантирует внедрение индивидуального решения по защите. Е.Акимов подчеркнул также, что уровень обеспечения информационной безопасности в разных подразделениях может различаться на порядки, но технологии "Инфосистемы Джет" позволяют обеспечить безопасность компании из единого центра, тем самым позволяя экономить средства на развитие ИТ-структуры в общем. Расширенный материал о решениях по информационной безопасности вы сможете прочитать в следующем номере журнала, а за дополнительной информацией обращайтесь в филиал компании "Инфосистемы Джет" в Азербайджане по телефонам: (+99412) 596 43 62 и (+99412) 596 43 64.

Первые LED-телевизоры в Баку

Samsung Electronics в прошлом месяце представила новую линейку LED-телевизоров высокой четкости серии 7000. Использование LED-технологии позволило сделать корпус телевизора ультратонким: его толщина составляет менее 3 см! Залогом качественной картинки являются LED-технология, инновационный процессор Samsung LED TV и матрица с разрешением 1920x1080. Идеальную детализацию изображения благодаря высокой частоте развертки обеспечивает технология 100 Hz Motion Plus, функция Wide Color Enhancer Pro дает более широкую цветовую палитру, а Ultra Clear Panel позволяет отобразить мельчайшие детали даже в условиях сильно освещенной комнаты. Кроме того, в новых моделях реализована функция Mega Contrast, которая выводит на новую высоту показатели динамического контраста. Телевизоры серии 7000 открывают пользователям весь мир, благодаря технологии Medi@2.0, которая объединяет в себе возможности доступа в Интернет, библиотеку контента на flash-памяти, а также поддержку воспроизведения медиаконтента по протоколу USB и беспроводной DLNA-сети. Телевизоры подключаются к интернету с помощью Ethernet-соединения или USB-



адаптера для Wi-Fi сетей. Кроме того, благодаря поддержке стандарта DLNA, модели этой серии могут транслировать мультимедийный контент с домашнего ПК или других устройств в реальном времени, то есть представляют из себя готовое решение для "умного дома". В серии 7000 представлены модели с диагоналями 40", 46" и 55", которые появятся в розничной продаже в Баку в конце этого месяца.

birja-vdv.az
НАЙДЕТСЯ ВСЁ



Журнал Game Informer опередил многие издания США

У западного журнала Game Informer дела идут самым прекрасным образом. Пока остальные конкуренты теряют тиражи и переживают из-за отсутствия рекламных бюджетов, это издание умудряется опередить многочисленных именитых конкурентов.

Rank Magazine	Total Paid & Verified Circulation
1 AARP Bulletin	24,500,078
2 AARP The Magazine	24,349,637
3 Reader's Digest	8,168,667
4 Better Homes and Gardens	7,659,823
5 National Geographic	5,060,377
6 Good Housekeeping	4,684,811
7 Woman's Day	3,920,867
8 Family Circle	3,914,927
9 AAA Westways	3,842,577
10 Ladies Home Journal	3,840,645
11 People	3,691,819
12 Game Informer	3,517,598
13 Time	3,360,135
14 Prevention	3,339,616
15 TV Guide (US)	3,256,962
16 Sports Illustrated	3,218,133
17 Taste of Home	3,202,493
18 Cosmopolitan	2,926,683
19 Southern Living	2,834,589
20 AAA Via	2,807,830
21 Newsweek	2,701,893
22 Playboy	2,700,653
23 Maxim	2,521,709
24 American Legion Magazine	2,430,285
25 O - Oprah	2,365,333

К таким выводам нас приводит отчет компании BurrellesLuce, которая составила список из самых достойных периодических изданий на 2009 год для PR-служб и рекламных агентств. По данным этой компании, общий эффективный тираж журнала составляет 3517598 экземпляров, что значительно превосходит тиражи Playboy, Maxim, Newsweek, Cosmo, TV Guide и Sports Illustrated. Возможно, "винить" в популярности Game Informer стоит не только за качественное наполнение, но и идущую в комплекте карту от GameStop.

WD приобрела SiliconSystems

Western Digital хорошо чувствует, "куда дует ветер", а потому решила заранее занять место на уходящем поезде со счастливыми производителями транзисторных накопителей. Для этого компания приобрела SiliconSystems, производителя SSD. Сумма сделки составила 65 млн. долларов. В ассортименте продуктов SiliconSystems находятся транзис-

торные накопители, подключаемые посредством SATA, IDE, USB в форматах 2,5", 1,8", PC Card и CompactFlash. Компании принадлежит множество разработок в области SSD-накопителей, которые закреплены за ней в качестве интеллектуальной собственности. Среди запатентованных технологий можно выделить PowerArmor, SiSMART, SolidStor и SiSecure. Объединение с крупнейшим производителем жестких дисков Western Digital положит начало эффективному развитию бизнеса транзисторных накопителей последней и расширит возможности SiliconSystems, которая теперь будет известна как подразделение WD Solid-State Storage.

Новая технология производства сверхтонких динамиков

Британские инженеры работают над созданием новой технологии, которая позволит создавать плоские гибкие динамики или FFL (Flat Flexible

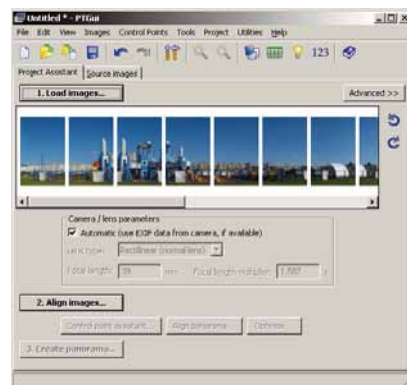


Loudspeakers). Впервые они были изготовлены из обычной жестяной фольги и бумаги для выпечки. Впоследствии в конструкцию были добавлены гибкие ламинаты. Технология FFL, созданная компанией Warwick Audio Technology, во многом повторяет принцип электростатических динамиков, обеспечивая более качественный звук при меньшей толщине. Авторы планируют использовать технологию в местах большого скопления людей, в торговых центрах или аэропортах. Главным же достоинством FFL является тот факт, что эти динамики подадут звуковые волны по всей своей поверхности, в отличие от традиционного решения,

конструктивно обеспечивающего искажение звука. Хотелось бы надеяться, что и низкие частоты эти динамики будут выдавать на достойном уровне, хотя с общими законами акустики не так-то просто спорить.

Создание панорамных фото с PTGui

Для любителей из обычных снимков делать панорамные существует не так уж много программ, и многие из них откровенно не отвечают предъявляемым требованиям. Но все же есть и достойные представители это-



го семейства, к которым стоит отнести программу PTGui. Недавно она была обновлена до версии 8.1.4 и теперь поддерживает RAW-форматы Sony .arw и Pentax .pef. Были исправлены некоторые ошибки, а исходный код оптимизирован. Программа умеет делать цилиндрические и сферические панорамы, а также склеивать сотни фотографий в одном проекте. Существует даже возможность работать сразу с несколькими рядами изображений, а такая приятная функция, как послойное представление каждого проекта, позволит редактировать панораму, добавляя эффекты и удаляя артефакты, тем самым добиваясь высочайшего качества. Экспортировать полученный результат можно в самые различные форматы, в том числе в HDR и OpenEXR.

Цены LCD-телевизоров упали на 7,5%

По данным исследования аналитической организации WitsView, цены на жидкокристаллические телевизоры с диагоналями от 19 до 52 дюймов в первом квартале этого года снизились на 7,5% по сравнению с предыдущим кварталом. В наименьшей степени пострадал сегмент 46"-52", а наибольшее снижение цен





Юбилейная Азербайджанская Международная Выставка
"ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"



Bakutel

4-7 Ноября 2009

Спортивно-Выставочный Комплекс
имени Гейдара Алиева



лет успеха

Организаторы:



Iteca Caspian LLC

Тел.: +994 12 447 47 74; Факс: +994 12 447 89 98

E-mail: telecoms@iteca.az

www.bakutel.az

наблюдалось в сегменте 22"-26". Как отмечается в исследовании, несмотря на экономический кризис, производители LCD-телевизоров активно внедряют новые технологии и улучшают спецификации своих продук-



тов. Ключевым трендом этого года станет увеличение количества телевизоров со светодиодной подсветкой и частотой обновления экрана 240 Hz, и если в прошлом году 120 Hz телевизоры относились к High-End классу, то уже в текущем году они постепенно перейдут в средний сегмент.

HTC ожидает двукратного роста прибыли

Тайваньская корпорация High Tech Computer (HTC) недавно сообщила об итогах первого квартала 2009 года. Как оказалось, прибыль компании составила 0.94 млрд. долларов, что на 3,4% меньше, чем годом ранее. Представители компании в своем официальном заявлении отметили, что возникновение дефицита связано с задержками поставок продукции, которые не учли аналитики при прогнозировании прибылей. Несмотря на столь пессимистичные показатели, аналитики HTC по-прежнему ожидают двукратного роста прибыли в 2009 году. Сама же компания продолжает анонсировать



новые продукты. Так, недавно стало известно, что новый коммуникатор Touch Pro 2, бывший в разработке чуть более полугода, увидит свет в начале лета этого года. Touch Pro 2 можно будет приобрести уже 5 июня. География распространения новинки не ограничивается США и Великобританией, она также появится в магазинах других стран Европы и захватит СНГ. На HTC Touch Pro 2 установлена цена в 520 фунтов стерлингов, что примерно соответствует 760 долларам.

Британцы протестуют против Google Street View

Амбициозный проект Google Street View был запущен в 2007 году, когда медиагигант выпустил "флот" автомобилей с фотокамерами на улицы крупных городов, чтобы предоставить пользователям трехмерный вид с улиц. В данный момент сервис пок-



рывает многие населенные пункты США, Великобритании, Нидерландов, Франции, Италии, Испании, Австралии, Новой Зеландии и Японии. Однако, как оказалось, далеко не все жители довольны усилиями Google. Так, например, население одной из английских деревень к северу от Лондона решило, что Street View предоставит всю необходимую информацию для воров, которые придут и ограбят их дома. Жители вызвали полицию и "попросили" автомобили Street View уехать из города.

Глобальная слежка за пользователями в Интернете

С 6 апреля в странах Европы вступила в действие директива Европейского союза, предписывающая Интернет-провайдерам сохранять данные о сетевой активности клиентов: об отправленных письмах, посещенных сайтах и телефонных звонках, совершенных через Интернет. Этот шаг предпринят во исполнение директивы Европейского союза, одно из направлений которой заключалось и в борьбе с терроризмом. Планируется,

что сведения будут использоваться лишь для установления факта контактов между теми или иными людьми. Данные об активности Интернет-пользователей будут храниться на протяжении года, отмечает BBC. Многие же правозащитники считают, что нововведения противоречат принципам защиты тайны частной жизни людей.

Ультратонкий ноутбук HP на базе процессора Neo

Новый ноутбук Pavilion dv2 работает на базе платформы Yukon, специально разработанной специалистами AMD для ультратонких портативных устройств. Ноутбук оснащен 12,1" экраном с разрешением 1280x800 пикселей и светодиодной подсветкой. Pavilion dv2 работает на базе процессора Neo MV-40 (кодовое имя Huron) с тактовой частотой 1,6 GHz. Максимальный объем оперативной памяти составляет 4 Gb, а жесткий диск имеет емкость в 320 Gb. За обработку графической информации отвечает интегрированный адаптер Mobility Radeon HD 3410 от компании ATI. Ноутбук имеет DVD-комбопривод, модули Ethernet и WiFi, а также web-камеру. Как и многие другие ноутбуки HP, Pavilion dv2 оснащен высококачественными стереодинамиками от именитого производителя Altec Lansing. В базовую комплектацию входит аккумулятор на 6 ячеек, что не мешает ноутбуку быть самым компактным среди прочих аналогов от HP.



Intel ввела рейтинг для своих процессоров

В настоящее время существует несколько линеек процессоров Intel для настольных компьютеров, мобильных и Интернет-устройств, поэтому критерий цены уже не может в полной мере определить выбор несведущего пользователя. Чтобы разрешить этот вопрос, компания Intel ввела на своем сайте 5-звездочную классифи-

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 4Гб, 8Гб и 16Гб 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. Нефтичар, 131
г. Баку, Азербайджан
012 493 4868

Торговый Центр "Shuvelan Park"
пос. Шуvelyаны, 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.

кацию, отражающую сочетание уровня производительности, набора возможностей и энергопотребления - трех основных на сегодня характеристик процессора. Интересным разделом сайта стала видеопрезентация процессоров Intel, где представитель

нии также предоставляется возможность подбора настольного или портативного компьютеров на основе процессора Intel, исходя из заданных характеристик. Каждый продукт в списке сопровождается кратким описанием, ценой и перечнем ссылок на обзоры различных Интернет-редакций.

Серверная версия Windows 7 будет выпущена в этом году

Вице-президент подразделения Windows Server корпорации Microsoft Билл Лэинг подтвердил, что Windows Server 2008 R2 (серверная версия Windows 7) будет выпущена в текущем году. Предфинальная версия этой ОС станет доступна в течение ближайших недель. Серверные вер-

сии операционных систем традиционно выходят позже пользовательских версий, а если Server 2008 R2 появится в этом году, то и Windows 7 можно ожидать скоро. Это означает, что Microsoft действительно решила ускорить выход Windows 7. Очевидно, этому способствовали хорошие отзывы от пользователей, участвовавших в бета-тестировании.

Объявлены все игры WCG 2009

Наступил момент, которого вся игровая общественность ждала на



протяжении последних месяцев, - организационный комитет WCG огласил последние семь официальных игр предстоящего чемпионата. Также оргкомитет в качестве рекламной назвал игру MORPG Dungeon & Fighter, которая, возможно, будет в течение года объявлена в качестве официальной. Таким образом, полный список игр WCG 2009 следующий:

Rating	Desktop Processors	Laptop Processors
★★★★★	Core i7-960, i7-940, i7-920 series	Core i7-960, i7-940, i7-920 series
★★★★	Core i5-750, i5-730, i5-720 series	Core i5-750, i5-730, i5-720 series
★★★	Core i3-540, i3-520, i3-510 series	Core i3-540, i3-520, i3-510 series
★★	Core i2-330, i2-310, i2-300 series	Core i2-330, i2-310, i2-300 series
★	Core i1-230, i1-210, i1-200 series	Core i1-230, i1-210, i1-200 series

компании вкратце рассказывает о каждой серии процессоров в категориях настольных, мобильных ПК и Интернет-устройств. На сайте компа-



StarCraft: Brood War
War Craft 3: The Frozen Throne
Counter Strike 1.6
FIFA 09
Carom 3D
Red Stone
Track Mania
Dungeon & Fighter
Asphalt 4
WiseStar
Virtual Fighter 5
Guitar Hero 3 World Tour

Помимо этого, были объявлены официальные дата и место проведения Гранд Финала WCG 2009. Китайский город Ченг Ду будет ждать киберспортсменов мира с 11 по 15 ноября.

Sony Ericsson IdoU появится в продаже в октябре?

Два месяца назад на Всемирном мобильном конгрессе представители Sony Ericsson не назвали точную дату релиза смартфона IdoU. Было лишь объявлено, что аппарат будет готов во втором полугодии. Стеффан Грош, представитель немецкого подразделения Sony Ericsson, рассказал в интервью mobil.se, что модель IdoU будет готова в конце года, в октябре или ноябре. Однако, даже осенью Sony Ericsson IdoU будет выглядеть



впечатляюще благодаря открытой платформе Symbian, большому сенсорному экрану Bravia, и 12,1 Мр камере. Следует заметить, что IdoU - не окончательное название телефона, Sony Ericsson присвоит аппарату стандартный индекс, правда, из какой линии, пока неясно.

iCloud: операционная система в браузере

Продукт iCloud представляет собой операционную систему, работающую в рамках обычного web-браузера. Даже несмотря на тот факт, что на текущий момент речь идет о бета-



версии, результаты работы системы поистине впечатляют. Поскольку данная операционная система работает непосредственно из браузера, можно утверждать, что она является достаточно "легкой", а на загрузку уходит минимум времени. Пока работает она только под Internet Explorer, однако уже вышла альфа-версия и под Mozilla Firefox. Судя по первым впечатлениям, интерфейс iCloud во многом напоминает семейство Windows и внешне выглядит, как симбиоз XP и Vista. Ассортимент приложения на данный момент не так велик, главным образом он ограничивается базовыми программами, в том числе и для работы с электронной почтой.

Mini NB200 - мобильный компаньон от Toshiba



Ультратонкие новинки с диагональю экрана 10.1" сочетают в себе стиль и передовые технологии, отвечая требованиям мобильных пользователей. При весе всего 1.18 кг mini NB200 станет идеальным компаньоном для мобильного использования. Трехъячеечная батарея обеспечивает до 4 часов автономной работы, а шестиячеечная - до 9 часов, что позволяет использовать mini NB200 в течение всего дня без подзарядки. Toshiba mini NB200 оснащаются процессорами Intel Atom N270 или Intel Atom N280 с графическим чипсетом Intel 945GSE, Wi-Fi-модулем (IEEE 802.11 b/g), а в некоторых конфигурациях и встроенным модулем широкополосного доступа. Устройство обладает интерфейсом Bluetooth и тремя портами USB 2.0, один из которых предусматривает зарядку мобильных устройств в спящем режиме (sleep-and-charge). Mini NB200 появится в розничной торговле во втором квартале этого года.

Pioneer и Sharp объединяются

Pioneer и Sharp, две компании, вечно конкурирующие на рынке оптических приводов для настольных компьютеров и ноутбуков, решили объединиться и даже подписали партнерское соглашение. В нем ука-



зано, что два гиганта создадут одну общую фирму, которая вплотную займется разработкой новых приводов и новых же типов и стандартов оптических носителей. Очевидно, они решили всерьез возродить рынок компакт-дисков, которые, мягко говоря, стали менее популярны в виду развития flash-накопителей различных типов и форм-факторов. В частности, первым серьезным денежным вливанием новой компании, у которой пока нет имени, станет технология Blu-ray, имеющая неплохие перспективы. Договор о создании новой фирмы будет подписан 25 июня этого года, тогда же компании сообщат и название организации, а деятельность свою она начнет с октября 2009 года.

id Software обещает много нового на E3

Руководитель id Software Тодд Холленсхед заявил в интервью Gamespot, что на приближающейся выставке E3 2009 (2-4 июня) фирма сделает несколько сюрпризов. Совершено точно известно, что на



выставке представят Wolfenstein. Кроме того, id расскажет о вещах, которые еще не были анонсированы. Отметим, что все проекты будут показывать сами издатели, так как студия не собирается официально присутствовать на мероприятии. В том же интервью Холленсхед отметил, что грядущая гонка/шутер Rage также будет отличаться невероятными масштабами - больше 100 Gb. В id уверены, что проект полностью заполнит Blu-ray и растянется на несколько DVD. Что касается Doom 4, то это будет не продолжение Doom 3, а новый старт для всего франчайза.

Новые ноутбуки Acer

Новые модели Acer Aspire Timeline с диагоналями 13,3, 14 и 15,6 дюймов имеют разрешение 1366x768 пикселей, при этом толщина их корпуса составляет 24 миллиметра, а максимальный вес (модель с экраном 15" и 6-ячеечной батареей) всего 2,4 килограмма (младшие модели, соответственно, весят 1,6 и 1,9 кг). Линейка названа Timeline, что должно подчеркивать длительное время работы от аккумулятора, столь нехарактерное для легких ноутбуков.



Новинки используют чипсет GS45 Express с графикой 4500MHD и поддержкой DirectX 10, а также процессоры с низким энергопотреблением Intel Core2 Duo SU9400 или Intel Core2 Solo SU3500. Объем оперативной памяти DDR3 1066 MHz может достигать 8 Gb, а в качестве носителей данных могут использоваться жесткие диски объемом до 500 Gb или SSD емкостью 80 Gb. Также стоит отметить наличие card-ридера, Wi-Fi, WiMAX, и возможность опционального расширения UMTS-модулем. К сожалению, о сроках выхода, цене и времени работы аккумуляторов информации нет, но можно надеяться на традиционные для Acer демократичные цены.

Продукты Canon получили призы на выставке "Фотофорум 2009"

В этом году продукты компании Canon были отмечены наградами в шести номинациях прошедшего конкурса



"Продукт Года". Полноформатная 21,1 Мр фотокамера EOS 5D Mark II была признана лучшей полупрофессиональной зеркальной цифровой фотокамерой. Это первая модель из серии EOS с поддержкой видео высокой четкости формата Full HD. Лучшим профессиональным объективом назван объектив TS-E 17 mm f/4L с фокусным расстоянием 17 мм, который обеспечивает самый большой угол обзора среди всех доступных на сегодняшний день объективов с наклоном и сдвигом оптической оси. Модель Digital IXUS 100IS была признана лучшей ультракомпактной цифровой фотокамерой года, а лучшей компактной цифровой фотокамерой с ультра-зумом стала модель PowerShot SX 200 IS. Лучшим решением среди многофункциональных устройств была названа PIXMA MP980, позволяющая создать дома цифровую и аналоговую мини-фотолабораторию. Также призером стал Selphy ES3 - компактный фотопри-тер с LCD-дисплеем с диагональю 3,5 дюйма, имеющий 1 Gb встроенной памяти. "Мы очень рады, что продукты Canon завоевали награды на таком важном конкурсе. Надеемся, что признание специалистов фото- и видеоиндустрии будет отличной рекомендацией для потребителей при выборе техники", - сказал Хироюки Хидака, директор по управлению товарными группами фото-видеотехники компании ООО "Канон Рү".

В Москве прошла IT-выставка в on-line режиме

В апреле был запущен новый on-line проект НаВыставке.ру, который и



открыл первую в России on-line выставку IT ONLINE SHOW 2009. На этой площадке ведущие российские и зарубежные IT-компании представили свои новейшие продукты и услуги на on-line стендах, в докладах

в виртуальном конференц-зале, а посетители смогли прогуляться по киберпространству, пообщаться с участниками и другими посетителями. После официального завершения работы IT ONLINE SHOW информация на стендах остается доступной до начала следующей on-line выставки. Мероприятие привлекло порядка 30000 посетителей, которыми стали IT-специалисты разных отраслей из Москвы и регионов РФ. Среди зарегистрированных компаний-участниц стоит отметить такие компании, как "Лаборатория Касперского", 1C, ABBYY, InfoWatch, DELL, Microsoft и др.

МФУ Samsung CLX-8380ND для бизнеса

Самое быстрое в мире цветное лазерное многофункциональное устройство МФУ Samsung CLX-8380ND,



в первую очередь, предназначено для компаний малого, среднего и крупного бизнеса, нуждающихся в больших объемах печати, а также офисных центров. Новинка, начавшая поставляться на рынок СНГ, отличается высокой скоростью печати, низкими эксплуатационными расходами и надежностью. Печатный тракт Samsung C8380ND показывает самую высокую скорость цветной печати в мире - до 38 страниц в минуту с разрешением до 9600x600 dpi. При этом печать можно осуществлять как на одной, так и на двух сторонах листа. В сочетании со сканером разрешением до 4800x4800 dpi и опцией двустороннего сканирования возможности работы в режиме копира практически не ограничены.

D-Link PowerlineHD для электрических сетей

Устройства предназначены для построения сети Ethernet в рамках одного дома, со скоростью передачи данных до 200 Mbps. В комплект поставки PowerlineHD входят два адаптера - один для электрического разъема, рядом с роутером, а дру-



гой, например, для таких сетевых устройств, как PS3, Xbox360 или внешний мультимедийный накопитель. Преимущества использования набора PowerlineHD очевидны, так как отпадает необходимость прокладки дополнительных проводов, все разъемы уже установлены, кабель изначально "спрятан" в стену. По словам разработчиков компании D-Link, устройства предельно просты в эксплуатации и установке. Также адаптеры снабжены фирменной технологией Green technology, которая снижает энергопотребление устройств в моменты, когда передача данных не осуществляется.

Asus готова к релизу Maximus II GENE P45

Судя по всему, после релиза Rampage II GENE компания Asus выпустит на рынок еще один продукт серии Republic of Gamers - материнскую плату Maximus II GENE, формата Micro ATX. Материнская плата будет базироваться на чипсете Intel P45. Maximus II получит поддержку процессоров се-



мейства Core 2 Duo/Quad/Extreme, а для оперативной памяти DDR2 1300 MHz предусмотрено четыре слота. Для использования графических ускорителей в режиме CrossFireX на материнской плате предусмотрено два слота PCI-Express x16. Разработчики Asus снабдили Maximus II также и системой эффективного распределения энергии под названием EPU-6 Engine. Спецификации материнской платы Maximus II GENE P45 от Asus следующие: поддерживаемые процессоры - LGA775 для Intel Core 2 Extreme / Core 2 Quad / Core 2 Duo; чипсет - Intel P45 Express; системная шина - 1600/1333/1066/800 MHz; память - 4 x DIMM, двухканальная, до 16 Gb, DDR2 1300/1200/1066/800/667 MHz; слоты расширения - 2 x PCIe2.0 x16, 1 x PCIe1, 1 x PCI 2.2; Multi-GPU - ATI CrossFireX; интерфейсы: 7 x SATA 3.0 Gb/s, 1 x eSATA 3.0 Gb/s, 1 x UltraDMA 133; LAN - Gigabit LAN; аудио - SupremeFX X-Fi 8-ch. with EAX4.0 support; прочие I/O-порты: 1 x PS/2, 1 x eSATA, 1 x IEEE1394a, 1 x Clr CMOS, 1 x Optical S/PDIF USB / IEEE1394a: 12 x USB2.0 / 2 x 1394a; форм-фактор - mATX, 24.4x24.4 см.

Антикризисное предложение от Dell

Как и подавляющее большинство современных нетбуков, Vostro A90 работает на базе процессора Atom



N270, тактовой частотой 1,6 GHz. Максимальный объем оперативной памяти составляет 1 Gb, а для хранения данных Dell предлагает твердотельный накопитель, емкостью 16 Gb. За обработку графических данных отвечает чипсет Intel GMA950. Организация беспроводного соединения осуществляется посредством модуля 802.11g или Bluetooth. Нетбук Vostro снабжен web-камерой и четырехсекционной аккумуляторной батареей. В базовую комплектацию входит предустановленная операционная система Windows XP Home

Edition. Весит устройство порядка 1.07 кг, а размер дисплея 8.9" с разрешением 1024x600 пикселей. Для подключения периферии предусмотрено три слота USB 2.0. Стоимость новинки в базовой комплектации находится на уровне 349 долларов, более продвинутая версия обойдется в 424 доллара.

Впечатляющая профессиональная мышь

Компания 3DConnexion уже длительное время производит разнообразные 3D-контроллеры, и вот теперь она представила свою новинку - мы-



шь SpacePilot Pro. Конечно, она рассчитана не на обывателя, так что, если вам часто приходится работать с такими 3D-приложениями и программами, как Maya, 3ds Max, Softimage, AutoCad и др., такая мышь во многом облегчит работу. Она обладает множеством кнопок, клавишами, отвечающими за выполнение определенных приложений, большой кнопкой 3Dconnexion Cap, которую можно нажимать, вращать, наклонять в разные стороны для навигации в трехмерном интерфейсе, а также цветным LCD-дисплеем, отображающим, на какие действия запрограммированы те или иные кнопки. Обойдется SpacePilot Pro в 499 долларов.

Четыре новых ресивера

Pioneer представил четыре новых бюджетных AV-ресивера для домаш-

него кинотеатра: VSX-519V, VSX-819H, VSX-919AH и VSX-1019AH. Первые две модели имеют мощность 130 Вт на канал и поддерживают звук в формате 5.1, при этом VSX-819H оснащен декодерами HD-форматов (Dolby TrueHD и DTS HD Master Audio) и обеспечивает конвертацию любого видеосигнала в HDMI. Две старшие модели (VSX-919AH и VSX-1019AH) оснащены семиканальными усилителями и системой продвину-



той автоматической калибровки, а также поддерживают апскейлинг видео до разрешения 1080p. Кроме того, модели VSX-819H, VSX-919AH и VSX-1019AH поставляются в комплекте с доком для iPod. Стоимость новых ресиверов составляет от 400 (VSX-519V) до 700 (VSX-1019AH) долларов.

Состоялся релиз нового Bluetooth 3.0

21 апреля ассоциация Bluetooth Special Interest Group (SIG) анонсировала спецификации Bluetooth Core Version 3.0 High Speed (HS). Заимствование радио-протокола у стандарта 802.11 позволило вывес-



ти на новый уровень технологию беспроводной передачи данных, не повышая значительно энергопотребление модулей. Новый Bluetooth 3.0 станет отличным решением для таких устройств, как мобильные телефоны, камеры и портативные плееры. Согласно заявленным спецификациям, скорость передачи

данных посредством модулей нового типа будет достигать 24 Мбит/с. Как отметил Михаэль Фолей, руководитель Bluetooth SIG, использование принципов технологии 802.11, позволило создать отличное высокоскоростное решение для потребительского рынка. Ждать же первых продуктов с новым модулем Bluetooth 3.0 стоит не раньше, чем через 9-12 месяцев.

LG завершила первый квартал оптимистично

По результатам первого квартала 2009 года, продажи LG в финансовом выражении выросли, по сравнению с первым кварталом 2008 года, на 14,6% до \$9,12 млрд. Операционная



прибыль составила \$324 млн., а потери достигли \$141 млн. (в основном из-за падения курса корейского вон). Продажи подразделения Home Entertainment Company выросли на 18,6% до \$3,05 млрд. Компания также отметила повышение спроса на плоские панели (рост продаж телевизоров составил 40%). Продажи Mobile Communications Company достигли \$3,02 млрд., это на 16,8% больше, чем годом ранее. Из этой суммы телефоны принесли \$2,78 млрд. Пресс-служба LG отмечает, что в будущем будет сделан фокус на телефонах высшего ценового диапазона (Arena, Viewty Smart, GD900, Xenon и Neon) и устройствах для общения.

У кого больше патентов?

Недавно в США был опубликован рейтинг компаний-лидеров по количеству зарегистрированных патентов. Результаты были представлены

за 2008 год, и в списке, приведенном ниже, вы найдете всех вендоров, пользующихся особой популярностью и в Azerbaidzhanе. Первая десятка выглядит следующим образом:

- 1 - IBM (U.S.A.) - 4,164
- 2 - Samsung Electronics (Korea) - 3,518
- 3 - Canon (Japan) - 2,114
- 4 - Microsoft (U.S.A.) - 2,027
- 5 - Intel (U.S.A.) - 1,777
- 6 - Panasonic (Japan) - 1,737
- 7 - Toshiba (Japan) - 1,614
- 8 - Sony (Japan) - 1,499
- 9 - Fujitsu (Japan) - 1,493
- 10 - Hewlett-Packard (U.S.A.) - 1,420

Миниатюрные объективы восстановят зрение

Миниатюрный объектив, имплантированный в глазное яблоко, позволит людям, потерявшим зрение вследствие повреждения сетчатки, посмотреть на мир глазами здорового человека. Потребность в подобных устройствах сегодня чрезвычайно велика, ведь только в США ежегодно подобные аппараты помогли бы восстановить зрение десяткам тысяч человек. Имплантаты, разработанные сотрудниками калифорнийской компании VisionCare Ophthalmic Technologies, представляют собой оптический прибор, состоящий из двух линз, заключенных в стеклянный миниатюрный цилиндр. Функционирует аппарат в качестве телеобъектива с фиксированным фокусным расстоянием, а главной задачей аппарата является "усиление" изображения, которое теперь фокусируется на иные области сетчатки глаза. Пример разработчиков показывает, как, применяя относительно несложную технологию, можно добиться существенного прогресса в области восстановления органов

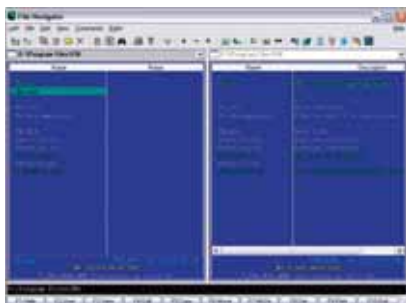


зрения. Разумеется, нововведение необходимо еще проверить на отсутствие побочных эффектов на органы зрения, но предварительные исследования показывают, что миниатюрный объектив позволяет, если не полностью восстановить, то значительно улучшить зрение.

С помощью файловых менеджеров выполняется поиск, копирование и перемещение, переименование и удаление файлов, доступ к архивам. А общее впечатление от графического интерфейса операционной системы во многом определяется именно удобством встроенного или используемого вами файлового менеджера. Обычный "Проводник" ОС Windows, как и всякое стандартное средство, обеспечивает лишь необходимый минимум функций, давая возможность навигации по дереву каталогов и доступа к отдельным объектам с помощью мыши. И не случайно для многих любимой оболочкой остается файловый менеджер с классическим двухоконным интерфейсом. Многие стараются разрабатывать файловые менеджеры с наличием дополнительных функций, таких, как просмотр текстовых и графических файлов, работой с FTP-серверами, непосредственным доступом к архивам распространенных форматов и т.д. Сегодня мы рассмотрим несколько самых распространенных бесплатных файловых менеджеров, каждый из которых представляет более функциональную замену стандартному "Проводнику".

File Navigator

Оформление File Navigator выполнено в стиле известного Far, а большая часть инструментов, управляющих файлами и папками, позаимствована у Total Commander. Менеджер обеспечивает поддержку самых популярных архиваторов (7-Zip, ACE, AIN, RAR, TAR и ZIP), так что с его



помощью можно открывать архивы и просматривать их содержимое. Удобной особенностью File Navigator является возможность выделения файлов различными цветами, что значительно облегчит их поиск в последующем. Предусмотрен также быстрый просмотр файлов. Для того чтобы просмотреть файлы в кодировках Windows, DOS, KOI8, UTF-8, ISO, Unicode и формате RTF, достаточно стандартного набора инструментов, а просмотр графических файлов BMP, JPEG, GIF, ICO, ICL, CUR, TIFF, PSP, PSD, PNG, PCX, Targa возможен только после установки дополнений. В File Navigator имеется возможность устанавливать иск-

лючающие маски в фильтре и применять фильтр при копировании файлов.

Сайт программы:
<http://www.relaxander.webest.net/fn>

freeCommander

Проводник freeCommander обладает двухоконным интерфейсом и возможностью тонкой настройки. freeCommander вполне может составить достойную конкуренцию Total Com-



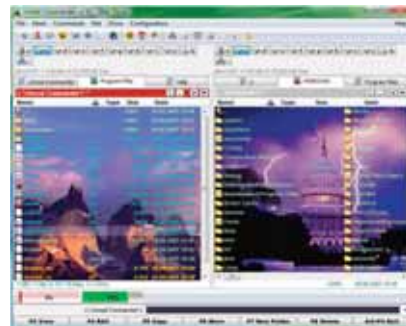
mander. Во всяком случае, пользователи обнаружат все самые необходимые функции, в том числе и возможность работы с использованием "горячих" клавиш. Кроме того, вы можете прибегнуть к общепринятому древовидному отображению файлов в одном из окон программы. Пользователи, работающие на нескольких компьютерах, придадут большое значение возможности freeCommander работать с flash-памятью (что, несомненно, удобно, так как программа не прописывается в системном реестре). Для этого на USB-накопитель нужно просто скопировать папку с утилитой. В последней версии freeCommander усовершенствована функция быстрого поиска и работа со свойствами файлов.

Сайт программы:
http://www.freecommander.com/fc_downl_en.htm

Unreal Commander

Unreal Commander во многом схож с Total Commander, однако, в отличие от него, совершенно бесплатен. По функциональности Unreal Commander представляет собой весьма достойное решение. Использование этого продукта очень комфортно: в окне программы есть кнопки, управляющие перемещением по дискам, а также кнопки для наиболее часто открываемых папок и тех каталогов, которые были открыты последними.

Идентична с Total Commander и большая часть "горячих" клавиш. Unreal Commander позволяет менять внешний вид программы по своему вкусу - устанавливать фон для панелей инструментов и использовать уже имеющиеся стили интерфейса. Кроме того, можно подключать плагины, предназначенные для Total Commander. Программа имеет русскоязычный интерфейс. В последнем релизе появились новые функции сохранения и загрузки определенных выделенных пунктов; опции автоповтора и автопропуска; функция перехода при создании уже существующей вкладки в эту вкладку; возможность выделения группы файлов, имеющих одно и то же имя, но различное расширение; автоматическое закрытие имеющихся простых табов, осуществляемое при выходе из программы. Также Unreal Commander умеет располагать панели инструментов на нескольких строках, сортировать папки в соответствии с их размерами, искать файлы по расширению (быстрый поиск имеет два вида), располагать панели горизонтально, отключать



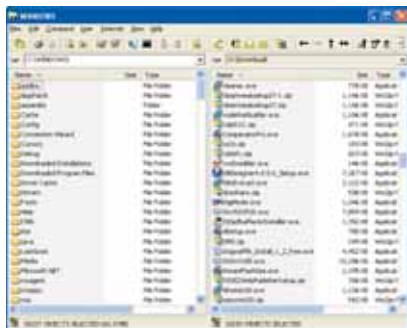
диалоги, которые выводятся в случае копирования, перемещения или удаления объекта, а также удалять объекты в окне синхронизации. Кроме того, доступен новый эффект, позволяющий панелям "замерзать".

Сайт программы:
<http://x-diesel.biz/download.php>

JExplorer

Очень интересная корейская разработка, функциональность которой поражает, если учесть, что мы имеем дело с бесплатной программой. Кроме основных инструментов для работы с файлами, в JExplorer есть клиент для проверки почты по протоколу POP3, FTP-клиент, модуль для снятия скриншотов, а также инструмент для монтирования виртуальных дисков.

Для создания такого диска необходимо указать папку, содержимое которой будет отображаться в виде отдельного диска. Удивительно выглядит и наличие встроенного браузера, в который легко можно трансформировать одну из панелей



или же обе, если вам это покажется удобным. Для открытия сайта нужно щелкнуть по заголовку панели, где отображается путь к текущей папке, и ввести адрес сайта. Кстати, благодаря тому, что заголовок панели фактически является полем для ввода, копировать в буфер обмена пути к файлам и папкам очень просто. Из других интересных особенностей этого файлового менеджера можно отметить наличие кнопки для отображения древовидной структуры дисков. При этом панель будет разбита на две части: дерево папок будет показано внизу, а их содержимое



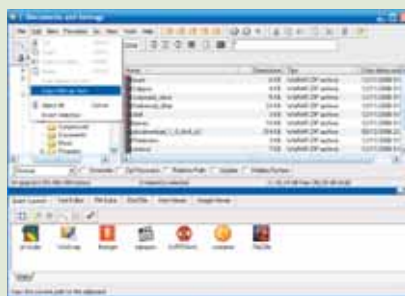
- вверх. Такое представление можно включать для каждой панели по отдельности, то есть, если вы захотите, то у вас будет два "Проводника" в одном окне. Еще одной находкой выглядит очень удобный переход между папками. Чтобы подняться на один уровень вверх, достаточно дважды щелкнуть мышкой по белой области на панели. Кроме этого, кнопки для навигации "назад", "вперед", "в корень диска" и т.д. вынесены на панель инструментов.

Сайт программы:

http://home.megapass.co.kr/~woosjung/Index_Download.html

A43 File Management Utility

Наряду со стандартными возможностями файлового менеджера, программа A43 File Management Utility имеет несколько дополнительных опций: встроенные функции работы с архивами, интегрированный текстовый редактор, открывающий файлы любого размера, и панель быстрого запуска файлов. Также имеется возможность создать список избранных папок, аналогичный "Избранному" в Internet Explorer, и переходить к просмотру их содержимого одним кликом мыши. Программа не требует установки и поддерживает русский интерфейс. В последней версии введена возможность сворачивать программу в системный трей. Несмотря на то, что A43, несомненно, лучше стандартного файлового ме-



неджера Windows, очень многие функции в нем реализованы как-то "криво". Например, на панели инструментов есть кнопки с надписями "Архив", "Unzip", "EXE" и "Unrar". Точнее, они только кажутся кнопками, но на самом деле клики по ним ни к чему не приводят. Оказывается, для сжатия и распаковки файлов нужно выделить файлы в окне менеджера и переместить их в нужную область. Такой же недоработанной кажется и панель "любимых" папок. Во-первых, их может быть всего пять, а во-вторых, сменить иконку для них нельзя, то есть, добавив папки, нужно запомнить, какая из них первая по счету, какая - вторая и т.д., так как по внешнему виду они не отличаются. Реализация области с вкладками, на которой содержатся дополнительные инструменты файлового менеджера, также оставляет желать лучшего. Разработчики программы предусмотрели возможность изменения ее размеров, но расположение поменять нельзя. Она постоянно находится в нижней части экрана и сдвинуть ее, скажем, вправо, чтобы расположение панелей было вертикальным, а не горизонтальным, невозможно. Прос-

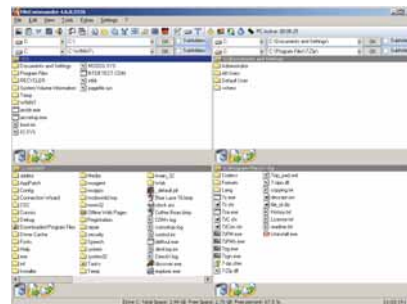
мотр изображений - функция хорошая, но тоже не очень удобная - картинки придется переносить на область просмотра мышкой, хотя логичнее было бы, если бы они отображались на ней при выделении в папке. То же самое касается и текстового редактора: для просмотра файла нужно перетаскать его мышкой в соответствующую область. Все вышесказанное позволяет сделать вывод, что A43 придется по вкусу лишь тем, кто привык к "Проводнику" Windows и для работы с файлами активнее пользуется мышью, чем клавиатурой.

Сайт программы:

<http://www.primitus.us/a43>

FileCommander

Программа FileCommander обладает достаточно широкими возможностями, среди которых стоит выделить следующие: возможность записи файлов на компакт-диски, встроенный чат, возможность создания скриншотов, очистка оперативной памяти и другие преимущества, которыми обладают программы такого рода. Автор программы действительно создал достаточно мощный файловый менеджер, способный заменить стандартный "Проводник" Windows, тем более, что эта утилита не просто обладает широкими возможностями, но и превосходит по их количеству некоторые известные аналоги. В последней версии улучшена система поиска, мониторинг трафика, графический интерфейс



пользователя и добавлена возможность получения более расширенной информации о системе. Интерфейс программы многоязычен, но в стандартную поставку включены только два языковых модуля: английский и немецкий.

Сайт программы:

<http://www.godlikesoft.de/index.php?section=products&product=2>

Fujitsu Technology Solutions будет играть ведущую роль в преобразовании Fujitsu

Перейдя в полную собственность Fujitsu, компания Fujitsu Technology Solutions предлагает глобальное портфолио продуктов и решений для Динамических Инфраструктур в регионе EMEA.



THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

В первых числах апреля компания Fujitsu Siemens Computers перешла в 100-процентную собственность корпорации Fujitsu Limited и была переименована в Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V. Новая компания работает совместно с Fujitsu Services под общим руководством и под общим брендом Fujitsu. Обе компании расширяют комплексное портфолио продуктов, решений и сервисов, предлагая своим корпоративным клиентам в регионе EMEA.

Полная интеграция Fujitsu Technology Solutions с ее сильными позициями в EMEA служит катализатором в преобразовании Fujitsu в действительно глобальную компанию. С этой целью Fujitsu делает значительные инвестиции в свои европейские операции, прокладывая свой путь в мировой бизнес с этого нового европейского форпоста.



Куниаки Нозое, президент Fujitsu Limited

“Исследовательский потенциал и перспектива глобализации, которые несет с собой Fujitsu Technology Solutions, позволят преобразовать принципы ведения бизнеса Fujitsu, - заявил Куниаки Нозое (Kuniaki Nozoe), президент Fujitsu Limited. - Начав поставки новой продукции, мы сможем “мыслить глобально” и в то

же время “действовать локально”, что отвечает потребностям наших заказчиков. Интеграция Fujitsu Technology Solutions позволит Fujitsu Group предлагать комплексные продукты и решения во всем мире”.

Инвестиции в Европе

Действуя совместно, Fujitsu и Fujitsu Technology Solutions смогут выводить на мировой рынок инновационные конкурентоспособные продукты благодаря оптимизации исследований и разработок. В рамках этого сотрудничества Fujitsu Technology Solutions станет одним из столпов глобальных исследований и разработок Fujitsu. Человеческий фактор играет очень важную роль, и богатый опыт, подкрепленный наличием 10 тысяч работников в регионе EMEA, 1,3 тысячи из которых составляют технические специалисты, позволит Fujitsu Group предоставлять продукты, ПО и сервисы в глобальном масштабе. Офисы Fujitsu Technology Solutions расположены в Мюнхене, Падернборне и Аугсбурге. Имеются все возможности для глобального распространения серверов и систем хранения данных на базе архитектуры Intel. Для реализации этого плана корпорация Fujitsu приняла решение об инвестициях в исследования и разработки в Европе, и в частности, в Германии. В Аугсбурге планируется объединить усилия Fujitsu Group по проектированию и разработке серверов на базе архитектуры Intel. Японские эксперты поддержат немецких инженеров в новом объединенном центре исследований и разработок.

Новая компания станет движущей силой в развитии бизнеса в области серверов стандартной архитектуры и систем хранения данных

Стратегия Fujitsu направлена на развитие глобального бизнеса по предоставлению передовых продуктов и услуг, и серверы с архитектурой Intel смогут сыграть определяющую роль в качестве платформы для будущего роста. Опыт европейских специалистов и знаменитое немецкое качество помогут Fujitsu Technology Solutions укрепить свои позиции на глобальном рынке серверов стандартной архитектуры и продолжить разра-

ботку, производство и сбыт продуктов в этом сегменте. Кроме того, компания планирует унификацию своих производственных и тестовых структур, чтобы подготовиться к глобализации производства, сосредоточенного на предприятиях в Аугсбурге и Фукушима. Все эти меры преследуют амбициозные цели: новый глобальный подход позволит Fujitsu еще больше расширить свой бизнес. В 2007 году корпорация уже продала 240 тысяч серверов с архитектурой Intel. Теперь Fujitsu расценивает эту платформу, как важную составляющую своей товарной стратегии. Уже определена начальная цель: к 2010 году удвоить объем продаж таких систем и довести его до 500 тысяч штук.

Преимущества для заказчиков и партнеров

Что касается заказчиков и партнеров по сбыту, интеграция Fujitsu Technology Solutions также станет полезным вложением капитала. Fujitsu имеет доступ к обширной клиентской базе Fujitsu Technology Solutions в регионе EMEA, и таким образом, перейдет к очередному этапу расширения своего присутствия на развивающихся рынках. Кроме того, глобальная группа получит доступ к базе партнеров в канале продаж, в число которых входят 1,7 тысяч прямых и 43 тысячи реселлеров второго уровня, а также сможет использовать богатый практический опыт Fujitsu Technology

О компании Fujitsu Technology Solutions (Holding) B.V.

Fujitsu Technology Solutions - ведущий поставщик инфраструктурных решений в регионе, включающем в себя Европу, Ближний Восток, Африку и Индию. Компания способна удовлетворить запросы различных заказчиков: крупных корпораций, компаний малого и среднего бизнеса, а также домашних пользователей. Стратегическим направлением деятельности Fujitsu Technology Solutions является разработка динамических инфраструктур, компания предлагает широкий спектр IT-продуктов, решений и сервисов - от клиентских рабочих мест до решений для ЦОД и услуг по управлению IT-инфраструктурами. В компании работает более 10 тысяч человек. Fujitsu Technology Solutions является частью глобальной компании Fujitsu Group. Fujitsu Group поставляет IT-решения более чем в 70 стран мира и объединяет более 160 тысяч сотрудников. Штаб-квартира Fujitsu расположена в Токио. В 2008 финансовом году, который закончился 31 марта 2009 года, консолидированный оборот компании составил 5,3 триллиона йен (53 миллиарда долларов).

gy Solutions в области организации сбыта и распространить его во всем мире.

Соответственно, заказчики и партнеры по сбыту тоже получают преимущества благодаря глобальному доступу к объединенному расширенному ассортименту продукции и услуг. Устойчивость и надежность четвертого в мире по величине поставщика IT-услуг позволят им получать дополнительные выгоды. В то же время они будут продолжать деловое общение с хорошо известными им местными представителями компании и смогут выбирать из всего ассортимента решения, специально настроенные для удовлетворения их индивидуальных потребностей.

Эти многообещающие планы позволяют считать интеграцию Fujitsu Technology Solutions отличным примером повышения корпоративной ценности Fujitsu в долговременной перспективе и подтверждают ее девиз: "Мыслить глобально, действовать локально".

Распространение динамических инфраструктур в регионе EMEA

В ноябре 2008 года компания Fujitsu Technology Solutions представила свою стратегию динамических инфраструктур, включающую модели сбыта продуктов и услуг компании, а также предусматривающую распространение комплексных решений высокого уровня и управляемых IT-инфраструктур для офисов и вычислительных центров. Кроме того, компания разрабатывает новые предложения на базе концепции "инфраструктура как сервис".

Находясь в стопроцентной собственности Fujitsu, компания Fujitsu Technology Solutions теперь сможет предлагать корпоративным клиентам в регионе EMEA доступ к глобальному портфелю динамических инфраструктур, построенных на основе серверов с архитектурой Intel и включающих новаторские услуги наряду с интегрированными продуктами и решениями, подготовкой которых занимается компания Fujitsu Services.

Концепция динамических инфраструктур, нацеленная на корпоратив-

ных клиентов, полностью соответствует деловой стратегии Fujitsu. В настоящее время сегмент, в котором специализируется Technology Solutions - платформы и услуги для IT-инфраструктуры, считается очень перспективным. В 2007 финансовом году он принес Fujitsu 57% консолидированной выручки и 68% прибыли.

Преобразование глобального бизнеса Fujitsu Group

Ричард Христу (Richard Christou), главный вице-президент и председатель совета директоров Fujitsu Technology Solutions, персонально отвечает за преобразование и выполнение бизнес-стратегии Fujitsu Group на рынках за пределами Японии. Он сформировал и возглавил группу Глобального бизнеса Fujitsu со штаб-квартирой в Лондоне (Великобритания), став ее Президентом. Эта группа включает в себя всю подразделения Fujitsu за пределами Японии, среди них - Fujitsu Technology Solutions и Fujitsu Services, и выполняет консолидированные глобальные функции, включая глобальный маркетинг, глобальную доставку и глобальное взаимодействие



Ричард Христу, главный вице-президент и председатель совета директоров Fujitsu Technology Solutions

ствие с клиентами. Деятельность Fujitsu в регионе EMEA поделена между тремя регионами: Великобритания и Ирландия, Северный регион и Континентальная Европа. Регион Континентальная Европа включает в себя большую часть зоны деятельности Fujitsu Technology Solutions. Регионом руководит Кай Флоре (Kai Flore), который также ос-

тается президентом и главным исполнительным директором Fujitsu Technology Solutions.



Кай Флоре, президент и главный исполнительный директор Fujitsu Technology Solutions

Интеграция Fujitsu Technology Solutions является огромным шагом на пути стратегии расширения деятельности группы Fujitsu за пределами Японии, ключевым направлением которой является развитие глобальных IT-сервисов в ответ на потребности заказчиков. Высоко оценивая немецкие инженерные разработки и успешные методы ведения бизнеса, Fujitsu также ценит особые преимущества, которые принесет интеграция Fujitsu Technology Solutions в культуру так называемого "Пути Fujitsu".

Ожидается, что интеграция Fujitsu Technology Solutions в семейство Fujitsu будет простой, поскольку обе компании плодотворно сотрудничают с самого начала своей деятельности. Кай Флоре делает ударение: "Мы уверены, что в лице Fujitsu мы получили сильную и надежную материнскую компанию, которая полностью поддерживает нашу собственную деловую стратегию и выбранные нами цели. Fujitsu - новаторская IT-компания, уделяющая первостепенное внимание исследованиям и разработкам, так же, как и мы. Поэтому вхождение в Fujitsu Group полностью отвечает целям и задачам Fujitsu Technology Solutions".

Дополнительная информация доступна по адресу ru.ts.fujitsu.com/aboutus

Всю информацию о продукции Fujitsu в Азербайджане вы можете найти на сайте **www.notebook.az**, или получить по телефону Горячей Линии: **198**.

Готовя сегодняшний обзор, мы руководствовались мыслями о том, каким большим и красивым мог бы быть AZNET. И креатив у наших web-студий есть в наличии, и новейшие технологии при построении сайтов ими используются по полной программе, вот только обычные пользователи ни о чем не догадываются, ибо зачем же им посещать корпоративные сайты web-студий? А дальше нас стали уже посещать мысли о том, что же, по идее, должен представлять из себя корпоративный сайт web-студии? Правильно - товар лицом. Требуется "подать" себя и по части креативности дизайна, и по части программирования, и вообще выглядеть навороченным, упакованным и продвинутым. Если же конкретизировать, то такой сайт должен быть лучшей из всех работ данной web-студии. В AZNET, как и во многих других сегментах Сети, понятие "web-студия" нередко является составной частью Интернет- или любой другой коммуникационной компании, а в основу создания сайта собственно самой студии закладывается самый лаконичный и прикладной принцип, который в общих чертах выглядит следующим образом:

- Новости компании
- Краткая или расширенная "автобиография" той же компании
- Портфолио
- Описание услуг и цены на них

Теоретически... А что мы имеем?

www.de-mar.net



Студия web-дизайна De-mar предлагает комплексный подход к решению всех задач (понятно, конечно, что не житейских). Помимо изготовления и продвижения сайтов, среди которых в портфолио студии стоит отметить и пару на самом деле креативных работ, студия предоставляет полиграфические услуги и услуги хостинга. Понять же что такое "доверенный" хостинг мы не смогли (неясно, в каком слоге вкралась опечатка). Сайт создан именно с целью представить студию обществу, но конкретная информация о ценах на нем отсутствует. Новости компании, как таковые, отсутствуют также, а создатели ограничили информационное поле лишь описанием услуг. Пункты меню, которые могли бы быть полезными для более

подробного ознакомления с компанией, такие, как "Нужное" и "О нас пишут", не обновлялись с 2007 года.

www.fscaz.com



Ресурс одного из первооткрывателей рынка web-дизайна, студии Flexible Solution содержит огромное портфолио и постоянно обновляемую новостную ленту. Первоначально обрадовало наличие в меню пункта "Дизайнеру", но его содержание (довольно старые иллюстрированные самоучители по Corel Draw 10 и Adobe Photoshop 7.0) оставило неоднозначное ощущение. Помимо создания сайтов, Flexible Solution предлагает услуги по полиграфии и программированию, составляет обзоры СМИ, предоставляет хостинг, делает переводы, а также занимается производством и размещением наружной рекламы, и во всех случаях для клиентов компании предусмотрена гибкая система скидок от цен, которые, опять-таки, оказываются неозвученными.

www.azon.az



Ресурс компании Azon опять-таки заставил нас задуматься. Студия предлагает услуги по программному обеспечению, созданию сайтов, проведению мультимедийных презентаций и поддержке интерактивных сервисов. Но в портфолио компании содержатся те же работы, что и у

студии web-дизайна De-mar, при том, что ресурс www.azon.az является одной из последних работ вышеупомянутой студии.

www.azservice.ws



Компания Az.Service предоставляет абсолютно нетрадиционную схему подачи контента для ресурсов такого рода - сине-голубой фон, засыпанный васильками. Никаких, в общем-то, излишеств, но никакой, кроме стандартного описания услуг, информации. Новостная лента оборвалась в середине 2007 года, а портфолио представлено лишь ссылками на созданные некогда сайты, часть из которых уже прекратила свое существование.

www.access-it.biz



Неоднозначным представляется выбор нашими компаниями доменов .ws, .biz, .net и т.п., о чем мы уже упоминали не раз в наших обзорах. Но это право каждой компании и жаль только, что такое огромное количество сайтов не учитывается при составлении отчетов об азербайджанских Интернет-ресурсах. Среди проектов ACCESS Ltd такие ресурсы, как простые электронные каталоги документов, так и крупные информационные порталы, а штат сотрудников состоит из профессиональных программистов и художников-дизайнеров, а также укомплектован

специалистами по локальным сетям. По заверениям администрации web-студии, она имеет опыт работы не только в Азербайджане, а также в России и Украине. Но портфолио не столь богато креативными решениями.

www.e-vision.ws



Студия web-дизайна e-vision ограничилась размещением на своем ресурсе логотипа и формы для отправки сообщений...

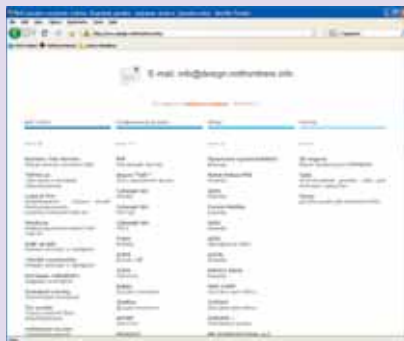
azerizone.net



Компания AzeriZoneNetwork, оказывающая свои услуги с 2004 года, помимо web-дизайна, предоставляет услуги хостинга, полиграфические услуги и услуги по размещению рекламы в Интернете. Дизайн ресурса создан с использованием агрессивных красных вставок, "кричащих" о том, что вам пора обзавестись собственным сайтом. Последний сайт, судя по портфолио, был создан компанией в ноябре 2007 года, но список компаний, которые воспользовались услугами по предоставлению хостинга от AzeriZoneNetwork, значительно шире. Вообще, цифра 2007 оказалась прямо-таки магической для большинства азербайджанских web-студий. Многие события прерываются именно в этом году, да и в портфолио компаний эта дата как бы завер-

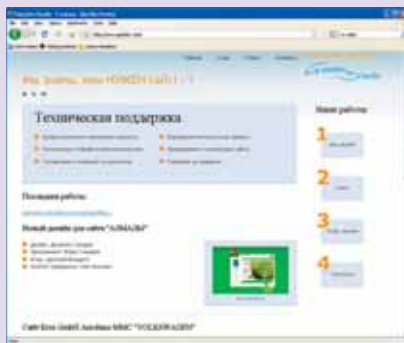
шает цикл работ по web-дизайну и созданию сайтов.

www.design.notfromhere.info



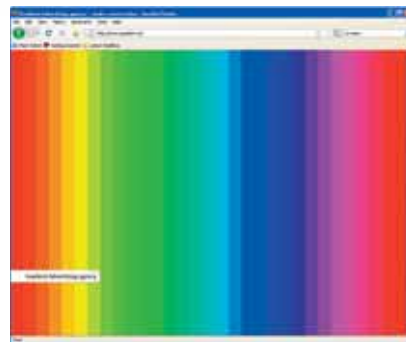
Простой, но стильный ресурс, содержащий лишь портфолио выполненных работ: web-сайты (38 работ), графический дизайн (13 работ) и flash-анимация (12 работ). Есть также 3 работы в пункте меню "Разное". Никакой привычной информации о стратегии компании, видах предоставляемых услуг и контактов (кроме электронного адреса) нет. Так что знакомьтесь с работами, и если вам понравился подход этой студии к проектированию сайтов, то пишите.

www.gamidov.com



Gamidov Studio была основана в 2004 году братьями Гамидовыми, когда Фариз и Джамиль решили взяться за разработку сайтов. И как говорят руководители студии, изначально сайты создавались для того, чтобы реализовать свои идеи и проекты. Затем начали оказывать услуги web-дизайна компаниям, среди которых известные бренды и крупные организации Азербайджана. Студия предлагает услуги по web-дизайну, созданию flash-баннеров и систем управления сайтом, а также услуги по размещению рекламы в Интернете. Стоит отметить, что портфолио студии достаточно богато на креативные решения.

www.gradient.az



Хоть и "пишите на деревню дедушке", но впечатляет! Совершенно случайно на некоторых сайтах AZNET можно натолкнуться на надпись в правом нижнем углу страницы с упоминанием, что ресурс разработан web-студией Gradient.

www.a2s.az



Небогатое и немного устаревшее портфолио с работами по web-дизайну, но зато более обширный ассортимент работ по графическому дизайну и полиграфии. Никаких излишеств, но и минимум информации по услугам, предоставляемым студией. Ресурс a2studio англоязычный, дизайн легкий, можно сказать "воздушный".

www.redmagic.az



Студия RedMagic предлагает стандартный набор услуг, к которым до-

бавилось еще и создание видеороликов и интерактивных презентаций. Дизайн ресурса достаточно интересен, воплощен на азербайджанском и русском языках. Но помимо портфолио, сжатой информации о самой компании и предоставляемых услугах, а также контактов, никакой полезной информации ресурс студии не содержит. Как и в большинстве случаев, чтобы прояснить какие-либо нюансы или осведомиться по поводу расценок, придется контактировать по телефону.

www.visual.az



Visual Factory очень оригинально подошла к созданию своего ресурса. Пожалуй, это самое креативное решение из встречающихся в сегодняшнем обзоре. Создатели прекрасно заявляют о себе, предоставляя пользователям возможность сразу почувствовать настрой компании и ее возможности. Единственный и, пожалуй, самый ощутимый недостаток - нет портфолио., хотя по заявлению создателей, компания начала свою деятельность в том же 2007 году.

www.vhproduction.com



Рекламному агентству VH production год исполнится только в августе, но портфолио выполненных работ по созданию web-сайтов уже насчитывает 22 ресурса. Есть среди них и несколько работ, заслуживающих ва-

шего пристального внимания. Компания также предлагает услуги по обеспечению хостингом, кстати, это первый ресурс, где промелькнуло хоть какое-то упоминание о стоимости: "При заказе web-сайта от 1 000 AZN Вы получаете в ПОДАРОК домен в зоне .com, .az, и хостинг на год (50 Mb дискового пространства + все основные сервисы)". Стоит отметить и наличие пункта меню "Вакансии". Этот подраздел присутствует практически на ресурсах всех web-студий, а требуются, в основном, одни и те же специалисты: web-дизайнеры, программисты и рекламные агенты.

www.orangestudio.az



Еще один ресурс с оригинальным дизайнерским решением. В портфолио студии достаточно много интересных авторских работ, ведь вполне можно предположить, что творческие люди, создавшие такой сайт для себя, способны предоставить заказчику не менее креативные решения. Мы рекомендуем всем желающим обзавестись сайтом, при выборе web-студии обязательно посетить этот ресурс и ознакомиться с работами Orange Studio.

www.siteman.az



При том, создатели ресурса предполагают, что "можно бесконечно долго описывать, что именно мы можем предложить, наши возможности по

созданию сайтов, но все же ничто не заменит живое общение", сайт этой web-студии оказался самым информационно насыщенным. Вниманию посетителей ресурса представлено более-менее полное описание каждой из предоставляемых услуг и небольшое, но значимое портфолио.

veb-usta.com



Еще один немногословный ресурс, предлагающий услуги по разработке web-сайтов, размещению их в Сети, регистрацию на поисковых серверах и каталогах, оптимизацию, сопровождение и разработку баннеров.

www.webmaster.az



Студия web-дизайна предоставляет услуги по созданию порталов и каталогов, корпоративных сайтов, Интернет-магазинов, информационных проектов, сайтов-визиток, промо-сайтов и баннеров. Помимо дизайнерских услуг и услуг программистов, компания также предлагает услуги по регистрации доменов и приобретению хостинга. Трехязычный ресурс, выполненный в серо-красно-оранжевых тонах, сделан полностью во flash. Кроме портфолио, краткого описания возможностей студии и контактов, в меню есть пункт "Проекты", где вы можете ознакомиться с работами, находящимися в стадии разработки.

www.ecommerce.az



Агентство электронной коммерции и web-разработок предлагает нестандартный подход к созданию ваших Интернет-ресурсов. По словам создателей, e-commerce, используя знания в области маркетинга и электронной коммерции, рассматривает Интернет как инструмент привлечения клиентов, предоставляя своим заказчикам проверенные стратегии. Помимо создания сайтов, компания предлагает решения по организации бизнеса в Интернете, а именно уже готовые и работоспособные Интернет-магазины, обладающие полным набором инструментов для успешного ведения электронного бизнеса. Также e-commerce подскажет решения для раскрутки вашего сайта посредством поисковых систем.

www.mediadesigntech.com



Пункты меню "О нас" и "Концепция" достаточно ярко отражают возможности и устремления студии MediaDesignTech. А в перечне услуг мы нашли довольно интересное предложение, не свойственное другим web-студиям из сегодняшнего обзора: создание интранет-приложений. Достаточно креативное портфолио содержит известный ресурс кинотеатра "Азербайджан" www.cinema.az и много работ, связанных с Бакинским Джазовым Центром, что уже говорит о популярности web-студии среди за-

казчиков. Но явно прослеживается преобладание черного цвета и металлических элементов в выполненных работах.

www.ssdstudio.com



Super Silver предоставляет все своиственные для большинства web-студий услуги, которые, по заверениям разработчика, соответствуют мировым стандартам. Насколько выгодны цены для индивидуальных и корпоративных клиентов остается судить вам самим, благо на сайте студии они представлены и, если честно, не слишком отличаются от тех же мировых стандартов. Помимо того, что эта компания решила афишировать цены на web-услуги посредством сайта, в заслугу ей стоит отнести предоставление услуг по созданию анимационных фильмов и по проектированию в AutoCAD высотных зданий и частных домов. Сам сайт выполнен "на скорую руку" и не раскрывает возможностей дизайнеров, но в портфолио встречаются интересные работы.

www.safaroff.az



9 марта 2009 года креативному агентству Safaroff исполнилось 5 лет! На первый взгляд титульная страница сайта web-студии не содержала никаких пунктов меню, лишь перечень компаний обратившихся за тем, чтобы "доверить" работу этому агентству. Количество иностранных

слов в графе "Что мы умеем?" также находится на должном уровне (нейминг и копирайтинг). Огорчило лишь то, что "загадочный pdf-файл" с описанием "разложенной по полочкам" деятельности компании так и остался загадочным, а на любые клики на нем отвечал лишь обновлением главной страницы. А так, все очень просто, белые буквы на градиентном сером фоне, один смайлик и толика юмора в контенте.

www.vision.az



В портфолио дизайн-студии Vision мы насчитали 48 работ по web-дизайну. В принципе, не так уж и много для компании, занимающейся web-дизайном почти 12 лет. Сегодня в компании работают 25 человек и, по заверению создателей, это самая известная в стране профессиональная команда. Основные направления - web дизайн и создание сайтов, программное обеспечение и проектирование интерфейсов, промышленный и графический дизайн, полиграфия, разработка брендов и систем информационной навигации. Остается пожелать, чтобы "руки дошли" и до собственного ресурса, по крайней мере, в плане заполнения пустующих пунктов меню, таких, как "Новости" и "Персонал".

Можно долго искать лучшую, или оптимальную, или идеальную web-студию, но однозначный ответ так и не будет найден. У каждой компании могут присутствовать свои сильные и слабые стороны: одна предлагает креативные дизайнерские решения, другая акцентирует внимание на функциональности и работоспособности сайтов, третья предлагает уникальные flash-разработки и т.д. Наш обзор был составлен лишь с практической целью, познакомить вас с web-студиями, работами которых заполняется AZNET, поэтому результаты и выводы могут показаться необъективными. Но выбор за вами, тем более, что обратиться с вопросом о создании сайта вы можете и к частному лицу, что, безусловно, имеет также свои преимущества и недостатки.

Мы продолжаем рубрику, посвященную новым поступлениям в книжные магазины Баку тематической литературы.

Методы программирования. Компьютерные вычисления



А. В. Могилев,
Л. В. Листрова
Серия: Информатика и информационно-коммуникационные технологии
Издательство: БХВ-Петербург, 2008 г.
Твердый переплет, 320 стр.
ISBN 978-5-9775-0151-4
Тираж: 1500 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **23,40 маната**

Книга является частью комплекта учебников по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в старших классах общеобразовательной школы на профильном уровне. Она охватывает пятый и шестой из 10 модулей курса и является продолжением пособий "Информация и информационные процессы. Социальная информатика" и "Средства информатизации. Телекоммуникационные технологии". В книге рассматриваются: история развития языков программирования и парадигмы программирования, языки программирования высокого уровня, метаязыки для описания синтаксических конструкций языка высокого уровня, структурно-ориентированное программирование и язык Паскаль, введение в язык Си, элементы объектного программирования, основы логического программирования на языке Пролог, вычислительные методы, а также дано понятие о компьютерном моделировании. По каждой рассматриваемой теме есть контро-

льные вопросы, темы для рефератов и докладов, вопросы для обсуждения, задачи и упражнения, лабораторные работы. Книга предназначена для учащихся старших классов физико-математического, информационно-технологического и других профилей.

Видеосамоучитель. Работа на ноутбуке (+ CD-ROM)



Алексей Садовский
Серия: Видеосамоучитель
Издательство: Питер, 2008 г.
Мягкая обложка, 432 стр.
ISBN 978-5-91180-972-0
Тираж: 4000 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **16,40 манатов**

Вы собираетесь приобрести ноутбук или только что купили его? Причем для вас это первый компьютер. Тогда данная книга является тем, что вам нужно. Прочитав ее, вы узнаете, как правильно выбрать ноутбук. Вы будете застрахованы от покупки бракованного товара и не потеряете деньги, приобретя ноутбук по завышенной цене. В книге рассказывается о типах современных ноутбуков, об их возможностях, а также о расширении потенциала компьютера за счет подключаемых устройств и аксессуаров. Автор описывает такие важнейшие моменты, как установка операционной системы и работа в ней, интеграция ноутбука в локальную сеть и подключение к Интернету с помощью беспроводных технологий. Освещены вопросы использования различного программного обеспечения и безопасность

вашего ноутбука. А видеокурс, прилагаемый к книге, сделает работу на ноутбуке гораздо эффективнее.

Как установить и начать работу с 3ds Max 2009 (+ CD-ROM)



В. С. Пташинский,
Ф. А. Резников
Серия: Быстрый старт + Видеокурс
Издательства: Технический бестселлер, Триумф, 2008 г.
Мягкая обложка, 176 стр.
ISBN 978-5-89392-412-1
Тираж: 4000 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **9,60 манатов**

Достаточно подробный и энергичный видеокурс о том, как самостоятельно установить, настроить и начать работу с самой популярной программой для создания трехмерной графики и анимации 3ds Max 2009. Книга-самоучитель позволит вам получить еще больше информации о различных настройках и приемах работы, а также послужит в качестве удобного справочника. Вы познакомитесь с приемами создания трехмерных объектов, работы с материалами, размещения камер и источников освещения, сможете создать свою первую трехмерную сцену и произведете визуализацию готового проекта. Особенностью данного издания является то, что уже после первых 15 минут просмотра видеокурса вы полностью поймете логику работы программы и сможете приступить к самостоятельной работе. Прилагаемый к изданию диск (CD-ROM) упакован в специальный целлофановый конверт и вложен внутрь книги.

Вы все еще ищете журнал в розничной продаже

2008 год



Оформляйте подписку по цене 1 манат и получайте

ГЛЯ

465-67-13, 441-35-33

Xpress-Elita

437-28-10

Elitapress

AutoCAD 2009 для начинающих

Леонид Левковец
Издательство:
БХВ-Петербург, 2008 г.
Мягкая обложка,
576 стр.
ISBN 978-5-9775-0276-4
Тираж: 3000 экз.
Цена: **17,00 манатов**

Книга посвящена описанию популярной программы компьютерного проектирования чертежей AutoCAD 2009. В издании предлагается рассмотреть, как настраивать интерфейс программы для ускоренной работы, как использовать основные операции компьютерного проектирования и как создавать и печатать профессиональные чертежи. Все операции создания, редактирования и вывода чертежа демонстрируются на многочисленных практических примерах. Особое внимание уделено дополнительным возможностям настройки интерфейса AutoCAD 2009, создания чертежа и его просмотра перед печатью. Книга ориентирована на широкий круг пользователей.

Секреты реестра Windows XP/Vista

Денис Колисниченко
Серия: Мастер
Издательство:
БХВ-Петербург, 2008 г.
Мягкая обложка,
320 стр.
ISBN 978-5-9775-0167-5
Тираж: 3000 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **13,40 манатов**

В этом издании подробно описано устройство реестра операционных

систем Windows XP/Vista. Реестр двух версий Windows похож, но не одинаков, поэтому в книге особо выделены функции, доступные только в XP и доступные только в Vista. Рассмотрены секреты и трюки при работе с реестром, параметры настройки популярных Windows-приложений (Internet Explorer, Media Player, Outlook Express), параметры настройки Microsoft Office, описаны программы для мониторинга, чистки и быстрой настройки реестра, которые пригодятся каждому пользователю. Для администраторов систем даны приемы управления реестром (политики, списки доступа), использования Windows Installer, развертывания системы, а также примеры действий в различных нестандартных ситуациях.

Головоломки на PHP для хакера (+ CD-ROM)

Максим Кузнецов,
Игорь Симдянов
Издательство:
БХВ-Петербург, 2008 г.
Мягкая обложка,
544 стр.
ISBN 978-5-9775-0204-7
Тираж: 2500 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **25,20 манатов**

2-е издание, переработанное и дополненное. Книга представляет собой задачник по web-технологиям с уклоном в защиту web-приложений от злоумышленников. Цель книги - помочь web-разработчику научиться самостоятельно обнаруживать и устранять уязвимости в своем коде. Главы второго издания существенно обновлены, а кроме этого напи-

саны две новые главы, посвященные динамическому формированию изображений и объектно-ориентированному программированию. На компакт-диске, поставляемом вместе с книгой, приведены скрипты, являющиеся ответами на предлагаемые задачи.

Turbo Pascal. Самоучитель

О. А. Меженный
Серия: Самоучитель
Издательства: Вильямс,
Диалектика, 2008 г.
Мягкая обложка,
336 стр.
ISBN 978-5-8459-1330-2
Тираж: 2000 экз.
Формат: 70x100/16
Цена: **10,20 манатов**

Назначение этой книги - научить неподготовленного читателя создавать программы на Turbo Pascal. В то же время она также вполне может использоваться студентами и учащимися в качестве учебника. Главы книги содержат информацию об основных аспектах программирования на языке Turbo Pascal, таких, как типы данных, операторы, файлы, подпрограммы, указатели, динамическая память, модули и объектно-ориентированное программирование. В конце книги имеется несколько приложений, в которых содержатся вспомогательные материалы справочного характера.

Книги для обзора предоставлены сетью магазинов "Али и Нино": ул. З.Тагиева, 19 (тел.: 493-04-12); ул. Н.Рафибейли, 37 (тел.: 498-20-60); ул. Низами, 91 (тел.: 493-93-68). По этим телефонам вы всегда можете узнать об ожидаемых новинках и ассортименте существующей на сегодняшний день в магазинах технической литературы.

ке?

Ваш Журнал о Технике и Технологиях

info city



Получайте InfoCity каждый месяц домой или в офис!

421-79-67

А.В.С.-МЕДИА

493-45-84

АЯН-ПРЕСС

497-17-79

Jigsaw365

Год паззлов у вас в руках и содержит 365 красивейших изображений! Вы можете также внести в игру и собственные картинки. Бесконечное



развлечение обеспечено более чем 80 различными типами паззлов. Интерфейс календаря в игре позволяет легко находить и собирать ваши любимые картинки. С Jigsaw365 у вас никогда не закончатся паззлы!

Разработчик: Bee Games

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 64 Mb

Zulu Gems

Игра, основанная на увлекательной и интересной идее, умело реализованная в уникальном стиле - вот что



такое Zulu Gems. Вы рискуете забыть о времени и делах, пробираясь по темным джунглям в глубине Африки, разыскивая мифические реликвии и даже, если у вас хватит смелости, найдете Самоцветы Зулусов!

Разработчик: KatGames

Системные требования:
CPU 266 MHz, RAM 128 Mb

Turtle Odyssey

Примите участие в новейшем эпическом приключении! На этот раз битва Добра и Зла состоится в

таинственном подводном мире, во время экспедиции по поиску сокровищ. В игре отважная черепаха



должна будет найти воров и вернуть украденные талисманы. Победите силы зла, и вы станете спасителем подводного королевства!

Разработчик: Realore Studios

Системные требования:
CPU 450 MHz, RAM 64 Mb

Crimsonland

Игра Crimsonland - это реальный шуттер (не рекомендуется маленьким детям). На вас будут нападать



толпы различных существ, начиная от зомби и заканчивая пауками. Цель игры - пройти уровень, уничтожив всех монстров. Игровое поле представляет собой площадку в несколько экранов компьютера. С помощью клавиатуры вы управляете передвижениями главного героя (клавиши управления можно менять в настройках), стрелять же удобнее левой кнопкой мыши. Вначале каждого уровня вам дается пистолет, а убивая некоторых монстров, можно подобрать более мощное оружие, такое, как дробовик, автомат, газовое оружие, бомбы, взрывающие все вокруг вас, и многое другое. Не давайте монстрам подходить близко, иначе они довольно быстро уничтожат вас. Каждое их прикосновение пагубно действует на вас, но в ходе игры можно найти аптечки, которые помогут подправить пошатнувшееся

здоровье героя. Имеется возможность играть вдвоем.

Разработчик: 10tons

Системные требования:
CPU 300 MHz, RAM 64 Mb

Styrateg

Действие игры Styrateg, созданной в жанре пошаговой стратегии и обладающей многими чертами ролевых игр (RPG), происходит в фэнтезийном



средневековом мире. Собравшиеся на горизонте черные тучи предвещают нелегкие времена: Королевство во главе со своим мудрым правителем в большой опасности. Легионы нечеловеческих созданий, появившихся неизвестно откуда, несут жителям древнего государства страх и смерть. Для того, чтобы успешно противостоять им, игроку предстоит проделать нелегкий путь через дремучие леса, жаркие пустыни и огромные территории, покрытые льдом. Чтобы спасти Королевство, необходимо пройти через окропленные кровью поля брани и найти ключи к тайнам древних монастырей.

Разработчик: Reflexive

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 128 Mb, 3D Video Card

Da Vinci's Secret

Отправляйтесь в мастерскую Леонардо Да Винчи и узнайте секрет



великого художника! Путешествуйте по Европе в поисках ключей и разгадывайте загадки, за которыми скрывается истинная история. Каждое новое приключение - это еще один вызов, даже для лучших игроков. В Da Vinci's Secret не только интереснейший сюжет и необычный процесс игры, вам также обеспечено захватывающее приключение, где на каждом шагу полно неожиданных сюрпризов!

Разработчик: Totem Studio

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 256 Mb

Mystery Case Files: Huntsville

Полиция Хантсвилля тщетно борется с растущей волной преступности! Можете быть вы заметите детали, на кото-



рые другие не обращают внимания? Посмотрим, найдете ли вы достаточно скрытых улик, чтобы раскрыть преступление и стать Главным Детективом! В Mystery Case Files: Huntsville игрокам предстоит разгадать целую коллекцию интригующих тайн и головоломок. Среди них картинки-головоломки, странные сцены преступлений, которые необходимо исследовать, и многое-многое другое!

Разработчик: Big Fish Games

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 64 Mb

Wildlife Tycoon: Venture Africa

Идея игры заключается в том, что главный герой, невидимый, но всемогущий, может обустроить жизнь зверушек или просто наблюдать за ними. Благо, что трехмерная качественная графика позволяет просто медитировать на красивые пейзажи. Ваша основная цель - построить небольшой, но сбалансированный оазис. В игре имеется 11 видов животных, включая зебр, крокоди-

лов, слонов, львов, фламинго, зайцев и др. Все они делают то, что им предписано природой. Зебры едят траву, крокодилы охотятся на зебр, фламинго вышагивают по водной глади,



а зайцы бегают от всего, что шевелится. Каждый уровень игры начинается около какого-нибудь водоема или реки. Игроку надо заселить берега различными животными и добиться поставленной цели (к примеру, обеспечить определенное количество фламинго на озере). За удачное прохождение игрок получает очки Combo в виде драгоценных камней. Драгоценности следует обналичить и пустить на обустройство своего оазиса, например, на закупку дополнительных кустов зелени для травоядных или приобретение новых зебр для достаточно проголодавшихся львов.

Разработчик: Pocketwatch Games

Системные требования:
CPU 600 MHz, RAM 128 Mb, 3D Video Card

Theseus: Return of the Hero

Монстры населили половину Земного шара! В далеком европейском городе происходит нечто страшное: уничтожено практически все население, центр появления монстров неиз-



вестен, но они множатся и наращивают мощь. Все люди вышли на борьбу с нашествием. Но кто конкретно сможет им противостоять? Времени мало, и только Тезей - герой данной игры, может помочь в этой битве за Землю. Чтобы спасти город,

ему необходимо преодолеть лесные трющобы, зачистить фермерские постройки, проникнуть в город и найти источник появления чужих.

Разработчик: Sigma Team

Системные требования:
CPU 800 MHz, RAM 256 Mb,
32 Mb 3D Video Card

Astral Masters

Суть игры - это противостояние двух магов. У каждого есть колода и рука с картами (не более 9, остальные сбрасываются в начале хода) с заклинаниями вызова существ, проклятиями и благословениями, а также боевыми заклятиями. У каждого мага



есть по три характеристики: очки здоровья, астральная сила и количество маны. Астральная сила - это уровень мага и энергетический канал, позволяющий ему получать в начале каждого хода очки маны, равные этой характеристике. Очки маны позволяют "оплачивать" вызов рыцарей, мерфолков, эльфов, монстров и заклинаний, использовать некоторые умения бойцов. Чем больше энергии, тем больше можно сотворить за один ход монстров и заклятий. За ход можно пожертвовать только одной картой для увеличения астрального канала энергии. Если игрока-волшебника можно частенько подлечить благословением, то его подопечным помогут лекари. Интуитивное управление и понятный интерфейс. Почти десяток оригинальных колод и встроенный редактор, возможность играть один на один с компьютером, двоим игрокам за одним компьютером, с друзьями-соперниками по локальной сети и Интернету и т.п. Игра работает только в разрешении 1024x768.

Разработчик: Apus Software

Системные требования:
CPU 500 MHz, RAM 128 Mb,
16 Mb 3D Video Card

Сенсорные экраны

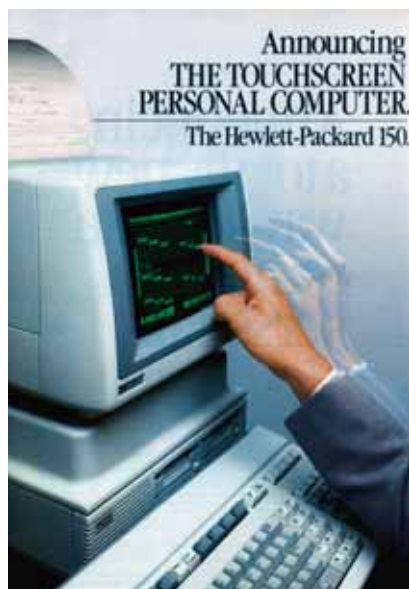
Ввод информации посредством касания прост и естественен, поэтому работа с сенсорным экраном не требует обучения. Интуитивно понятная система общения исключает появление ошибок, а мгновенный отклик сенсорного экрана в ряде случаев является определяющим фактором при выборе оборудования. Сенсорные экраны устойчивы к механическим воздействиям, агрессивным средам и одновременно защищают монитор от царапин, попадания жидкостей, грязи, пыли и жира.



Ретроспектива TouchScreen технологий

Сенсорный экран (от англ. TouchScreen) - координатное устройство, позволяющее путем прикосновения (пальцем, стилусом и т.п.) к области экрана монитора производить выбор необходимого элемента данных, меню или осуществлять ввод данных. Сенсорные экраны наиболее пригодны для организации гибкого интерфейса, интуитивно понятного даже далеком от техники пользователям.

Первый сенсорный экран появился более тридцати пяти лет назад, в далеком 1972 году, и был придуман преподавателем Университета штата Кентукки Сэмюэлем Херстом. Его изобретение было построено на основе сетки из инфракрасных лучей и имело небольшую чувствительность - всего 256 возможных позиций (квадратов).



Первый компьютер с сенсорным дисплеем

Уже в 1982 году, спустя десять лет, был презентован первый телевизор с использованием технологии TouchScreen. А еще год спустя увидел свет первый компьютер с сенсорным дисплеем, HP-150, имевший самый последний по тем временам процессор Intel 8088 с частотой 8 MHz и работавший с операционной системой DOS 2.01. Правда, использовался он, в основном, в промышленных и медицинских целях, так как был очень дорогим и почти в два раза превосходил по мощности привычные IBM PC, работавшие на

частоте 4.77 MHz. В 1984 году компанией Bell Labs был разработан первый мультитач-экран, но новинка была забыта до недавнего времени. Ее реинкарнация произошла уже в этом веке и сейчас, благодаря iPhone, становится все популярнее. Технология TouchScreen заставила многие классические модели мобильных телефонов пылиться на полках, а потенциальные покупатели с завидным постоянством желают ознакомиться с устройствами, обладающими данной функцией и начисто забывают про другие, возможно, не менее интересные.

Технология сенсорных экранов, впервые примененная при производстве оборудования, ориентированного для использования в военных, медицинских и промышленных комплексах, все прочнее обосновывается в мобильных устройствах. Так, например, эта технология успешно применяется в КПК (где нельзя не признать заслуги специалистов Palm), TabletPC (HP, Fujitsu и др.) и в планшетах (Wacom). Свое участие во всеобщем "помешательстве" на TouchScreen недавно подтвердил даже производитель часов Tissot, выпустивший новую линейку T-Touch, а использованием сенсорных панелей или экранов в крупной и мелкой бытовой технике, в фото- и видеоаппаратуре уже и подавно никого не удивить.



Новая линейка часов Tissot

Что такое TouchScreen?

Сенсорный экран - прозрачная, чувствительная к прикосновениям панель, устанавливаемая перед эк-



раном монитора или LCD-индикатора. Размеры экрана монитора и сенсорного экрана одинаковы, а диалог оператора и прибора осуществляется следующим образом: на экране монитора формируется изображение, содержащее элементы программного меню в наиболее понятной и доступной форме. Человек управляет работой системы, просто прикасаясь к желаемому изображению на экране. Координата точки касания передается в управляющую программу, сопоставляющую координату касания с изображением на экране монитора. Зная местоположение и размеры элементов изображения, можно однозначно определить в какой именно элемент программного меню "целился" оператор, когда прикоснулся к сенсорному экрану. Некоторые типы экранов допускают прикосновение практически любым предметом - будь то палец, банковская карточка или шариковая ручка. Обслуживающему персоналу или клиенту-пользователю для работы на таком оборудовании не нужно обладать опытом программиста и не требуется долгое обучение. Незачем увеличивать габариты прибора, пытаясь разместить на нем десяток кнопок, если можно поставить тонкий легкий и очень надежный сенсорный экран.

Человек управляет машиной, указывая ей на тот элемент программного меню, который ему больше всего подходит. Это свойство сенсорных экранов и было по достоинству оценено разработчиками различных приборов и информационно-справочных систем во всем мире. Но преимущества сенсорных экранов не исчерпываются только лишь естественностью интерфейса. Программная реализация любых кнопок придает гибкость интерфейсу, возможность мгновенной трансформа-

HP Compaq 2710p KE250EA



- Процессор - Intel Core 2 Duo U7700, 1,33 GHz, кэш-память второго уровня объемом 2 Mb, шина FSB 533 MHz
- Установленная операционная система - подлинная Windows Vista Business (32-bit)
- Дисплей - TFT 12,1"
- Размер - 2,8 (спереди) x 29,0 x 21,2 см
- Ресурс батарей - до 5 ч. 30 мин. (до 11 ч. 45 мин. с дополнительной ультрабатаркой батарей 2700 Ultra-Slim)
- Встроенные приводы - 120 Gb, 4200 rpm
- Стандартное ОЗУ - 1 x 2048 Mb DDR2, 2 слота SODIMM с поддержкой двухканальной памяти, возможность расширения до 4096 Mb (максимум)
- Чипсет - Mobile Intel GM965
- Беспроводные технологии - беспроводная сеть Intel Wireless LAN 802.11a/b/g/n, карта mini-pci, Bluetooth
- Модем - 56 K
- Сетевой интерфейс - сетевой контроллер Intel Gigabit Network Connection 10/100/1000 NIC
- Гнезда расширения - свободные слоты для дополнительных устройств: слот Express-Card/54 или интегрированный считыватель смарт-карт, 1 слот Secure Digital
- Внешние порты ввода-вывода - 2 x USB 2.0, VGA, вход для стерео-микрофона, выход для стерео-наушников/линейный, Firewire (1394a), разъем питания, RJ-11, RJ-45
- Графическая подсистема - графический акселератор Mobile Intel Graphics Media Accelerator X3100
- Память видеокарты графической подсистемы - до 384 Mb системной памяти совместного пользования
- Разрешение экрана - 1280x800 WXGA+WVA с камерой
- Клавиатура - полноразмерная клавиатура
- Указывающее устройство - мини-джойстик, ручка для цифрового рукописного ввода с ластиком, шнуром и зажимом
- Функции питания - 6-элементная (44 Вт/ч) литий-ионная батарея, опциональная сверхтонкая батарея HP 2700 Ultra-Slim Battery (46 Вт/ч)
- Инструменты HP Protection - встроенная микросхема защиты TPM 1.2, опциональный датчик отпечатков пальцев HP Disk Sanitizer считыватель смарт-карт, HP Disk Sanitizer
- Управление безопасностью - слот замка Kensington, опциональный фильтр секретности HP Privacy Filter



Возможны и другие модификации ноутбуков HP Compaq 2710p.

ции к новым условиям и меняющейся специфике задачи.

Сенсорный экран состоит из следующих элементов:

Панель - прозрачный многослойный экран, плоский или повторяющий форму поверхности монитора. С внутренней стороны имеет поддерживающее стекло, придающее конструкции необходимую жесткость. По периметру экрана расположены элементы механического крепления и съема электрических сигналов.

Контроллер - блок, преобразующий исходный сигнал (аналоговый или цифровой) к виду, удобному для дальнейшей обработки.

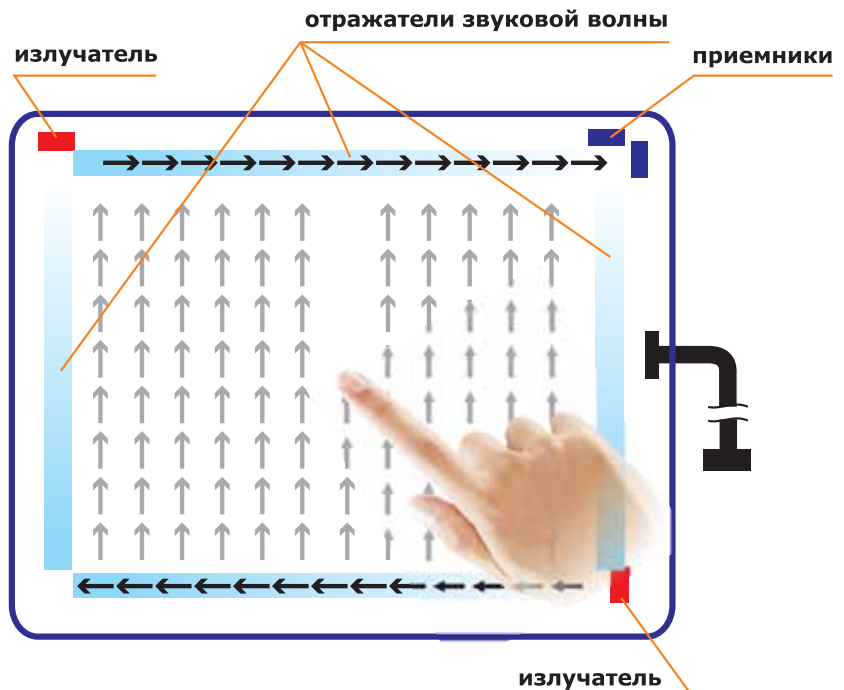
Интерфейс - узел контроллера, состоящий из разъема, соединительного кабеля, а также драйвера. Он предназначен для передачи информации от контроллера к главному управляющему узлу системы, например, к компьютеру. Наиболее часто экраны оснащаются интерфейсами RS-232 и RS-485, а в последние годы - USB.

Широко распространены четыре технологии, на основе которых изготавливаются сенсорные экраны: поверхностные акустические волны, резистивная, емкостная и инфракрасная.

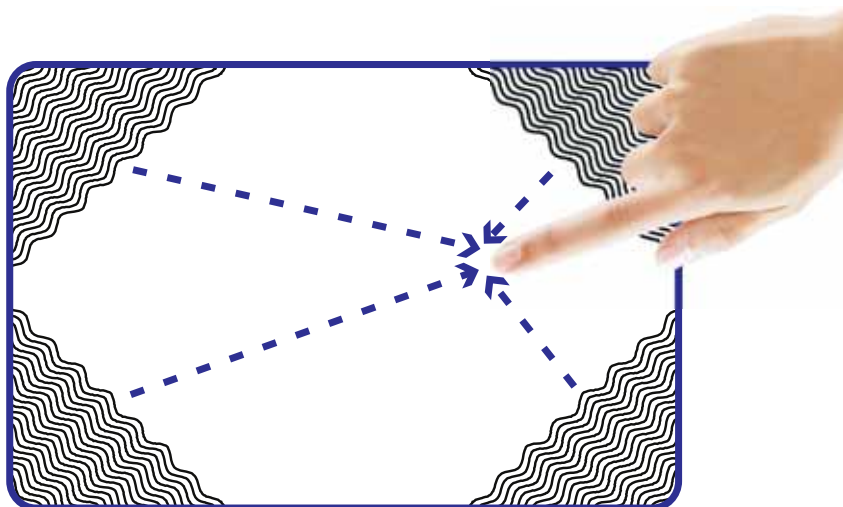
Поверхностные акустические волны

Данный принцип позволяет достичь точности при фиксировании действий пользователя за счет компенсации возможных погрешностей при определении экранных координат мощным математическим аппаратом программной надстройки. В углах такого экрана размещается специальный набор пьезоэлектрических

элементов, на которые подается электрический сигнал частотой 5 MHz. Этот сигнал преобразуется в ультразвуковую акустическую волну, направляемую вдоль поверхности экрана, а сам экран представляется для программы управления сенсорными датчиками в виде цифровой матрицы, каждое значение которой соответствует определенной точке экранной поверхности. В ограничивающую экран рамку вмонтированы так называемые отражатели, распространяющие ультразвуковую волну таким образом, что она охватывает все рабочее пространство сенсорного экрана. Специальные рефлекторы фокусируют ультразвук и направляют его на приемный датчик, который снова преобразует полученное им акустическое колебание в электрический сигнал. Даже легкое касание экрана в любой его точке вызывает активное поглощение волн, благодаря чему картина распространения ультразвука по его поверхности несколько меняется. Управляющая программа сравнивает принятый от датчиков изменившийся сигнал с хранящейся в памяти компьютера цифровой матрицей - картой экрана и вычисляет, исходя из имеющихся данных, координату касания, причем значение координаты высчитывается независимо для вертикальной и горизонтальной оси. Количество поглощенной волны преобразуется в третий параметр, определяющий си-



Определение вертикальной координаты касания в экране на ПАВ



Емкостная сенсорная панель

лу нажатия пользователя на экран. Полученные таким образом данные передаются соответствующему программному комплексу, определяющему дальнейший алгоритм работы компьютера в ответ на действия пользователя.

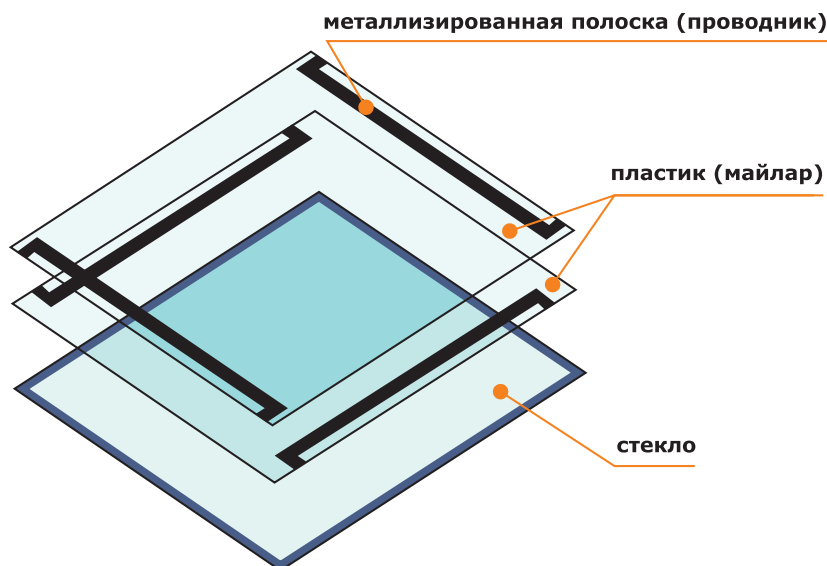
Емкостная технология

Емкостной экран - это по сути стекло, на поверхность которого наносится тонкое прозрачное проводящее покрытие. Проводящий слой сверху защищен специальным защитным покрытием. По краям стекла расположены тонкие электроды, равномерно распределяющие низковольтное электрическое поле по проводящему покрытию. При прикосновении к экрану образуется емкостная связь между пальцем и экраном, что вызы-

вает импульс тока в точку контакта. Электрический ток из каждого угла экрана пропорционален расстоянию до точки касания, таким образом, контроллеру достаточно просто сравнить эти токи для определения места касания. Преимуществами емкостного экрана можно считать хорошую прозрачность, высокую прочность и долговечность. Емкостные экраны - это идеальное решение для общественных мест, когда дисплей интенсивно используется.

Резистивная технология

Резистивный сенсорный экран имеет многослойную структуру, состоящую из двух проводящих поверхностей, разделенных специальным изолирующим составом, распределенным по всей площади активной области



При касании наружного слоя, выполненного из тонкого прозрачного пластика, внутренняя проводящая поверхность совмещается с проводящим слоем основной пластины, благодаря чему происходит изменение сопротивления всей системы

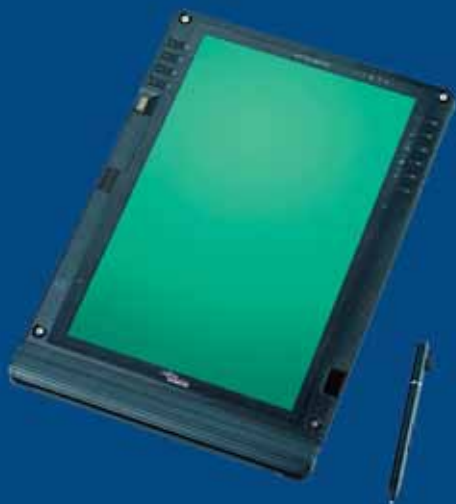
Fujitsu Siemens LIFEBOOK P1610



- Процессор - Intel Core2 Solo ULV Processor U1400, 1,20 GHz, частота шины 533 MHz, кэш второго уровня 2048 Kb
- Установленная операционная система - Genuine Windows XP Tablet PC Edition 2005 или Genuine Windows Vista Business
- Дисплей - TFT 8,9"
- Размер - 3,45x23,2x16,7 см
- Ресурс батарей - до 4,5 часов с 3-ячеечной батареей (до 9 часов с 6-ячеечной батареей)
- Встроенные приводы - 60/80 Gb
- Стандартное ОЗУ - 1 Gb DDR2 533 MHz SDRAM, 1 Micro DIMM memory slot, Dual View
- Чипсет - Intel 945GMS
- Беспроводные технологии - беспроводная сеть Intel PRO/Wireless 3945WLAN ABG, Bluetooth V2.0
- Сетевой интерфейс - сетевой контроллер 10/100/1000 Mbps Marvell 88E8055
- Модем - 56K V.92
- UMTS - Integrated UMTS, also supported are GPRS and EDGE
- Гнезда расширения - PC Card Type I / II, SD Card-Reader
- Внешние порты ввода-вывода - 2 x USB (2.0), LAN, modem, VGA, headphone, microphone, docking connector for Port Replicator
- Графическая подсистема - графический акселератор Intel GMA 950 with 256-bit graphics core with dynamic video
- Память видеокарты графической подсистемы - до 128 Mb динамически расширяемой памяти
- Разрешение экрана - 1280x800 WXGA
- Аудио система - Sigmatal ST9228
- Функции питания - Li-Ion (4700mAh)
- Управление безопасностью - Special features TPM V1.2 and integrated Fingerprint sensor incl. SmartCase Logon+ software for enhanced Security, Kensington lock

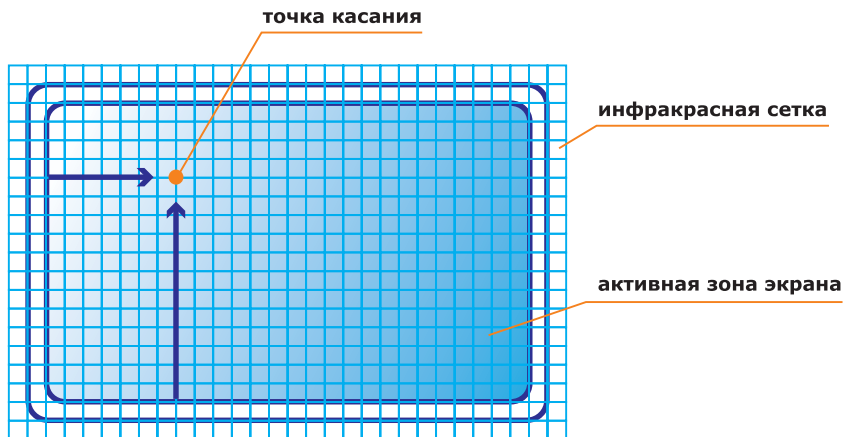


Fujitsu Siemens STYLISTIC ST6012



- Процессор - Intel Core2 Duo ULV SU9400, 1,4 GHz, кэш второго уровня 3 Mb, частота шины 800 MHz
- Установленная операционная система - Microsoft Windows XP Tablet PC Edition 2005 (DVD) и Microsoft Windows Vista Business 32bit
- Дисплей - TFT 12,1"
- Размер - 3,17 (спереди) x 32,5 x 23,8 см
- Ресурс батарей - до 6 часов
- Встроенные приводы - 120/160 Gb, 5400 rpm, SATA, 2,5" S.M.A.R.T. или 64 Gb SSD SATA, 2,5" с технологией HDD shock protection
- Стандартное ОЗУ - 2 Gb, DDR3, 1066 MHz (максимальный объем памяти до 4 Gb)
- Чипсет - Intel GM45, ICH 9-ME
- Беспроводные технологии - беспроводная сеть Intel Wireless WiFi Link 5300 AGN 11/13ch
- Сетевой интерфейс - сетевой контроллер 10/100/1000 MBit/s Intel 82567LF
- Гнезда расширения - Memory card slots (SD/MMC/MS/MSPro/XD), ExpressCard slots, SmartCard slot, SIM card slot
- Внешние порты ввода-вывода - 2 x USB 2.0, VGA, DC In connector, IEEE 1394 (4-pin type), LAN (RJ-45), Docking port, stereo headphone, stereo microphone
- Графическая подсистема - графический акселератор Mobile Intel Graphics Media Accelerator 4500 MHD
- Разрешение экрана - 1280x800 WXGA
- Аудио система - Realtek ALC269
- Функции питания - Li-Ion battery 6-cell, 5200 mAh, 56,16 Wh
- Управление безопасностью - Special features TPM V1.2 and Integrated Fingerprint sensor incl. SmartCase Logon+ software for enhanced Security, Kensington lock

Модели Fujitsu Siemens STYLISTIC ST6012 могут быть опционально оборудованы модемом, UMTS и беспроводным интерфейсом Bluetooth V2.1 + EDR.



Ультрафиолетовые лучи, вызванные парами LED, формируют невидимую сетку на поверхности стекла

экрана. При касании наружного слоя, выполненного из тонкого прозрачного пластика, внутренняя проводящая поверхность совмещается с проводящим слоем основной пластины (может быть сделана из стекла или полиэстера), играющей роль каркаса конструкции, благодаря чему происходит изменение сопротивления всей системы. Это изменение фиксируется микропроцессорным контроллером, передающим координаты точки касания управляющей программе компьютера. Срабатывание от нажатия пальцем или другим твердым предметом. Эта технология нашла очень широкое применение в TabletPC.

Инфракрасная технология

Вдоль границ сенсорного экрана, применяющего в своей работе принцип инфракрасных волн, устанавливаются специальные излучающие элементы, генерирующие направленные вдоль поверхности экрана световые волны инфракрасного диапазона, распределяющиеся в его рабочем пространстве наподобие координатной сетки. С другой стороны экрана смонтированы улавливающие элементы, принимающие волну и преобразующие ее в электрический сигнал. Если один из инфракрасных лучей перекрывается

попавшим в зону действия посторонним предметом, луч перестает поступать на приемный элемент, что тут же фиксируется микропроцессорным контроллером. Таким образом и вычисляется координата касания. Примечательно, что инфракрасному сенсорному экрану все равно, какой именно предмет помещен в его рабочее пространство: нажатие может осуществляться пальцем, авторучкой, указкой, и даже рукой в перчатке. Инфракрасные сенсорные экраны выполнены в виде полых рамки с установленными в ней датчиками.

Сейчас в недрах Microsoft разрабатывается новейшая Touch-технология. Принцип nanoTouch (сенсорной панели следующего поколения) заключается в освобождении самого экрана и переноса чувствительных элементов (применяется емкостная технология) на заднюю поверхность портативного устройства. В итоге получается чувствительный экран, который не загромождается пальцами. Сроки внедрения в обиход разработки пока не ясны, но прототипы уже существуют.

Сферы применения

Внедрение сенсорных технологий практически в любой сфере деяте-

Сравнительная характеристика сенсорных экранов

	Резистивный	Емкостной	ПАВ	Инфракрасный
Время отклика	Быстрый, 10 мс	Быстрый, 3-10 мс	Быстрый, 20 мс	Средний, 23...35 мс
Ресурс сенсорного экрана	35 млн. касаний	225 млн. касаний	20 млн. касаний	Неограниченный
Пропускание света	75%	85%	92%	100%
Устойчивость к износу и царапинам	Средняя	Высокая		
Разрешающая способность	Высокая: 300 пикселей/дюйм	Высокая: 100 пикселей/дюйм	Средняя: 30 пикселей/дюйм	Низкая: 8 пикселей/дюйм
Общая стоимость	Низкая			Высокая

льности раскрыло новые возможности. Ведь, по сути, сенсорный монитор является как устройством вывода информации, так и устройством ее ввода. Подобный монитор станет отличным выбором для дизайнеров, художников, PR-менеджеров и специалистов других смежных профессий. Вы будете работать с сенсорным экраном так же, как работаете с обычным монитором при помощи мыши, но почувствуете одно существенное отличие - управлять компьютером вы сможете при помощи прикосновений к экрану. Помимо использования таких экранов и устройств с ними, сферы применения технологии безграничны.

Торговля

Оснащение торговой точки сенсорным оборудованием позволит повысить скорость обслуживания клиентов и при этом снизить риск ошибок. Работа с "сенсорным" интерфейсом практически не требует подготовки персонала.

Информационно-справочные системы

Информационно-справочные системы сегодня переживают период бурного развития и стремительного роста. Справочной системой на торговом или выставочном объекте уже вряд ли можно кого-то удивить. Информационные киоски изготавливаются уже нашими производителями и устанавливаются повсеместно. Сенсорный интерфейс для такого терминала - это самое оптимальное решение, учитывая, что система рассчитана на самую разную аудиторию. Самое главное требование к справочной

системе - это удобство использования и доступность всем.

Промышленность

Сенсорный экран максимально упрощает взаимодействие человека с компьютером. Отсутствие клавиатуры и мыши означает отсутствие дополнительных отвлекающих факторов, что крайне важно в рабочих условиях промышленного предприятия. Привычное рабочее место оператора сложного оборудования можно представить себе как набор различных рычагов и переключателей, а сенсорные технологии предлагают гибкий рабочий интерфейс, с возможностью дополнительных настроек и конфигурирования. Например, при выполнении каких-то задач часть элементов управления, не задействованная в данном процессе, просто убирается с экрана, тем самым не отвлекая оператора.

Банковский сектор

В финансовых учреждениях при работе с большими объемами разных данных часто приходится использовать мультимониторные системы. Работа с клавиатурой и мышью в таком случае прилично сковывает действия оператора, затрудняет работу с интерфейсами. А ведь в этом бизнесе скорость реакции часто может быть решающим фактором успеха. Использование сенсорных мониторов на рабочем месте оператора существенно упростит взаимодействие оператора со сложной программной средой. Да и добавьте к этому еще банкоматы с сенсорными экранами.

Медицина

В медицине, где используется крайне сложное оборудование, очень важно максимально упростить работу с технически сложными системами. В работе с диагностическим оборудованием скорость реакции и безошибочность действий часто могут оказываться в буквальном смысле жизненно важными.

Гостиницы и рестораны

Оперативность и безошибочность действий оператора в сфере обслуживания является одним из ключевых звеньев успеха компании, работающей в этом секторе. Сен-

Toshiba Portégé M750-11W



- Процессор - Intel Core2 Duo Processor T6570, 2,10 GHz, шина FSB 800 MHz 64 bit
- Установленная операционная система - Genuine Windows Vista Business with Recovery media for Windows XP Tablet PC Edition
- Дисплей - 12,1" widescreen
- Размер - 3,7 (спереди)х30,5х23,9 см
- Ресурс батарей - до 5 часов
- Встроенные приводы - 160 Gb, 5400 rpm
- Стандартное ОЗУ - 2048 Mb PC6400 DDR2 800 MHz SDRAM
- Чипсет - Intel GM45
- Оптический привод - Ultra SlimBay DVD SuperMulti (+/-R double layer) drive
- Беспроводные технологии - беспроводная сеть Intel Wi-Fi Link 5100AGN (802.11a/g/n)
- Сетевой интерфейс - сетевой контроллер Intel 82567LM Gigabit Network Connection
- Гнезда расширения - 1-Type II PC Card Slot, Media Port, Docking Connector
- Внешние порты ввода-вывода - 2 x USB (2.0), eSATA/USB (2.0) combo port with Sleep and Charge, i.LINK IEEE-1394, Standard stereo speakers, Built-in microphone, Headphone jack (stereo), Microphone jack (mono)
- Графическая подсистема - графический акселератор Mobile Intel Graphics Media Accelerator 4500MHD
- Память видеокарты графической подсистемы - от 128 Mb до 820Mb динамически расширяемой памяти
- Разрешение экрана - 1280х800 WXGA LED Backlight Display с web-камерой и встроенным микрофоном
- Клавиатура - 85-клавишная
- Указывающее устройство - TouchPad pointing device, Toshiba Assist Button, Windows Security button, Windows Mobility Center Button
- Функции питания - Li-Ion (4700 mAh)
- Управление безопасностью - Finger Print Reader, Multiple-Level Password Utilities, Reinforced Security Cable Lock Slot



Другие модели Toshiba Portégé M750 оснащаются процессорами Intel Core2 Duo P8400 с частотой 2.26 GHz или Intel Core2 Duo P8600 с частотой 2.40 GHz и могут быть оборудованы беспроводным интерфейсом Bluetooth V2.1 + EDR.



Fujitsu Siemens LIFEBOOK T5010



- Процессор - Intel Core2 Duo T8400, 2,26 GHz, кэш второго уровня 3 Mb, частота шины 1066 MHz
- Установленная операционная система - Microsoft Windows XP Tablet PC Edition 2005 (DVD) и Microsoft Windows Vista Business 32bit
- Дисплей - TFT 13"
- Размер - 3,65 (спереди)х31,9х24,4 см
- Ресурс батарей - до 6 часов
- Встроенные приводы - 80 Gb, 5400 rpm
- Стандартное ОЗУ - 2 Gb, DDR3, 1066 MHz (максимальный объем памяти до 4 Gb)
- Чипсет - Intel GM45, ICH 9-ME
- Беспроводные технологии - беспроводная сеть Intel Wireless WiFi Link 5300 AGN 11/13ch
- Сетевой интерфейс - сетевой контроллер 10/100/1000 Mbit/s Intel 82567LM
- Гнезда расширения - Memory card slots (SD/MMC/MS/MSPro/XD), ExpressCard slots, SmartCard slot, SIM card slot
- Внешние порты ввода-вывода - 15-pin D-SUB connector for VGA external monitor, 3 x USB 2.0, DC In connector, IEEE 1394 (4-pin type), LAN (RJ-45), Docking port, stereo headphone, stereo microphone
- Графическая подсистема - графический акселератор Mobile Intel Graphics Media Accelerator 4500 MHD
- Разрешение экрана - 1280x800 WXGA, 1,3 мегapixel SXGA camera
- Аудио система - Realtek ALC269
- Функции питания - Li-Ion battery 6-cell, 5800 mAh, 62,64 Wh
- Управление безопасностью - Special features TPM V1.2 and integrated Fingerprint sensor incl. SmartCase Logon+ software for enhanced Security, Kensington lock



Другие модели Fujitsu Siemens LIFEBOOK T5010 оснащаются процессорами Intel Core2 Duo T9550, T9400, P8700, P8600, винчестерами на 120 и 160 Gb, а также могут быть опционально оборудованы модемом, UMTS и беспроводным интерфейсом Bluetooth V2.1 + EDR.

сорный монитор и специально разработанный под него рабочий интерфейс способны значительно повысить скорость и точность работы менеджера. Качество обслуживания в этом случае возрастает, соответственно растет и удовлетворение качеством сервиса со стороны клиентов.

Перспективы рынка

Помимо уже упомянутых выше коммуникаторов, TabletPC, планшетов и информационных экранов, производители продолжают расширять спектр устройств, использующих технологию TouchScreen, и развивать эту технологию. Такие компании, как HP, Microsoft и другие, пытаются воплотить в жизнь технологии слежения за перемещениями пальцев пользователя по экрану, причем каждая из них идет своим путем.

HP уже сообщила, что ее продукты можно ожидать в пределах 1,5 лет. Будущие устройства от HP будут по-



С помощью подобных устройств можно превратить любой экран в сенсорный

лагаться на камеры, вмонтированные в углы экрана. Эти экраны используют светодиоды по своему периметру. При перемещении по поверхности экрана пальцы рук пересекают лучи света от светодиодов, и камеры фиксируют такие пересечения. Используя эту технологию, нет никакой необходимости устанавливать под экраном датчики, чувствительные к изменению давления, что должно удешевить производство



данных сенсорных экранов. Сейчас на рынке есть телефоны и ноутбуки, обладающие сенсорными экранами, но все они базируются на датчиках давления. Поэтому для будущих устройств HP на данном рынке не будет большой конкуренции.

В последнее время Microsoft стала основным инвестором в компанию N-trig, разработчика дигитайзеров и программного обеспечения, которые выводит сенсорное управление на совершенно новый уровень. Инвестиции Microsoft в эту компанию обоснованы тем, что N-trig является главным разработчиком сенсорной технологии multi-touch, используемой сегодня в таких компьютерах, как Dell Latitude XT и HP TouchSmart tx2. Microsoft также реализовала поддержку технологий N-trig в разрабатываемой ОС Windows 7.

Тем же пользователям, которые хотят воспользоваться преимуществами сенсорного экрана, но не планируют менять ноутбук или привычный LCD-экран, компания NAVIsis предлагает устройство LaptopTablet по цене в 130\$. С его помощью можно легко превратить экран монитора в TouchScreen, придав ему чувствительность к прикосновениям. Существует много методов взаимодействия человека и компьютера с помощью технологических манипуляторов, но лишь сенсорные мониторы являются наиболее простым и удобным, а также очень функциональным решением.

Фариз АСКЕРОВ

На данный момент на нашем рынке могут находиться и другие конфигурации. Мы не указываем окончательной стоимости, так как цены в связи с кризисом постоянно корректируются, а многие модели возможны только для предзаказа, но в обзоре представлены модели стоимостью от 1500 манатов и выше.



GUNNEBO

For a safer world®

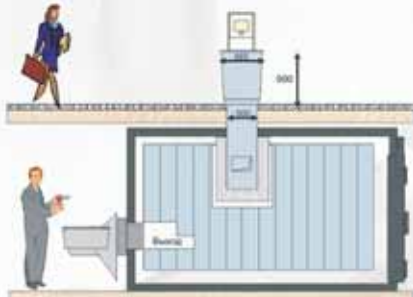
IT Solutions предлагает современные автоматические роботизированные депозитные ячейки от всемирно известного производителя Gunnebo

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 (Ш/Г/В), мм	1320x740x2200	1320x1350x2039	2100x1330x1989
Полная высота напольной модели, мм	2550x740x2200	4030x1350x2039	3570x1330x2045
Классификация	52x52	74x310	240x2000
Вместимость, шт.	46, 31, 137	19, 100, 127, 171, 206	65, 108, 130, 171, 206
Классификация по безопасности	6	5A	по запросу
Классификация по надежности	1	1	7
Время доступа к ячейке, сек.	40	60	60
Максимальная нагрузка на ячейку, кг	30	30	30
Масса (безопасный, кг)	2000, 4000	5200-6700	5300-6700
Площадь обслуживания, кв.м	3	6-11	10-25

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



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

Альтернативные решения как способ экономии во время кризиса

Проводимая каждый год в апреле конференция HP Technology@Work собирает корпоративных клиентов для обсуждения самых важных и насущных вопросов, относящихся к бизнесу и информационным технологиям. В этом году конференция состоялась в Германии, в берлинском Международном конгресс-центре. Участниками ее стали несколько тысяч клиентов и партнеров по сбыту из Европы, Африки и Ближнего Востока, а также, что не может не радовать, и представители телекоммуникационного и банковского сектора Азербайджана.

На столь масштабном мероприятии этого года участники конференции могли ознакомиться с инновациями, представленными в объемах 200 деловых и технических секций. Всем желающим была предоставлена возможность посетить практические семинары, а также познакомиться с новейшими инновационными технологиями HP для корпоративного сектора на проходившей в рамках конференции выставке Enterprise Innovations Showcase. Основным же лейтмотивом конференции стали решения HP, объединяющие в единое целое продукты, услуги и решения для оптимизации бизнеса и ИТ в реальном мире.

Эта выставка каждый год предоставляет специалистам, ответственным за принятие решений, уникальный шанс увидеть новые возможности для получения прибыли от инвестиций в информационные технологии. Отраднo, что конференция Technology@Work демонстрирует, как технологии HP помогают преобразовать компании в Европе, Африке и на Ближнем Востоке в новых лидеров рынка благодаря рационализации инфраструктуры и изменению приоритетов.

Конференция HP Technology@Work предшествовал пресс-тур HP TSG EMEA для журналистов этого региона, который прошел с 20 по 21 апреля. Организатором выступила Группа технологических решений компании HP (TGS), и в рамках 2-дневного общения топ-менеджмент компании представил журналистам ИТ-изданий новые технологии и решения, призванные помочь заказчикам увеличить гибкость при принятии решений, повысить операционную эффективность и снизить расходы во время экономического спада.

Здесь стоит сделать небольшое отступление и напомнить читателям, что Группа технологических решений компании HP занимается ключевыми сегментами ИТ-рынка, такими, как системы хранения данных, серверы, программное обеспечение и технологические сервисы. В 2008 финансовом году TSG представила заказчикам, независимо от масштаба их бизнеса, сферы деятельности и географического местоположения, самый широкий и конкурентоспособный пакет услуг и решений, который способствовал росту бизнеса



Лучио Фурлани

заказчиков, минимизации рисков и сокращению издержек. TSG реализовала множество крупных успешных проектов и на пространстве СНГ с такими компаниями, как Magticom в Грузии, "Райффайзен Банк Аваль" в Украине, Республиканский центр автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра (АИС ГЗК), АО "Казцинк" и АО "АТФБанк" в Казахстане. Реализуется и ряд проектов в Азербайджане.

Открывавший пресс-конференцию Лучио Фурлани, вице-президент по маркетингу и стратегии TSG в регионе EMEA, так сформулировал основные направления бизнес-стратегии HP во время мирового экономического кризиса: "В условиях нестабильной экономической ситуации на первый план выходит снижение расходов предприятий по всем направлениям. Это естественно касается и информационных технологий. HP

предлагает решения, которые позволяют существенно сократить расходы заказчиков. Обусловлена такая политика несколькими факторами. Технологии виртуализации позволяют сэкономить затраты на покупку серверов путем наиболее эффективного распределения ресурсов физических машин. Также сокращение расходов на персонал и обслуживание можно достичь за счет оптимизации работы оборудования".

Наиболее удобным, экономичным и масштабируемым решением в этой ситуации выглядят blade-серверы, которым было отдано большее внимание в ходе пресс-тура и, несомненно, был поставлен акцент во время самой конференции Technology@Work. Эти машины продуманы с расчетом на минимизацию занимаемого пространства, а также на экономию потребляемой электроэнергии. За счет того, что в blade-серверах зачастую могут отсутствовать системы охлаждения, сетевые интерфейсы и источники питания (которые выносятся на отдельные модули), они существенно экономят затраты на приобретение, а в случае выхода из строя довольно легко заменяются. Недаром, что преимущества blade-серверов можно описать простой формулой: "1.2.3.4." (один blade-сервер занимает в 2 раза меньше места, расходует в 3 раза меньше электроэнергии и стоит в 4 раза дешевле, чем обычные тонкие серверы). Именно благодаря такому примеру можно понять, почему с момента своего появления blade-серверы начали стремительно завоевывать рынок и теперь занимают довольно большую нишу.

Стенды партнеров на HP Technology@Work



Давший небольшое интервью нашему журналу Марк Поттер, старший вице-президент и генеральный директор подразделения HP BladeSystem и программных решений HP Insight, отметил, что сегодня 40% суперкомпьютеров в мире построены на основе blade-серверов. Однако, несмотря на их масштабируемость и гибкость, такие решения не могут быть применены для абсолютно всех типов задач. Поэтому HP также предлагает и другие решения на выбор заказчиков.

Одним из таких решений и стала единая платформа HP BladeSystem Matrix, объединяющая серверы, средства хранения, сетевые ресурсы и автоматизирующая доставку сервисов для Центров обработки данных (ЦОД). Платформа построена на ПО HP Matrix Orchestration Environment (MOE), которое, в свою очередь, обеспечивает единый интерфейс для создания, развертывания и оптимизации инфраструктуры приложений. Комплекс этих инструментов создает интегрированный пул ресурсов (физических и виртуальных), упрощает выполнение таких задач, как планирование, инициализация и восстановление.

Сама же презентация платформы HP BladeSystem Matrix стала настоящим сюрпризом для присутствовавших журналистов, и была представлена в истинном стиле широкоизвестной "Матрицы". Пол Миллер, вице-президент HP по маркетингу ESS (Enterprise servers and storage), появился из-за кулис в облачении Нео и ха-



Марк Поттер

актерным жестом дал понять, что подобная атмосфера была создана именно для того, чтобы присутствующие задумались, что жизнь в "Матрице" может быть не такой уж фантазией. Топ-менеджеру компании в приобщении посетителей к Matrix способствовали раздаваемые всем очки, а также красные и синие "пилюли". Презентация прошла на "ура", а что касается самой платформы, то в ее архитектуре используются серверы HP BladeSystem, HP LeftHand P4000 SAN (который отвечает за поддержку репликации данных и автоматическую балансировку нагрузки для ресурсов хранения) и оснащается модулями HP Virtual Connect 8Gb Fibre Channel и Flex-10 Ethernet. ПО Virtual Connect Enterprise Manager v1.30 используется для упрощения управления локальными сетями. Благодаря технологии Thermal Logic, а также рациональному электропотреблению, система позволит коммерческим предприятиям на одну треть снизить расходы электроэнергии. Распространяться новое решение будет подразделением HPFactory Express, которое спе-

циализируется на подготовке персонализированных конфигураций и интеграции.



Так выглядит "Матрица" от HP

Как бы ни был амбициозен проект по внедрению дорогостоящих платформ BladeSystem Matrix, он представляет собой поистине практичное решение. Ведь еще ни один производитель не задумывался собрать воедино, в одной "коробке", серверы, системы хранения данных, сервисы и т.д., и предложить рынку подобное решение. С выпуском этой платформы HP сделала важный ход в борьбе за рынок ЦОД и обошла ближайших конкурентов. HP BladeSystem Matrix в совокупности с MOE, по оценкам HP, позволит сократить операционные издержки ЦОД на 80%, вчетверо уменьшить количество единиц сетевого оборудования и обеспечить 45% экономии на серверном оборудовании и ПО. Решение упрощает такие задачи, как обеспечение катастрофоустойчивости, что немаловажно для ЦОД, планирование мощности и выделение ресурсов. Вышли на первый план и вопросы по обеспечению виртуализации, так как под виртуальным "зонтом" платформы Matrix могут сосуществовать разнообразные сервисы. Серверы также



Пол Миллер

могут дополняться новой системой хранения данных StorageWorks 600 Modular Disk System. А окупится внедрение такой системы, по заявлению Марка Поттера, всего через 8 месяцев после запуска.

Естественно, что конференция не ограничилась презентацией лишь одного продукта. На выставочной площади в 1600 м² HP также предс-



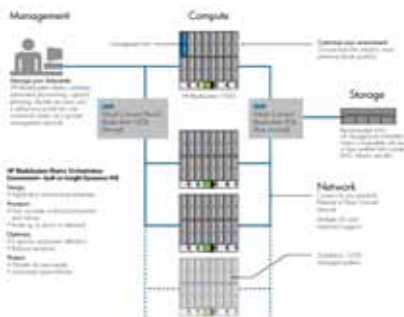
HP LeftHand P4000 SAN

тавила ряд других продуктов для корпоративных систем, в том числе системы хранения LeftHand P4000 SAN, HP StorageWorks SB40c в комплексе с P4000 Virtual SAN Appliance, HP StorageWorks 600 Modular Disk System и сервисы HP Insight Capacity Advisor Virtualization. Участников познакомили с обновленным портфелем решений Adaptive Infrastructure (AI), дополненным новым решением, которое, по мнению разработчиков, сможет принципиально изменить методику доставки сервисов, а также будет способствовать упрощению работы ЦОД и снижению расходов на поддержку инфраструктуры. Помимо этого, были представлены и стенды партнеров по бизнесу, таких, как AMD, Intel, VMWare, Brocade, Microsoft, Citrix, Emulex, Qlogic, Broadcom, SAP и т.д.



HP StorageWorks 600 Modular Disk System

На изменившиеся экономические условия компания HP отреагировала не только разработкой новых высокоэффективных технологических решений, но и стала уделять большее внимание сервисной поддержке своих заказчиков. В рамках конференции был анонсирован расширенный портфель сервисов для критически важных систем на предприятиях сегмента SMB. Портфель проактивных сервисов HP Proactive Select включает в себя широкий спектр услуг, начиная от восстановления работоспособности до оценки эффективности и повышения работоспособности ИТ-инфраструктуры компании. А учитывая современные тенденции по оптимизации бюджетных ресурсов и снижению ИТ-издержек предприятиями, в новых продуктах компания HP делает ставку на экономичность оборудования.



HP Matrix Orchestration Environment

Таким образом, производитель помогает заказчикам улучшить свою ИТ-инфраструктуру, а сам получает возможность удерживать свои рыночные позиции.

На закрытии пресс-конференции, которое одновременно стало и открытием пленарного заседания для заказчиков и партнеров, Энн Ливермор, исполнительный вице-президент TSG HP, подчеркнула, что сегодня результаты бизнеса могут измеряться только одним показателем - повышением его продуктивности с помощью ИТ. Для решения основных проблем заказчиков, таких, как управление рисками, ускорение роста и снижение стоимости процессов, HP предлагает новые разработки. Госпожа Ливермор отразила мысли компании о том, что "заказчики сейчас сталкиваются с различными проблемами вроде неконтролируемого роста объемов данных, значительного увеличения числа мобильных сотрудников и растущей потребности в доступе к



Энн Ливермор

информации в режиме реального времени. При этом HP обладает необходимым опытом и инструментами, чтобы помочь ИТ-директорам и ИТ-сотрудникам кардинально изменить способы создания, управления и обслуживания любых информационных центров в своих компаниях".

И в заключение хочется отметить, что прошедшая конференция HP Technology@Work 2009 стала очередным инструментом для заказчиков, которым представилась возможность углубить понимание бизнеса и технологических тенденций, получить соответствующие знания и практическую информацию для решения текущих экономических проблем, а также встретиться с широким кругом технических специалистов HP и их промышленными партнерами. Помимо этого, мероприятие, проведенное HP в этом году, было сконцентрировано на том, чтобы помочь корпоративным клиентам сократить расходы на ИТ в условиях кризиса за счет выбора более экономичных и эффективных систем.

Шаг за шагом на пути к беспроводному офису



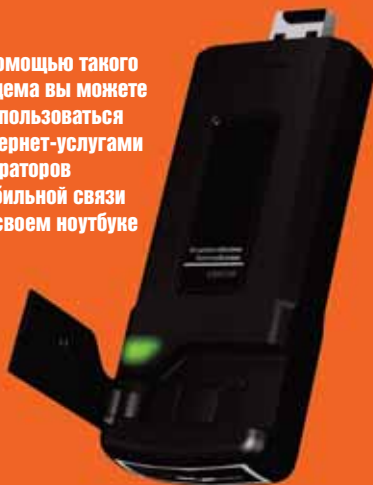
В прошлом номере мы познакомили читателя с представленными на азербайджанском рынке DSL-технологиями. Сегодня такой способ подключения к Интернету является довольно удобным, быстрым и, к тому же, относительно недорогим. Но что делать рядовому пользователю, когда доступ посредством DSL-подключения по тем или иным причинам невозможен? Причин этих, кстати, может быть великое множество. Например, пока еще отсутствует городской номер или на вашей АТС нет свободных портов, на линии присутствует блокиратор (и такое обстоятельство пока не исключено в XXI веке) или ваш АТС еще не вошел в зону охвата какого-либо провайдера и т.д. Что же делать, если на протяжку оптоволоконного кабеля до АТС не хватает денег, кабельного Интернета в Азербайджане пока нет, а dial-up с максимальной возможной скоростью 56 Kbps уже сильно надоел и доставляет сплошные неудобства? Остается возможность использования беспроводного способа приема и передачи данных. Технологий для такого подключения к Интернету довольно много, но пока они еще страдают общей болезнью - высокой ценой. Далеко не все готовы расставаться с суммой 50-80 манатов каждый месяц за возможность иметь постоянный доступ в Интернет. Однако, как и в ситуации с DSL-провайдерами, радуют наметившиеся тенденции к снижению стоимости услуг. Это обусловлено, в первую очередь, ростом количества компаний, предлагающих беспроводный доступ к Сети. А у пользователей также появляется возможность выбора между различными технологиями.

Сегодня наша статья не будет ограничиваться одним лишь предоставлением информации о провайдерах услуг беспроводной связи. Мы также познакомим вас с каждой из технологий, с помощью которых реализуется передача данных "по воздуху" в Баку, таких, как Wi-Fi, WiMAX, iBurst, GPRS/EDGE/CDMA и Sanopu.

GPRS/EDGE/CDMA

О предоставлении Интернет-услуг операторами сотовой связи Азербайджана вы также могли узнать из последнего номера журнала, так что об этом виде связи мы скажем лишь несколько слов. Благодаря то-

С помощью такого модема вы можете воспользоваться Интернет-услугами операторов мобильной связи на своем ноутбуке



му, что сотовая связь сегодня покрывает почти всю территорию Азербайджана, пользователь может связаться с Интернетом через оператора практически в любом уголке страны (даже в туннелях метро). Это и обуславливает популярность такого формата беспроводной связи среди определенных групп населения, которые вынуждены совершать частые поездки по регионам, при этом постоянно нуждаясь в доступе к Интернету. Правда, пыл любителей подобного рода услуг остужает тот факт, что пользование мобильным Интернетом является дорогой прихотью. Однако, по этой причине она может без труда конкурировать с другими беспроводными способами доступа к Сети. Постоянно происходит снижение тарифов на эту услугу, а также проводятся кампании, в рамках которых пользователи получают возможность бесплатно пользоваться GPRS-услугой. Так, например, Azercell предложил специальный лимитированный тариф для пользования Интернетом и представил модем Datacell, а цены на мобильный Интернет от компании Catel достаточно дружелюбны к абонентам. Если подобные тенденции сохранятся, то через некоторое время доступ к Интернету посредством беспроводного соединения будет осуществляться больше через имен-но операторов сотовой связи.

Wi-Fi

Можно с уверенностью сказать, что с этим термином знакомы не только пользователи компьютеров. На данный момент в Баку есть большое количество Wi-Fi сетей и точек доступа. Посредством некоторых из них вы можете совершенно бесплатно подключиться к Интернету (через так называемые хот-споты). Правда, в основном они находятся на территории баров, кафе и развлекательных центров, где невозможно просто прийти и начать пользоваться бесплатным Интернетом, придется заказать чашку кофе, бокал вина или же отдельно оплатить эту услугу. Однако, наряду с этим, крупные торговые центры и некоторые магазины предоставляют возможность бесплатного серфинга.

Технология, предшествовавшая Wi-Fi, появилась в 1991 году. Она была разработана компаниями, ныне называющимися Lucent и Agere systems, для кассовых систем. Первоначально подразумевалась скорость всего 1 и 2 Mbps, а сама система носила название WaveLAN. Однако данной технологии не суждено было остаться только в стенах торговых центров и гипермаркетов. На ее основе Wi-Fi Alliance разработала стандарт Wireless Fidelity (дословно беспроводная точность/верность), сокращенно Wi-Fi. Сегодня сети Wi-Fi могут работать в двух режимах. В первом варианте используется, как минимум, одна точка доступа и одно клиентское устройство. Второй вариант подразумевает организацию связи двух клиентских устройств по принципу point-to-point (точка-точка).

Технология Wi-Fi основана на стандарте IEEE 802.11 (IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers), который делится на множество версий. Версия обозначается как 802.11x, где "x" это буква соответствующего стандарта. Сегодня практи-



Оборудование CDMA

Преимущества использования Wi-Fi сети дома



чески все литеры английского алфавита заняты или зарезервированы на будущие версии стандарта, но если исключить все расширения, улучшения безопасности и т.д., то останется всего четыре стандарта: 802.11 a/b/g/n. Стандарт IEEE 802.11a под-

держивает частоту 5 GHz, так и 802.11a. Окончательного утверждения данная спецификация еще не прошла - пока что используется "черновой вариант" Draft 2.0, который и должен обеспечить подготовку к переходу на новый стандарт оборудования Wi-Fi сетей. Для обеспечения совместимости со старым оборудованием устройства стандарта 802.11 могут работать в нескольких режимах, и при этом скорость обмена данными будет зависеть от режима. При использовании в сети только устройств, поддерживающих стандарт 802.11n, скорость работы может достигать до 450 Mbps (по некоторым источникам 480 Mbps). Первоначальные же скорости работы стандарта значились на уровне около 300 Mbps.

Каждая система имеет свои недостатки и преимущества. Естественно, что это правило не обошло стороной и технологию Wi-Fi. Основное преимущество стандарта 802.11 заключается в том, что он позволяет создать сеть на территории, где невозможна прокладка сетевого кабеля. Также в пользу Wi-Fi говорит и скорость разворачивания подобной сети - нужно только подключить Wi-Fi роутер и включить беспроводные адаптеры на клиентских устройствах (ко-

нечно же, предварительно настроив и то и другое). К недостаткам можно причислить то обстоятельство, что получить доступ к беспроводной сети Wi-Fi относительно легче, чем к проводной. Однако, после ввода стандарта шифрования WPA, сделать это станет заметно сложнее. Кроме того, радиус действия сети Wi-Fi сравнительно небольшой. При прохождении сигнала через стены и другие препятствия его мощность снижается, а при расположении точки доступа вне помещения на качество сигнала будут действовать и погодные условия.

Но, тем не менее, технология Wi-Fi сегодня настолько популярна, что благодаря ей появились два новых "модных" течения: вайхантинг и вардрайвинг. Вайхантинг выглядит как безобидная забава, зародившаяся в США, и суть ее состоит в поиске и фиксировании точек бесплатного беспроводного доступа к Интернету. Вардрайвинг, напротив, является взломом Wi-Fi сетей и безобидным времяпрепровождением такие действия назвать нельзя. При этом взлом производится с мобильного устройства, оснащенного Wi-Fi модулем (обычно это бывает ноутбук, реже - КПК). Для поиска "жертвы" обычно используется транспортное средство (откуда и пошло название течения).

Для того, чтобы подключиться к Wi-Fi сети, вы должны иметь Wi-Fi карту или же роутер. Wi-Fi карты можно встретить в различном исполнении. Есть карты, ориентированные непосредственно на подключение к ноутбуку. Они выпускаются с интерфейсом miniPCI или же подключаются к слоту расширения ноутбука PCcard. Однако, как те, так и другие, карты Wi-Fi постепенно начинают выходить из употребления. Дело в



разумеет передачу данных на скорости до 54 Mbps на частоте 5 GHz. Версия "n" имеет преимущества в плане возможности создания большего количества каналов передачи данных, но после выхода стандарта 802.11g она используется все меньше. По сравнению с 802.11a, версия 802.11b имеет не такую высокую пропускную способность - максимальная скорость ограничена на уровне 11 Mbps. Однако прием и передача данных происходит на частоте 2,4 GHz. Это не позволяет передавать данные по такому же количеству каналов, как в 802.11a. 802.11g обратно совместим со стандартом 802.11b и имеет почти такие же характеристики, но и существенное отличие в увеличенной скорости передачи данных - 54 Mbps. Стандарты 802.11b/g несовместимы с 802.11a, а относительно недавно вышедший стандарт 802.11n обратно совместим как с вер-



Многообразие устройств, поддерживающих технологию Wi-Fi

том, что последние модели ноутбуков выпускаются уже оснащенные Wi-Fi модулями. Намного большей популярностью пользуются универсальные модели или устройства, предназначенные для подключения к стационарному компьютеру. Они вам понадобятся, если у вас дома больше одного компьютера, а вы не хотите заниматься прокладкой проводов при организации локальной сети. Такая карта понадобится и в случае, если вы захотите подключить свой компьютер к сети провайдера. Чаще всего встречаются устройства для подключения к слоту PCI. Но вы также можете, не прибегая к вскрытию системного блока, подключиться к Wi-Fi сети посредством внешнего адаптера с интерфейсом USB или RJ-45. Несмотря на удобство и миниатюрность внешних устройств, специалисты все же рекомендуют модели с интерфейсом PCI, так как они снабжены внешней антенной (ее можно заменить на более мощную), улучшающей качество приема сигнала.

На нашем рынке представлены модели различных производителей, таких, как Linksys, D-link, Creative и Net Gear. Лучше всего зарекомендовали себя PCI-карты производства D-Link и NetGear. Теоретически для подключения к беспроводной сети также можно использовать и Wi-Fi роутеры, которые работают в режиме приемника (хотя вряд ли кто-нибудь будет использовать относительно дорогое устройство для этой цели).

Хотелось бы упомянуть и еще об одном классе устройств, имеющих непосредственное отношение к Wi-Fi сетям. Это детекторы сигнала Wi-Fi. По сравнению с адаптерами, для подключения к сети Wi-Fi они не столь распространены, однако могут быть незаменимы в тех случаях, когда необходимо отыскать открытую Wi-Fi сеть, предоставляющую бесплатный выход в Интернет. Ведь если вам понадобилось на улице срочно послать e-mail или найти важную информацию в Интернете, не будете же вы ходить с раскрытым ноутбуком и искать хот-спот - гораздо удобнее держать в руках гаджет размером с мобильный телефон. Встречаются и нетривиальные воплощения этих устройств, например, майки с индикатором уровня Wi-Fi сигнала. Наверное, вы не были бы против иметь такую же?



Пока что в Баку единственным провайдером, использующим Wi-Fi для предоставления Интернет-услуг, является компания Hotnet. Когда появилась информация о появлении в Азербайджане подобного ISP (Internet Service Provider), то у многих пользователей зародилась надежда на недорогой беспроводный Интернет, доступный в разных частях города. Но оптимизм, честно говоря, был преждевременным. Специально сеть этого провайдера мы не тестировали, однако попытки подключиться к Hotnet из нескольких точек, расположенных в центре города, показали неудовлетворительные результаты. Где-то сигнал отсутствовал вовсе, а где-то штатные средства Windows показывали слабый уровень сигнала - всего одна полоска. Карта зоны охвата Wi-Fi сети, которая размещена на сайте компании, довольно длительное время не меняется и поначалу может показаться, что процесс рас-



ширения услуги Wi-Fi приостановлен. Однако в службе технической поддержки компании нам объяснили, что карта на сайте старая и зона покрытия в некоторых районах расширена. На старой карте зоны охвата

выделены двумя цветами. Красный показывает зону уверенного приема сигнала, а желтый - тестовую зону. Зоны уверенного сигнала находятся вокруг станций метро "Гянджлик", "Н.Нариманов", "Сахил", около отеля "Европа", спортивно-выставочного комплекса им. Гейдара Алиева, Caspian Plaza и в самом центре города. Тестовые зоны видны около станций метро "Эльмляр Академиясы", "Ичери Шехер", "Низами", "28 Мая" и на территории Приморского парка.

О ценах хотелось бы рассказать отдельно. Вызывает недоумение тот факт, что нет безлимитных тарифных пакетов. Тарифный пакет на месяц (500 Mb за 30 манатов) всего один и отличается он неоправданно высокой ценой. Конечно, понятно, что "беспроводной Интернет" в силу определенных причин должен стоить дороже проводного способа подкл-



Зона охвата Wi-Fi сети Hotnet

ючения, но вот если сравнивать цены этого провайдера и провайдеров DSL, мы увидим резкий контраст. Например, план Hotnet на 500 Mb, который стоит 30 манатов, и тарифный план "Медиум" провайдера Stream (компания Uninet). За 30 манатов по этому плану мы получаем 10 Gb предоплаченного трафика, что составляет довольно приличную разницу - объем трафика больше в 20 раз! Остальные пакеты ограничены во времени: начиная с 3 часов и заканчивая 7 днями. Самая низкая стоимость у 3-часового тарифа, который лимитирован объемом трафика в 30 Mb и стоит 2 маната. Такой тариф подойдет для человека, которому срочно понадобился разовый выход в Интернет на территории, где невозможно проводное подключение и нет хот-спотов. Но при этом надо оказаться в зоне действия сети.

Посредством подключения к сети этого провайдера можно получить бесплатный доступ к некоторым сай-

там, таким, как hotnet.az, day.az и azerbaijan.az, а с недавнего времени услуги провайдера можно оплачивать посредством платежной системы GoldenPay. Оставила хорошее впечатление служба технической поддержки компании, где на все вопросы были получены вежливые и конкретные ответы. Резюмируя, хотелось бы сказать, что идея о покрытии города Wi-Fi сетью для доступа в Интернет выглядит очень удачной, однако не помешало бы снижение цен и расширение территории охвата. Ведь распространенность у населения устройств с возможностью подключения к Wi-Fi сетям больше, чем устройств, которые могут подключаться к беспроводным сетям, основанным на других технологиях.

WiMAX

Как мы уже говорили выше, о технологии Wi-Fi слышано довольно много жителей столицы. Хотя бы потому, что практически все учреждения, торговые центры, кафе, бары и рестораны, имеющие на своей территории точки доступа к бесплатному Интернету, вывешивают стикеры с логотипом Wi-Fi. Этого нельзя сказать об относительно молодой технологии WiMAX. Может показаться, что эта аббревиатура начинается со слов Wireless, по аналогии с Wi-Fi, однако WiMAX расшифровывается как Worldwide Interoperability for Microwave Access. По сравнению с Wi-Fi, технология WiMAX в Баку имеет пока значительно меньшее распространение, а широта применения обусловлена некоторыми факторами. Да и местные компании не торопятся связывать свои удаленные офисы в единую сеть посредством этого вида беспроводной связи - для этого традиционно используется DSL или, кто может себе это позволить - оптоволокно.

WiMAX была разработана для обеспечения передачи данных на большие расстояния с высокой скоростью. Технология основана на стандарте IEEE 802.16, который имеет две версии: 802.16d и 802.16e. Первая версия стандарта также называется фиксированным WiMAX и используется для обмена данными со стационарными (неподвижными) клиентами. 802.16d может работать на расстоянии до 10 км и при этом передача данных осу-

ществляется со скоростью до 74 Mbps, в рабочем диапазоне от 1,5 до 11 GHz. Вторая версия, называемая мобильным WiMAX, позволяет обслуживать мобильных клиентов, которые передвигаются со скоростью до 120 км/ч. Она также может применяться и для стационарного доступа, при котором максимальный радиус действия и скорость передачи данных будут меньше, чем у версии "d" (соответственно 5 км и 30 Mbps, при диапазоне 2-6 GHz). Для поддержки и продвижения стандарта в 2001 году был образован WiMAX Forum - организация, состоящая из таких известных компаний, как Intel, Motorola, Samsung, LG и Nokia.



В упрощенном варианте сеть WiMAX состоит из базовых станций и клиентских устройств-приемников. При этом расположение базовых станций не привязано к какой-либо конфигурации и может быть до некоторых пределов произвольным. Базовые станции устанавливаются в прямой видимости друг от друга и могут связываться между собой на скорости до 120 Mbps. Переключение клиентского устройства (в слу-

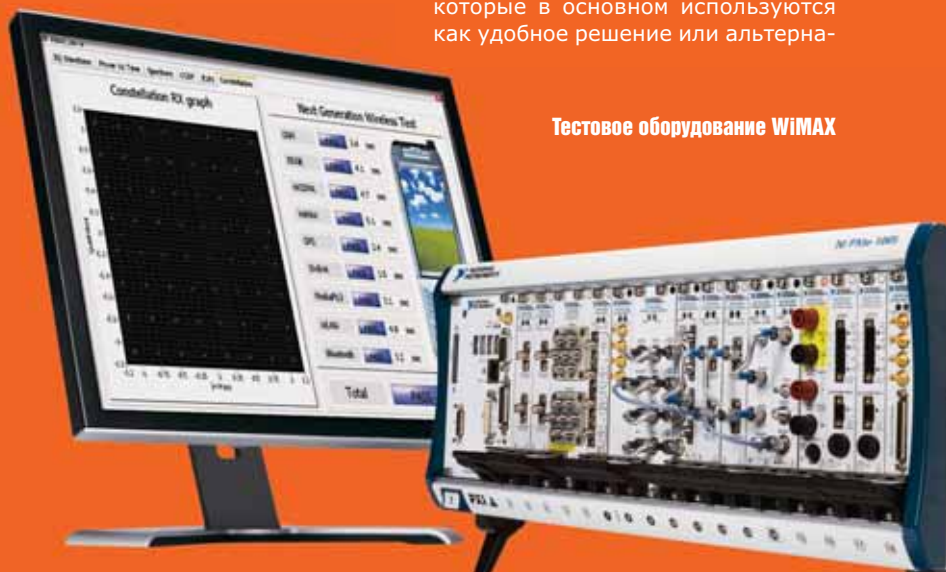


Способы подключения к сетям WiMAX

чае его передвижения) между базовыми станциями происходит практически незаметно для пользователя.

У пользователей, особенно у потенциальных корпоративных клиентов, может возникнуть вопрос: "А насколько безопасна передача данных по WiMAX?" Для обеспечения безопасности вашей информации в этом стандарте предусмотрено тройное шифрование на основе алгоритма DES 5. Кроме того, на основе WiMAX (также, как и для проводных сетей) можно создать VPN-туннель, что еще больше поднимет уровень защиты ваших данных.

В отличие от локальных сетей Wi-Fi, которые в основном используются как удобное решение или альтерна-



Тестовое оборудование WiMAX

тивный вариант при невозможности развертывания кабельной сети, WiMAX выполняет другие функции, обеспечивая связь на дальних расстояниях и являясь соперником городским сетям CAN (City Area Network) и связи DSL. Вполне вероятно, что максимальная скорость передачи в 70 Mbps для WiMAX-сетей не предел, и она будет безусловно расти. Но даже при нынешних скоростях эта технология является вполне реальной альтернативой кабельным сетям, а покрытие всего города беспроводной сетью этого формата открывает широкие возможности. До сих пор была всего одна компания, которая продвигала этот вид передачи данных - провайдер Azqtel, но в середине апреля компания Delta Telecom сообщила, что готовится к презентации технологии WiMAX 816XI-mobile, которая будет проведена до конца мая.

Довольно длительный период до недавнего времени на сайте компании Azqtel отсутствовала какая-либо информация о тарифах на оказываемые услуги. На момент написания статьи у них было всего три тарифа: 256 Kbps (стоит 59 манатов), 512



Kbps (109 манатов) и 1024 Kbps (189 манатов). Как вы, наверное, догадались, все тарифные планы являются безлимитными. Цены, которые хоть и выше, чем у провайдеров DSL, по нашему мнению, находятся на вполне приемлемом уровне. Более того, при оплате услуги за несколько месяцев вперед предоставляются различные скидки. Статический IP-адрес предоставляется провайдером бесплатно, а за динамический придется заплатить. Зона охвата этой технологией довольно приличная, а на сайте выложен pdf-файл с картой, указывающей конкретные зоны города. К сожалению, карта менее детализованная, чем у Hotnet, и поэтому, ес-

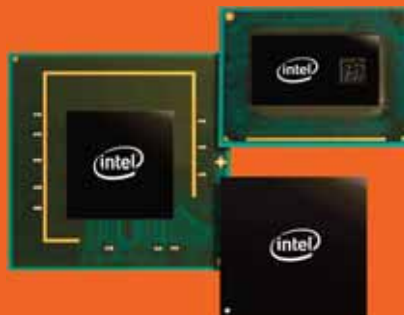
ли ваш дом располагается не в центре города, определить, находитесь ли вы на территории покрытия сети будет довольно затруднительно.



Зона охвата WiMAX сети Azqtel

Из содержания сайта становится понятно, что производитель предлагает только один тип модемов (зато есть выбор разнообразных расцветок) производства компании Navini - модель Surfer 1343. Стоит он 155 манатов и может работать на скорости до 10 Mbps (реальная скорость до 1,5 Mbps) по стандарту 802.16e. То есть подключение к Интернету у вас сохранится, даже если вы будете двигаться в зоне действия сети со скоростью до 120 км/ч (хотя в центре города так разогнаться не получится). Мы также специально не тестировали работу этого провайдера, однако, по отзывам пользователей, скорость подключения составляет 1 Mbps. В большинстве случаев подключение происходит нормально и скорость приема и передачи данных вполне приемлемая. Удобно и то, что подключение происходит полностью автоматически: при включении модема в сеть и подключении через интерфейс Ethernet к компьютеру почти сразу же машине присваивается IP-адрес, и вы можете пользоваться Интернетом.

Стоит отметить, что выбор модемов не ограничивается лишь настольными моделями. Также выпускаются миниатюрные устройства размером немногим больше, чем стандартная



Устройства на платформе Intel Montevina оснащаются модулем WiMAX

"флешка", и модемы для установки в слот расширения ноутбуков. Последние также начинают терять свою популярность, так как ноутбуки, выпущенные на новой платформе Intel Montevina, уже оснащаются беспроводным модулем WiMAX (который может быть самостоятельным или комбинированным с Wi-Fi). Что говорить о ноутбуках, если с конвейеров многих производителей сходят



Все больше гаджетов поддерживают WiMAX

коммуникаторы, поддерживающие этот вид связи.

Canopy

Canopy представляет собой систему широкополосного радиодоступа компании Motorola. По общим же принципам действия и радиусу покрытия технология напоминает WiMAX, но, естественно, работает на основе другого стандарта. При этом считается, что Motorola Canopy является "прообразом" WiMAX. Данная система работает в диапазонах частот от 5,25 до 5,35 GHz и от 5,725 до 5,825 GHz. Скорость передачи данных меняется в зависимости от ме-



тода построения: если сеть построена по принципу point to point, то скорость подключения может достигать 20 Mbps, а если используется схема point-to-multipoint (точка-многоточка), то скорость падает до 10 Mbps. Дальность работы технологии напрямую зависит от конфигурации антенны и при использовании рефлектора составляет 16 км (без него - 3,5 км).

Система состоит из нескольких структурных компонентов. Абонент-



Монтаж оборудования Canopy прост, но требует участия специалиста

ский Модуль (Subscriber Module) представляет собой приемопередатчик, который используется для подключения к самой ближней точке доступа и получения Интернет-услуг. Точка Доступа (Access Point), по сути, является ретранслятором, к которому подключаются абонентские модули. Несколько же точек доступа для рациональной работы объединяются в кластер точек доступа. Для координации работы кластера используется Модуль Управления (Cluster Management Module). При соединении двух точек доступа на большом расстоянии, или для связи между двумя отдельными сетями используется Модуль Транзитных Соединений (Backhaul Module). Для связи между двумя модулями соединений используются направленные антенны, а при использовании специального оборудования и соблюдении условий прямой видимости между модулями возможна связь на расстоянии до 200 км и со скоростью до 300 Mbps.

Систему Canopy можно использовать для различных целей. В режиме point-to-multipoint можно организовать доступ к Интернету (одна точка доступа может обслуживать до 200

абонентов), а в режиме point-to-point возможна организация связи между двумя удаленными объектами (например, офисами одной компании). В отличие от WiMAX, где модемы можно спокойно переносить с места на место и выходить в Интернет из любой точки города, где есть покрытие сети, оборудование Canopy от Motorola является стационарным, к тому же для его установки и наладки требуется участие специалиста.

В плане безопасности Canopy Motorola также похожа на WiMAX (или WiMAX похожа на нее). Предусмотрено несколько уровней защиты: уникальный протокол с шифрацией, дополнительная криптозащита, а также аутентификация с использованием серийного номера каждого абонентского модуля. Система обладает и другими преимуществами: относительно устойчива к помехам, обладает возможностью быстрого развертывания и довольно надежна.

Интернет-провайдером, предоставляющим технологию Canopy для "доставки Интернета" азербайджанским пользователям, является компания AzStarNet (сайт [\[siz.net\]\(http://siz.net\)\). По сравнению с Elcell, Hotnet и Azqtel, этот провайдер менее известен среди широких слоев населения, однако высоко ценится профессионалами за надежность связи. На сайте провайдера представлены как безлимитные, так и лимитированные тарифы. Подключение любого тарифа производится по одинаково высокой цене: от 290 до 430 манатов. Такой разброс в цене зависит от местонахождения клиента и устанавливаемого оборудования. Лимитированных же тарифов всего два - с предоплаченным трафиком 6 Gb \(стоит 150 манатов\) и с предоплаченным трафиком 10 Gb \(250 манатов\). Оба тарифа предоставляют канал 2 Mbps. Также можно выбрать один из пяти безлимитных тарифов: от 128 до 2000 Kbps, при этом стоимость минимального тарифа составляет 115 манатов.](http://www.sim-</p>
</div>
<div data-bbox=)



Как можно заметить, и в случае с таким подключением к Интернету, цены не демонстрируют особой лояльности к пользователю. Однако, если внимательно прочитать информацию на странице с тарифами, то можно увидеть, что слово "пользователь" не фигурирует, а в описании тарифов и услуг присутствуют такие слова, как "учреждения", "предприятия", "компании" и "фирмы". Из этого можно заключить, что услуги провайдера ориентированы в основном на корпоративных клиентов.

iBurst

Эта технология была разработана компанией ArrauComm, а ее основой стал стандарт 802.20 (Mobile Wireless Broadband Access). Основным производителем устройств с поддержкой этой технологии является фирма Kuosera. Структура сети iBurst состоит из базовых станций, каждая из которых может обслуживать до 640 абонентов. Диапазон рабочих



частот находится в пределах от 1785 до 1805 MHz, а общая максимальная пропускная способность базовой станции находится на уровне 32,4 Mbps. Зона покрытия зависит от плотности застройки территории, на которой разворачивается система. В черте города это расстояние равняется 4 км, а за пределами города радиус зоны покрытия возрастает до 12 км. Безопасность системы, также как в других беспроводных сетях, обеспечивается технологиями криптозащиты и аутентификацией клиентских устройств.

Азербайджанским Интернет-провайдером, сервис которого основан на технологии iBurst, является компа-

ния Elcell. Стоит отметить, что провайдер начал оказывать свои услуги раньше других компаний, предлагающих сегодня беспроводной доступ к Интернету. Elcell предлагает достаточно большой выбор



тарифных планов, среди которых есть безлимитные, лимитированные и гибридные. Цены на подключение довольно высокие (1 мая этого года произошло снижение тарифов), но и зона охвата сети внушительна. Кстати, этот параметр зависит от скорости соединения - чем выше максимальная скорость соединения, тем уже оказывается зона покрытия. Общая зона действия сети сегодня покрывает не только столицу, но и несколько пригородных поселков.

Для подключения к своему сервису провайдер предлагает различные типы модемов. Есть настольные модели, универсальные устройства для подключения к PC и мобильным компьютерам посредством портов USB или RJ-45, а также модемы для использования в слотах расширения ноутбуков. Но возможность приобретения таких модемов в розничной продаже или заказа их через Интернет также не исключена (сервисный центр компании Elcell осуществляет перепрошивку за 30 манатов). Услу-



ги этого провайдера прекрасно подойдут пользователям, вынужденным часто разъезжать по городу и поселкам и при этом нуждающимся в постоянном подключении к Интернету.

Антенны современных беспроводных сетей



Так что, если у вас нет возможности подключить ADSL-модем и вы собираетесь начать пользоваться услугами компаний, предлагающих беспроводные способы подключения к Интернету, то мы надеемся, что эта статья поможет вам выбрать наиболее удобного провайдера.

Алирза ФИГАРОВ (a.k.a Корсар)
korсар@infocity.az

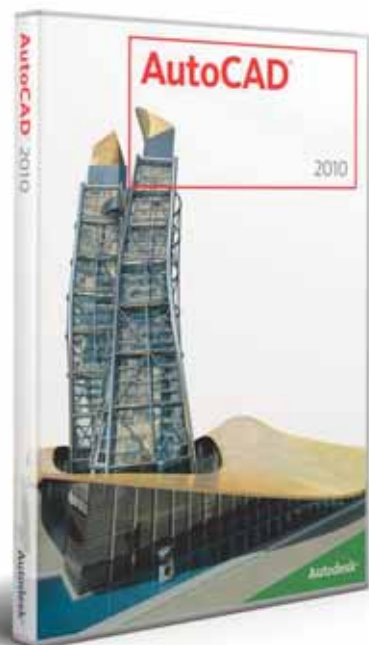
При подготовке статьи были использованы материалы
ru.wikipedia.org; www.informika.net;
www.ccc.ru; www.geyser.ru;
www.wi-fi.ru; www.membrana.ru

AutoCAD 2010: Больше инноваций - больше возможностей!

Вот уже несколько лет мы с вами являемся свидетелями значительного развития строительной промышленности в нашей стране. Это просто какой-то строительный бум! Думается, что любой житель столицы, уехавший несколько лет назад путешествовать, заниматься коммерческой деятельностью или просто пожить у родных за границей, вернувшись, не узнает этот город. Да, настолько изменился внешний облик нашего с вами любимого Баку. И сегодня мы поговорим о технологиях в области архитектуры и строительства, а точнее о тех возможностях и инновациях, которыми полна новая версия продукта AutoCAD 2010.

Но прежде всего, по сложившейся традиции, несколько слов о производителе. AUTODESK, INC. - круп-

ряжению у проектировщиков, архитекторов, инженеров и специалистов по графике будет программное обеспечение, предоставляющее им возможность создавать решения, которые в корне изменят жизнь и заставят людей по-новому взглянуть на работу, учебу и отдых. Сегодня руководители большинства предприятий сфокусированы на повышении производительности труда, поиске новых рынков сбыта, снижении издержек, сохранении накопленного опыта и имеющегося потенциала для будущего подъема экономики. Для промышленных же предприятий и компаний, занимающихся архитектурно-строительным проектированием, моделированием и проектированием объектов инфраструктуры, системы автоматизированного проектирования играют ключевую роль при решении большинства из этих задач.



Autodesk

нейший в мире разработчик систем автоматизированного 2D и 3D проектирования для рынков машиностроения, архитектуры и строительства, графики и анимации. С 1982 года компания Autodesk развивает передовые 2D и 3D технологии для визуализации, моделирования и анализа поведения разрабатываемых конструкций на ранних стадиях проектирования. Такой подход дает возможность тщательно подготовить, испытать и оптимизировать компьютерную модель перед физической реализацией. Продуктами компании пользуются более восьми миллионов человек по всему миру.

В конце прошлого месяца Autodesk объявил о выходе новой линейки продуктов для проектирования, дизайна и инноваций. Теперь в распо-



В линейку продуктов 2010 входят программная платформа информационного моделирования зданий (BIM) Autodesk Revit 2010 с новыми инструментами концептуального проектирования, AutoCAD 2010 со средствами создания трехмерных объектов произвольной формы и семейство Autodesk Inventor с расширенными возможностями создания цифровых прототипов.

AutoCAD является мировым лидером среди решений для 2D- и 3D-проектирования. Будучи более наглядным, 3D моделирование позволяет ускорить проектные работы и выпуск документации, совместно использовать модели и развивать новые идеи.

Чем же может похвастаться новая версия AutoCAD - 2010?

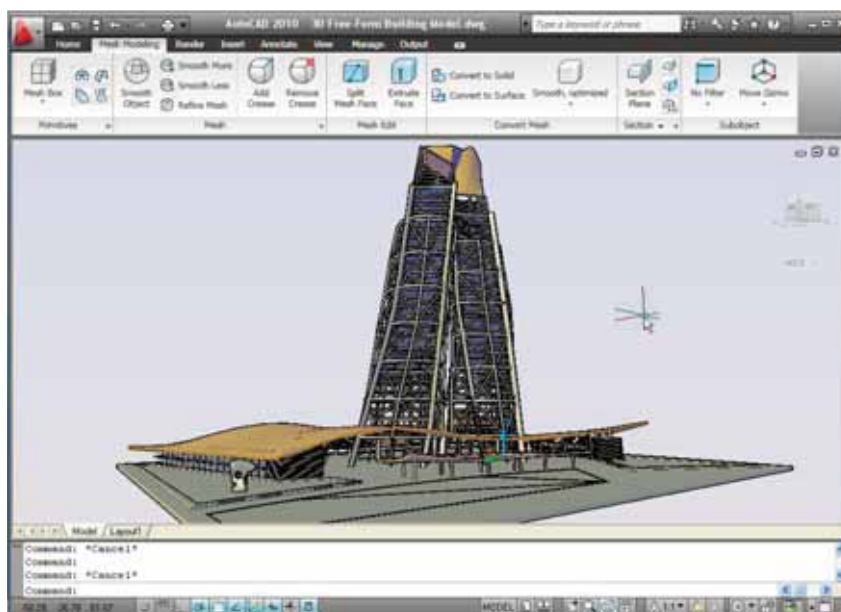
Во-первых, значительно снизились затраты времени на реализацию проектных идей благодаря параметрическим чертежам. Они позволяют значительно сократить время проверки проектов. Появилась возможность задания зависимостей между



объектами, например, параллельные линии автоматически остаются параллельными, а концентрические окружности всегда имеют общий центр.

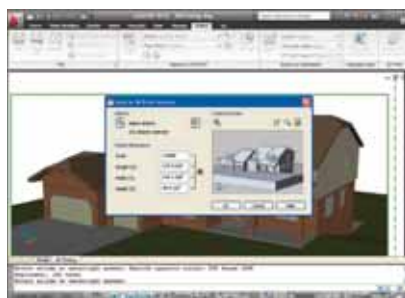
Во-вторых, AutoCAD 2010 упрощает процесс проектирования инновационных решений: в инструментарий были добавлены средства работы с объектами произвольной формы, с помощью которых можно перетаскивать в рабочую область поверхности, грани и вершины, моделировать объекты сложной формы и добавлять в проект ровные поверхности.

Передача и повторное использование данных стали на удивление



удобными и легкими благодаря усовершенствованной поддержке формата PDF. Стал меньше размер публикуемых файлов, добавилась поддержка шрифтов TrueType. Новые возможности импорта и использование в качестве подложек позволяют добавлять файлы .pdf непосредственно в чертежи AutoCAD.

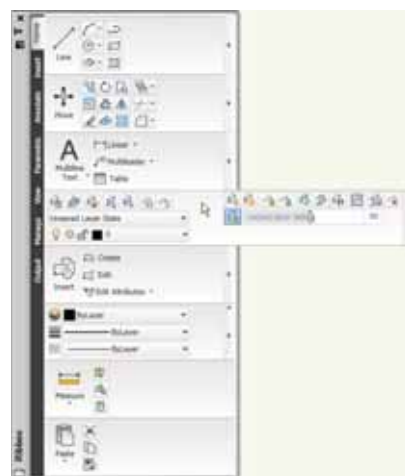
Кроме того, в AutoCAD 2010 была реализована поддержка трехмерной печати: можно подключиться к специальным службам или персональным принтерам 3D-печати, в результате чего ускорится производство физических трехмерных моделей и опытных образцов. Теперь стало возможно не просто визуализировать проекты, но и воплощать их в реальность. Также появилась возможность адаптации AutoCAD под свои индивидуальные потребности. Используя настройки AutoCAD, можно расширять его функционал, авто-



матизировать рабочие процессы, подключать специализированные приложения собственной или сторонней разработки.

Интерфейс

Удобный интерфейс обеспечивает прямой доступ к структурам базы данных, графической системе и описаниям внутренних команд. Это позволяет разрабатывать специализированные приложения для автоматизированного проектирования и черчения. Интерфейс в стиле ленты повышает общую эффективность работы, а сама лента может адаптироваться и расширяться, что позволяет гибко настраивать ее под стандарты предприятия и потребности конкретных пользователей.



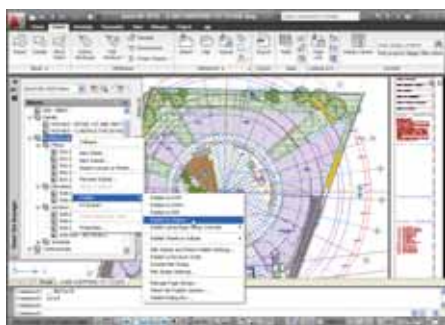
Запись операций

Новая функция записи действий повышает скорость работы и производительность, автоматизируя часто выполняемые задачи без необходимости привлечения опытных спе-

циалистов по САПР. Пользователи теперь могут записывать последовательности действий, добавлять текстовые сообщения и запросы ввода, а затем быстро выбирать и воспроизводить записанные файлы.

3D навигация

Используя мышь, можно выполнить "обход" и "облет" модели. Для поворота и задания ориентации объектов и поверхностей предназначен видовой куб (Autodesk ViewCube), а для панорамирования, центрирования и зумирования изображения - штурвал (Autodesk SteeringWheels).



Масштабирование аннотаций

Можно ускорить управление объектами, размещенными на разных слоях. Благодаря функции масштабирования аннотаций, создается единый аннотативный объект, который автоматически принимает размер видовой экран или пространства модели.

Операции с текстом

Манипулирование текстом при вводе заключается в его визуальном размещении и масштабировании. Подстроить положение текста можно средствами, хорошо знакомыми по текстовым редакторам (абзацы, колонки и т.п.).

Работа с таблицами

При помощи функций AutoCAD можно автоматизировать кропотливые процессы создания и редактирования таблиц. Путем установки соответствующего стиля таблиц одновременно задаются шрифт, цвет, границы и другие свойства.

Извлечение данных

Мастер извлечения данных позволяет быстро извлекать их из объек-

Технические требования к системе

	Для 32-битной версии AutoCAD 2010	Для 64-битной версии AutoCAD 2010
Операционная система	Microsoft Windows XP Professional или Home edition (пакет обновления SP2 или более поздний) либо Microsoft Windows Vista (пакет обновления SP1 или более поздний), в том числе Enterprise, Business, Ultimate или Home Premium edition	Windows XP Professional x64 edition (пакет обновления SP2 или более поздний) либо Windows Vista (пакет обновления SP1 или более поздний), в том числе Enterprise, Business, Ultimate или Home Premium edition
Процессор	Intel Pentium 4 или двухъядерный процессор AMD Athlon с тактовой частотой 1,6-3 GHz или выше, по технологии SSE2	AMD Athlon 64, или AMD Opteron, или Intel Xeon с поддержкой Intel EM64T, или Intel Pentium 4 с поддержкой Intel EM64T (все - по технологии SSE2)
Оперативная память	2 Gb	2 Gb
Свободное место на жестком диске	1 Gb	1,5 Gb
Монитор	VGA с разрешением не менее 1024x768 точек и поддержкой режима true color	VGA с разрешением не менее 1024x768 и поддержкой режима true color
Браузер	Microsoft Internet Explorer 7.0 или выше	Microsoft Internet Explorer 7.0 или выше
Привод	DVD-ROM (требуется только для установки)	DVD-ROM (требуется только для установки)

тов чертежей (включая блоки и атрибуты). Затем же эти данные можно автоматически выводить в таблицы или внешние файлы.



Связь данных Excel с чертежами AutoCAD

При установлении связи между таблицей Excel и чертежом AutoCAD обеспечивается двустороннее обновление данных. Это избавляет от необходимости отдельно редактировать таблицы, а вся информация автоматически синхронизируется.

Дополнительные улучшения общего характера

- Управление слиянием с фоном для внешних ссылок
- Новые средства измерений
- Улучшенные мультивиды
- При повороте видовой экран виды объектов также поворачиваются
- Усовершенствованный выбор 3D объектов и подобъектов

Как приобрести AutoCAD 2010 или другие продукты Autodesk

Компания Softline обладает статусом Autodesk Value Added Reseller и Autodesk Authorized Training Center. Наши специалисты помогут вам правильно подобрать нужные вам продукты, дадут подробную консу-

льтацию о правилах их лицензирования, а технические специалисты помогут с установкой приобретенного программного обеспечения.



Учебный Центр Softline - единственный в Азербайджане Авторизованный Учебный Центр Autodesk. В штате учебного центра работают квалифицированные тренеры, которые научат ваших специалистов максимально использовать возможности программных продуктов Auto-



desk. Инструкторы ежегодно проходят сертификацию по новым продуктам. Наши специалисты не только прекрасно знают и работают с продуктами Autodesk, но и обладают большим опытом преподавания. Все это в совокупности позволяет компании Softline получать только положительные отзывы от своих клиентов.

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!

SS firması



**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
LSD И ЦВЕТНЫЕ
МНОГОКВАРТИРНЫЕ



**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;
Тел/факс: (994 12) 510 05 19
E-mail: ss@securitysystems.az
WEB: www.securitysystems.az

ВСЕГДА



HI SHARP

ELECTRONICS CO., LTD.

Купольные телекамеры

HS-CS1001

Скоростная купольная 36х
наружная телекамера



Цена: 1300 AZN

- 1/4-дюймовый объектив SONY Ex-View
- 36х 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	36х 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



Цифровые видеорекордеры

HS-DF6070

MPEG-4 Digital Video Recorder

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

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

В НАЛИЧИИ

IP-телекамеры

HS-CI1020

Внутренняя 1/3-дюймовая Sony CCD
IP-телекамера

Цена: 270 AZN



HS-CI1021

1/3-дюймовая Sony CCD беспроводная
IP-телекамера

Цена: 280 AZN



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

Цена: 400 AZN



HS-CI1010

Наружная цветная ИК
IP-телекамера

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

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®

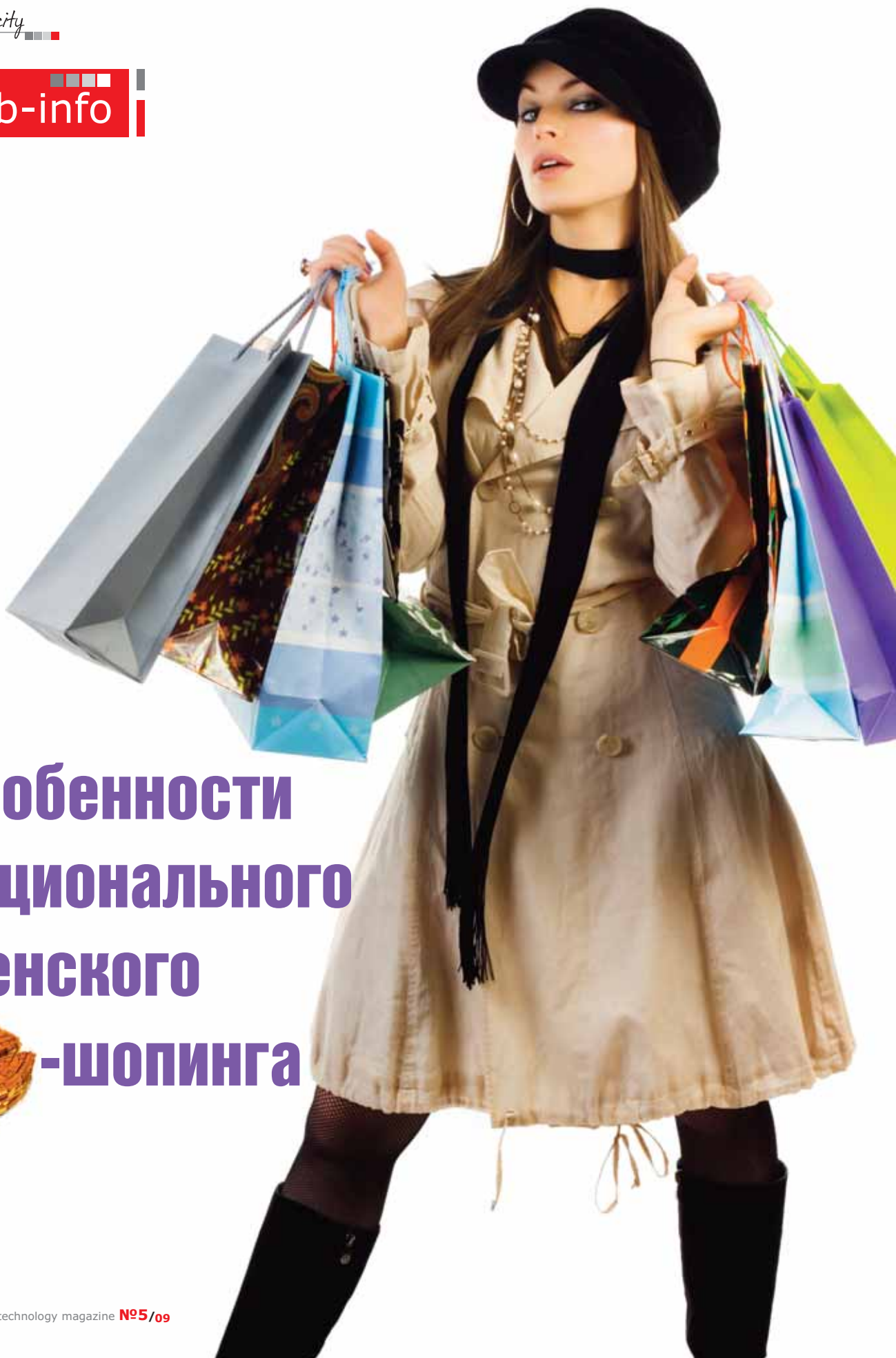


ЗАЩИТА
информации

ТЕЛЕСИСТЕМЫ



Особенности национального женского -шопинга



Любая женщина мечтает быть красивой и немалое содействие ей в этом стремлении оказывает косметика. Ведь недаром фраза известной польской художницы и журналистки прошлого века Янины Ипохорской "Что невозможно скрыть, хотя бы припудри!" стала афоризмом. В нашей столице косметика как декоративная, так и по уходу за кожей, представлена в достаточно широком ассортименте, однако, нашим дамам знакомы ситуации, когда цены на эту продукцию порой неоправданно завышены или в наличии нет именно того нужного "цвета испуганной нимфы". А времени обойти все магазины катастрофически не хватает, да и новинки, вроде вибрирующей туши (именно той, о которой вы всегда грезил), не спешат появляться на прилавках. Выходом для особо продвинутых и нетерпеливых особ могут стать косметические Интернет-магазины. Тут и времени вы много не потеряете, и на скидках сэкономите, главное, чтобы голова не закружилась от обилия всевозможных бальзамов "после-душа-но-перед-фе-ном". Сегодня мы познакомим вас с наиболее надежными и проверенными Интернет-магазинами, осуществляющими доставку косметики в Баку.

Начнем с известного и хорошо зарекомендовавшего себя Strawberrynet.com. Чего там только нет: космети-



ка для ухода за кожей и ее ретуширования, парфюмерия, средства для волос и т.д. Вся продукция, как правило, представлена известными брендами (Chanel, Dior, Biotherm, Anna Sui, Clarins, YSL, Dr. Hauschka, MAC, Clinique и еще около 200 наименований), ласкающими слух и

опустошающими кошельки, но попадают и демократичные марки (Pupa, L'oreal, Bourjois и т.д.). Для постоянных покупателей разработана система накопительных скидок (до 10%), не считая всевозможных распродаж (когда скидки составляют до 70%), уцененных товаров и нескончаемых праздничных кампаний. Офис компании находится в Гонг-Конге, однако, не стоит даже допускать мысли о подделках. После первой полученной посылки сомнения в оригинальности и качестве товара рассеются, а желание побаловать себя очередным заказом усилится. Кстати, о заказах. Оплатить их можно картами Visa, MasterCard, American Express и посредством PayPal. При оформлении не забудьте указать свой правильный почтовый индекс, адрес и через 2 недели (а иногда и раньше) можете смело направляться в почтовое отделение за посылкой. Сама доставка, как и подарочная упаковка (по желанию), бесплатна. Впрочем, если вам не терпится завладеть посылкой как можно раньше, можете доплатить 12 манатов и существенно снизить время доставки до 2-3 дней.

Совет: заполняя поля анкеты, в графе *Special Instructions* черкните что-нибудь вроде "Please put free samples if possible" ("Пожалуйста, не покусиптесь на бесплатные пробники"), и образец крема, а порой и парфюма вам обеспечен.

Если же душе захотелось чего-то более оригинального или специфично корейского-японского, зайдите на <http://www.sasa.com>. Наравне с теми же Chanel, Dior, Guerlain и прочими европейскими брендами, здесь представлены марки Arezia, Sasa, Moonlight, Koji и другие, хорошо из-



вестные в Японии, но недоступные в наших магазинах в силу своей экзотичности.



Они же, несомненно, и порадуют вас более демократичными ценами. Несложно догадаться, что офис компании расположен в Китае, но оригинальность товара гарантирована. Кроме различных скидок, здесь практикуются такие акции, как раздача подарков к заказам и отправка бесплатных тестовых наборов. Очень удобно оставить комментарий - своеобразная "Книга жалоб и предложений". Часто, прочитав отзывы покупателей, становится легче сориентироваться при непростом женском выборе. Небольшой ложкой дегтя можно считать то, что при стоимости заказа на сумму меньше 60 манатов за доставку придется платить 12 манатов. Но, если вы уже превысили этот рубеж, то посылку доставят бесплатно. Как показывает практика, ждать придется все те же 2 недели. Оплачивать покупки можно через PayPal или посредством карт Visa.

Совет: следите за специальными скидочными купонами, которые часто появляются на сайте, и не забудьте воспользоваться "скидкой первого покупателя".

Увлечение минеральной косметикой сейчас повально. Сделанная с использованием природных компонентов, она ухаживает за кожей, маскирует ее недостатки и подходит практически всем, даже обладательницам самой капризной кожи. Кроме того, солнцезащитный

фактор SPF 15 есть у всех минеральных средств. Приобрести такое, и впрямь, чудо можно на сайте <http://www.lumierecosmetics.com>. В ассортименте Интернет-магазина присутствуют основы для макияжа, консилеры, румяна, блески для губ,



средства для тела, косметические принадлежности и разные ноу-хау этого производителя косметики, вроде пигментов для глаз и пудра "для последнего штриха". Для тех, кто в этой стихии чувствует себя новичком, добавлена очень удобная возможность заказа небольших по объему баночек, скляночек и прочих емкостей с этими средствами для того, чтобы попробовать косметику в действии. Таким образом, можно перепробовать все цвета и текстуры, выбрав, в конечном итоге, именно "свое". Только не пугайтесь, обнаружив в посылке небольшой запечатанный пакетик с непонятным порошком внутри. Нанесите его на кожу специальной кисточкой, и она обретет свежий и отдохнувший вид. Распродажи здесь случаются не так часто, но зато существенно падают цены на различные мини-наборы. Стоимость доставки значительно разнится: от 4 до 14 манатов, но это обусловлено сроками доставки и наличием/отсутствием страховки товара. Для собственного спокойствия рекомендуется застраховать покупку, хотя и с получением незастрахованного товара проблем не возникало.

Совет: чаще проверяйте раздел *Sale codes* ("Скидочные коды").

Возможно, что лицо хочется не только приукрасить, но и подлечить или просто порадовать, например, какой-нибудь неожиданной маской из фруктовых экстрактов и чистых витаминов. Что же, тогда вам пря-

мая дорога на <http://www.dermstore.com>. Здесь собрано более 200 брендов, специализирующихся в основном на уходе за кожей, волосами и телом. Для того, чтобы глаза не разбежались от такого "богатства", есть очень удобная система фильтрации по типу продукта, его назначению или бренду. Среди наиболее известных стоит выделить Kinerase, Guinot, Murad, Decleor, Dermalogica, Peter Thomas Roth, Dr.Brandt и Aha-va. Декоративная косметика здесь представлена в явном меньшинстве, но вся она имеет акцент на натуральность (как правило, в ее составе содержатся минералы, например, как в продукции Jane Iredale). Распродажи, скидки, специальные предложения, подарки на сайте - все это способно поднять настроение любому косметическому маньяку (а кто из нас, женщин, рискнет отказаться от такого звания?). Компания, которой принадлежит сайт, находится в США, так что стоимость



доставки здесь немного "кусается" - от 16 манатов, плюс небольшая прибавка за каждую единицу товара. То, как скоро вы получите свое сокровище, также зависит от суммы, с которой не жалко расстаться, оплачивая доставку.

Пожалуй, даже Делла из "Даров волхвов" осознала бы, что нет предела совершенству, открыв для себя <http://www.hqhair.com>. Здесь найдутся шампуни, маски, ополаскиватели, а также бальзамы для любого состояния, типа и цвета волос. Еще не приходилось пробовать шампунь с натуральным нектаром меда, бальзам с морским планктоном или укладывать волосы средством с экстрактом сливы? Что же, наверстать упущенное никогда не поздно. Разобраться в таком море названий, среди которых есть и всемирно известные Rene Furterer,

Philosophy, Frederik Fekkai, Phyto, Sebastian, Redken и многие другие, довольно трудно, но процесс ознакомления и выбора достаточно увлекателен. Радует глаз и наличие



в магазине декоративной косметики, парфюмов и даже бижутерии. Скидками и различными заманчивыми предложениями вас не обделят, а стоимость доставки приятно удивит - 4 маната за покупку первого продукта и примерно 80 гяпик за каждый последующий. Ждать придется примерно неделю или чуть больше.



Почему и как стоит покупать косметику в Интернет-магазинах мы разобрались, а теперь перейдем к выбору одежды. Как известно, "лучшее украшение девушки - скромность и прозрачное платье". Первое пока не продается, а вот приобретение второго элемента в Интернет-магазине станет, несомненно, выгоднее и произойдет быстрее. Кроме того, вероятность, что вы в своем "прозрачном" одеянии окажетесь единственной и неповторимой, существенно возрастает.

Пожалуй, наиболее популярным Интернет-магазином одежды для модниц Баку на сегодняшний день является Victoria's Secret - <http://www.victoriasecret.com>. За рубежом это хорошо известный американский бренд, занимающийся распространением, в основном, одежды и обуви как собственного изготовления, так и известных марок (Calvin Klein, DKNY, Lucky Brand, GUESS, Jessica Simpson, Steve Madden, UGG и т.д.). Потратив на сайте несколько часов, можно приобрести



такие, казалось бы, разные вещи, как вечернее гламурное платье, пижаму с мишками и шоколад с кисточкой для выведения затейливых иероглифов на теле. Но в конечном счете, все эти вещи призваны выполнить лишь одну миссию - порадовать свою владелицу (а в лучшем случае и окружающих). Для начала необходимо зарегистрироваться, а после просто выбирайте приглянувшийся продукт и кладите его в виртуальную корзину. После выбора всех, несомненно, нужных вещей перейдите к оплате, нажав кнопку checkout. Расплачиваться лучше пластиковыми карточками Visa Classic и MasterCard Standard или специальной виртуальной картой (оформить ее приобретение сегод-

ня можно без особых хлопот во многих банках Баку). Опять-таки, сроки получения посылки прямо пропорциональны отданной за доставку сумме, но максимальный срок ожидания по многочисленным отзывам составляет 3 недели. Случаются и курьезы, например, если посылка у вас тяжелая, то ее могут



отправить и UPS (United Parcel Service - услуга экспресс почты), даже если вы оплатили стандартную доставку. К несомненным плюсам этого Интернет-магазина относятся так называемые "специальные предложения" ("special offers"), предоставляющие внушительные скидки при заказе. Для нас, зарубежных покупателей, они случаются не так часто, но все-таки не забудьте подписаться на них на сайте и время от времени проверять электронную почту. Еще одно достоинство - очень хорошая служба поддержки покупателей. На письма со всевозможными вопросами, жалобами и уточнениями администраторы сайта ответят быстро и доброжелательно. Даже если ваша посылка затеряется где-то в пути, то стоимость могут вернуть или выслать заказ еще раз.

Совет: помните, что существует максимальная сумма заказа, не облагаемая таможенными пошлинами. Чтобы впоследствии не болела голова при растаможке вещей, не заказывайте на сумму, более чем 200 долларов США.

Полезная ссылка: <http://shophelp.ru> - сайт, целиком посвященный шопингу на Victoria's Secret. Весь про-

MY COMP

Вы выбираете - Мы доставляем любые товары из США и Европы!

www.usel.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...

Т.: 4937117, (050) 6360801





цесс заказа расписан "от и до" с картинками.

На сайте американского ритейлера JCPenney <http://www.jcpenney.net> можно нарядить и развлечь (игрушки также входят в ассортимент магазина) всю семью, подобрать вещи для человека любой комплекции (вы никогда не задумывались, что обувь тоже может разниться по полноте?), а также пополнить гардероб одеждой для любого случая жизни (есть свадебные платья и одежда для беременных). А попутно заботливая хозяйка не устоит от соблазна приукрасить ванную, спальню и гостиную. Сильно по кошелку это не ударит: распродажи случаются постоянно и с внушительными скидками, вплоть до 70% (ищите их в разделе outlet, где цены начинаются от 10 долларов США). Отправляют заказ быстро и, как правило, он доходит за 2 недели (при самом бюджетном варианте оплаты доставки). Нетерпеливым же особам придется потратиться на курьерскую службу FEDEX. Каждая вещь придет аккуратно запакованной и в отдельном пакете (но в общей посылке). Правда, при распаковке заморских нарядов возможных разочарова-

ний избежать удастся не всегда (особенно с размерами), но ведь все лучшее познается методом проб и ошибок. По крайней мере, старайтесь не брать вещи "на вырост", а то придется ушивать на размер. Кстати, если кто-то будет удивлен названием производителя товара, которым может оказаться и одна из стран Юго-восточной Азии, то помните, вас предупреждали надписью "imported" рядом с выбранным товаром. Кроме того, вещи там уже давно научились шить качественно, а в



США они проходят строгую проверку на соответствие всевозможным стандартам.

Совет: старайтесь поддерживать диалог со службой поддержки клиентов в случае, если ваша посылка задерживается "на складе". Чем быстрее они разберутся с проблемой, тем лучше.

Мечтаете одеть что-то экстравагантное, яркое, молодежное? Попробуйте зайти на <http://www.yesstyle.com>. Магазин расположен в Гонконге и содержит просто невообразимое количество модных вещей и аксессуаров как для мужчин, так и для женщин. Система навигации очень удобна, просмотреть вещи можно по порядку их поступления (и, соответственно, новизне) или по цене, в зависимости от ваших бюджетных возможностей. Поиск по ключевым словам также присутствует. Цены начинаются от 20

долларов США, а всевозможные скидки (50% и более) сделают остальные товары еще более привлекательными. Когда вы выберете все,



что необходимо (создатели сайта, очевидно, хорошо знающие широту женского размаха, не позволяют превышать количество выбранных товаров цифрой 99), посмотрите на общую сумму заказа - доставка будет зависеть только от нее. Очень приятный сюрприз: посылка будет доставлена экспресс-почтой прямо на дом, а весь процесс займет минимум времени (3-4 дня).

Совет: чаще заглядывайте на сайт в конце сезонов, тогда больше шансов, что вы попадете на распродажу своей мечты.

Чего еще может желать одетая "с иголки" и оставляющая за собой аромат дорогого парфюма женщина? Картину полного счастья могут завершить лишь украшения! На сайте bidz.com вы сможете приобрести золотые и серебряные изделия, ди-



зайнерские часы и очки, антикварные шкатулки, всевозможные подвески и полудрагоценные сувениры по минимальным ценам. Внимание, в отличие от предыдущих сайтов, это аукцион, то есть окончательная стоимость товара будет за-



висеть от вас и ваших конкурентов, мечтающих заполучить одну и ту же вещь. Конкуренты бывают настойчивыми и порой неприятными, но, с другой стороны, где еще может повезти приобрести, например, новые часы от Moschino за 50\$? Все предлагаемые товары подделками не являются! Неприятным моментом можно считать лишь нудную процедуру подтверждения личности (вдруг вы пластиковую карту украли или одолжили у мужа без его ведома), когда приходится посылать сканы удостоверения личности и пластиковой карты в службу поддержки. Но эту процедуру придется проходить лишь один раз, а несомненным плюсом является 24-часовая служба поддержки в режиме on-line чата, куда можно

обращаться с любыми вопросами. Доставка, которая обойдется вам дешевле любого приобретения на этом ресурсе, займет 2 недели. Но помните пословицу "скупой платит дважды" и, экономя на этом, не "переборщите". На незастрахованные вещи может кто-то попользоваться и получить их потом повторно будет достаточно сложно. Впрочем, даже в таких случаях всегда есть шанс не остаться с пустыми руками. Вам придется заполнить присланную форму об утере и заверить ее у нотариуса, а затем отослать обратно.

Совет: старайтесь не "перекупать" в азарте как можно больше вещей у соперников по шопингу, если платить вы за них не собираетесь. Ваш аккаунт в таком случае могут аннулировать и придется проходить регистрацию снова.

Сегодняшний электронный шопинг был бы неполным, если бы мы не упомянули гиганта среди on-line аукционов ebay.com. Можно с чистой душой заверить, что там продают все, начиная от бамбуковых палочек для еды и заканчивая автомобилями (а бывали прецеденты и с продажами душ). Однако, у этого ресурса есть оборотная сторона - среди торгующих попадаются и от-



кровенные жулики, которых вычислить порой очень сложно. Лучшая (хоть и не полная) страховка от них - это регистрация на PayPal. В случае обмана вам могут вернуть часть или даже всю утерянную сумму, если вы этот обман, конечно же, докажете. Посоветовать что-либо определенное из такого разнообразия очень сложно, но в Интернете можно найти списки "любимых" продавцов одежды, косметики или других вещей, а также "черные списки" недобросовестных личностей. Вам также могут помочь отзывы (feed-

back) других покупателей о каком-либо продавце, хотя и их возможно подделать.

Совет: чтобы не тратить часы на ожидание выгодной ставки (не забывайте, что это аукцион) или чтобы вас не подвела предательски дрогнувшая в ненужный момент рука, воспользуйтесь удобным "сниппе-



ром" (web-приложение, облегчающее процесс покупки), например, <https://www.myibay.com>.

Итак, мы думаем, что вы уже наметили себе заветную цель и вам не терпится поскорее отправиться в виртуальный шопинг. Последний совет "на дорожку" - старайтесь всегда оплачивать свои Интернет-приобретения через PayPal: это удобнее, безопаснее и поможет избежать возможных недоразумений с банком. В добрый путь, вернее, удачного шопинга, дорогие читатели!

Сабина НАДЖАФОВА



FAQ

Frequently Asked Questions - Часто Задаваемые Вопросы

Вы можете задавать любые интересные 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: Возможна ли смена прошивки iPod со стандартной на какую-нибудь другую?

Ответ: Вполне возможна. Наибольшую популярность в этом завоевали следующие проекты для iPod: RockBox и iPodLinux. На сайтах разработчиков можно скачать прошивки для конкретной модели и подробное описание процесса перепрошивки. Если вы не уверены в своих действиях, то лучше этого не делать, или обратиться за советом на форум Сообщества любителей Mac по адресу www.alma.com.az/forum



Вопрос: Как можно восстановить корзину в Windows Vista?

Ответ: Необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по Рабочему столу, выбрать пункт "Персонализация" -> "Изменить значки рабочего стола" (слева сверху).



Вопрос: После экстренной перезагрузки системы из программы The Bat! пропали все папки! Остались только Inbox, Outbox, Sent и Trash, а остальные, в которые сортировалась вся моя почта, исчезли. Что делать?

Ответ: Ваша корреспонденция никуда не исчезла, а пропали лишь папки в интерфейсе программы. Такая ошибка возникает обычно после проверки системы при старте такими утилитами Windows, как scandisk или checkdisk. Существует два варианта решения этой проблемы.

1. Вручную. В каталоге, куда установлен The Bat!, есть подкаталог Mail. Там и хранятся все "пропавшие" папки с названиями, которые вы добавили при создании пользовательских настроек в интерфейсе программы. Если в The Bat! создать папки с точно такими же именами, как у каталогов пропавших папок, то все восстановится. И, так, шаг за шагом, можно восстановить все.
2. Автоматически. У The Bat! есть функция подключения папок, активируемая нажатием комбинации клавиш Ctrl+Alt+Shift+L. Если в почтовом ящике есть неподключенные папки, то после использования такого сочетания программа выдаст сообщение о количестве подключенных папок. Однако, будьте осторожны! Данная функция работает четко только в том случае, когда у вас стандартная (с точки зрения The Bat!) конфигурация папок. Под стандартной конфигурацией понимаются папки всех ящиков в каталоге Mail и содержимое каждого ящика внутри своего каталога. Такая структура получается только в том случае, если вы создавали новые папки с настройками The Bat! по умолчанию.

В любом случае, перед тем, как проводить восстановление пропавших папок, сделайте резервную копию подкаталога Mail.

Вопрос: Что такое замок Кенсингтона и для чего используется?

Ответ: Kensington Security Slot (синонимы - Kensington lock, K-Slot, замок Кенсингтона) представляет собой небольшое отверстие продолговатой формы, предназначенное для закрепления в него специального металлизированного шнура. Шнур этот оборачивается вокруг какого-нибудь стационарного предмета, а вся конструкция предназначена для обеспечения начального уровня безопасности или, говоря проще, для того, чтобы ноутбук не украли. Такое крепление можно найти на многих ноутбуках, а в решениях для корпоративного рынка оно является практически обязательным. Размеры отверстия стандартизированы, поэтому все шнуры безопасности (security locks), что вам встретятся в магазине, почти наверняка подойдут под это отверстие. Отверстие укреплено изнутри металлической миллиметровой накладкой, однако в большинстве случаев применение небольшой силы может привести к выламыванию разъема. В результате сминается и эта прокладка и корпус ноутбука (с характерными следами). Усиленные крепления встречаются нечасто, например, на некоторых моделях ноутбуков щель замка Кенсингтона сделана не на корпусе, а на литом шасси. Замок на шнуре используется обычно весьма примитивный, иногда вскрываемый наипростейшими подручными средствами типа колпачка шариковой ручки. Особенно полагаться на большую надежность данного способа защиты не стоит, так как использование замка является лишь способом уменьшить вероятность того, что ноутбук прихватят мимоходом. Кстати, в последнее время некоторые производители также стали встраивать замки Кенсингтона и в периферийное оборудование.



Вопрос: При включении компьютера процесс explorer.exe забирает до 99%. При входе же в систему под другим пользователем - работает нормально. Проверил на вирусы и шпионы, но антивирус ничего не нашел.



Ответ: Попробуйте очистить временные файлы пользователя, а также обратите внимание на объем папок "Рабочий стол" и "Мои документы". Проследите, чтобы их объем не превышал 2 Gb.

Вопрос: Купил ИБП (источник бесперебойного питания), но вместо заявленных 20 минут, он разрядился менее чем за 10 минут. Мне досталось бракованное изделие?

Ответ: Зачастую производители, да и продавцы указывают долгий срок работы ИБП в автономном режиме, без учета нагрузки. Если компьютер находится в спящем режиме, то ИБП может простоять до 50 минут, в то время как аналогичный компьютер с максимальной загрузкой (например, с запущенным процессом рендеринга в 3DMax) не сможет проработать от ИБП и 5 минут. Кроме того, играют роль и устройства, подключенные к ИБП, такие, как играющие на полный ход динамики или струйный принтер (лазерный принтер подключать нельзя ни в коем случае), которые также способны быстро разрядить аккумулятор. В среднем же, обычный ИБП рассчитан на 10-15 минут автономной работы, что обычно бывает достаточно для сохранения работы и нормального выключения компьютера.



Вопрос: Какие причины могут вызывать "торможение" сети Wi-Fi?

Ответ: Исследователи с самого начала предупреждали о возможных проблемах, таящихся в технологии беспроводной передачи данных. По их сведениям, пропускная способность сетей Wi-Fi напрямую зависит от скорости самого медленного адаптера в сети. Виной всему в этой ситуации становится метод доступа к беспроводному каналу. Протокол CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) предусматривает прослушивание эфира беспроводными устройствами во избежание коллизий. Когда же канал занят медленным устройством, остальные вынуждены выжидать, пока оно закончит прием/передачу информации. Протокол CSMA/CA реализован в стандартах 802.11a, b, и g. Если один из клиентов беспроводной сети находится дальше остальных, это также заметно снижает скорость доступа прочих абонентов к сети. Для борьбы с этим фактором некоторые производители оборудования для беспроводных сетей предусматривают блокирование устройств, неспособных обеспечить скорость выше определенного уровня. Но принятие этих мер означает отход от стандарта. Например, решение проблемы некоторые видят в принятии механизма QoS (quality of service), который сейчас обсуждается в организации IEEE, занимающейся выработкой технических стандартов беспроводной передачи данных. Поддержка QoS предусмотрена в протоколе 802.11e, который пока еще не стал стандартом. Сейчас же операторы связи внедряют оборудование стандарта 802.11g, но их клиенты не получают всех преимуществ беспроводных коммуникаций, пока в сетях Wi-Fi будут встречаться устройства стандарта 802.11b.



Вопрос: Планирую подключить к новому компьютеру два монитора. Какие преимущества, помимо удобства при прохождении некоторых игр, я еще могу получить?

Ответ: Во-первых, стоит отметить, что подключенные мониторы могут работать в трех режимах:

- 1. Clone** - оба монитора показывают одну и ту же картинку. Это удобно, если вместо второго монитора подключен проектор;
- 2. Span** - оба монитора объединяются в один, расширенный горизонтально или вертикально, экран. Это не всегда бывает удобно, так как, например, при использовании alt+tab (переключение задач) окно переключения выплывает как раз на стыке мониторов. Также, если вы захотите развернуть окно на полный экран (при просмотре видео), оно будет "разорвано" пополам;
- 3. Dualview** - каждый монитор может иметь свое разрешение, частоту и т.д. Вы сможете использовать их как разные рабочие столы (панель задач при этом остается на primary-мониторе, а панель, например, того же alt+tab будет появляться в центре основного экрана). Этот вариант представляется самым удобным, но стоит оговориться, что все зависит от удобства при выполнении поставленных задач.

Во-вторых, вы можете определить типичные задачи для secondary-монитора, чтобы не "засорять" вспомогательными окнами пространство основного экрана. Это могут быть та-



кие программы, как ICQ, Windows Media Player, почтовая программа, удаленное управление другими компьютерами, поиск фотографий в библиотеках (например, при верстке), поисковик, конверторы, архиваторы и т.д. В общем, все программы, которые вы для себя определяете как дополнение к основной работе.

Для тех, кто только планирует создание такой системы, стоит учесть, что работа с двумя мониторами очень удобна и продуктивна. Целиком и полностью это оценят инженеры, дизайнеры, разработчики ПО и, пожалуй, каждый, кто использует компьютер более или менее серьезно.

Сегодня с уверенностью можно заявить, что поддержка двух SIM-карт уже стала приятным и полезным дополнением к функциям мобильного телефона. Поэтому в нашу тестовую лабораторию и попал новый аппарат южнокорейского производителя, который, несмотря на невысокую стоимость, представляет собой вполне презентабельный экземпляр. Режим работы с двумя SIM-картами реализован в C5212 на уровне SGH-D980 - самой старшей модели в линейке DUOS, а это значит, что возможно использование двух SIM-карт не только для исходящих вызовов или отправки любых сообщений, но и для выхода в Интернет. Теперь при запуске браузера или Java-приложения можно выбрать активную SIM-карту, которая будет использоваться для работы в Интернете.



Именно благодаря доступной цене этого аппарата он будет интересен не только бизнес-пользователям, которым режим DUOS нужен для разделения рабочих и личных звонков, но и другим группам покупателей. Например, молодежь сможет использовать C5212 для выбора оптимальных тарифных планов, так как вторую SIM-карту можно приобрести исключительно для работы в Интернете, выбрав оператора с наиболее низкой стоимостью GPRS-трафика.

По традиции, определенной Samsung, переключение между двумя

SAMSUNG C5212 DUOS

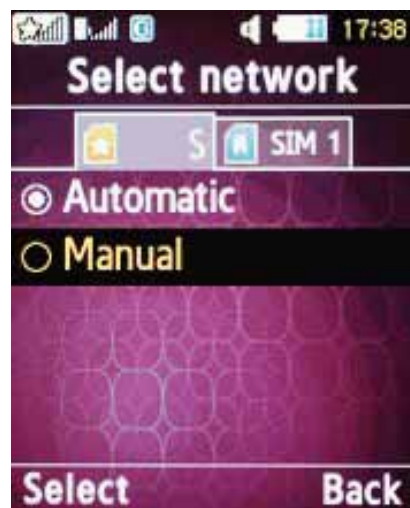
работаем с двумя SIM-картами



Технические характеристики:

Стандарт	GSM 900/1800
Тип и цвет корпуса	классический, черный
Антенна	встроенная
Экран	TFT, 262144 цветов, 176x220 пикселей
Цветопередача	262144 цветов
Встроенная память	64 Mb
Поддержка flash-карт	microSD (TransFlash)
Адресная книга	1000 номеров
Устройство ввода	кнопочная, кнопка навигации
Функции вызова	вибровывзов
Синхронизация с ПК	есть
Мелодии	64-тональная полифония
Количество мелодий	27
Поддержка аудио форматов	MP3; WMA; AAC; AAC+
Формат изображения	JPEG; MPEG-4; H.263
FM-тюнер	есть
Передача данных	WAP 2.0, Bluetooth 2.1, E-mail клиент, GPRS Class 10, SMS, MMS
Дополнительные возможности	EDGE; EMS
Камера	количество пикселей - 1.3 Мр, 1280x1024, мультисъемка
Батарея	литий-ионная (Li-Ion), 1000 мАч
Размеры	112,7x48,5x14,3 мм
Вес	98,7 г
Интерфейсы	USB
Особенности	диктофон, запись видео, две SIM-карты
Java приложения	MIDP 2.0

SIM-картами осуществляется при помощи отдельной клавиши, вынесенной на правый торец корпуса. Добавились и новые функции, например, теперь предыдущий выбор пользователя сохраняется, и при следующем вызове или отправке



сообщения по умолчанию будет выбрана SIM-карта, которая использовалась в последний раз. Но обо всем по порядку.

Встречаем по одежке

Корпус-моноблок, созданный в духе многих аппаратов Samsung C-серии. Трубка не кажется слишком большой и без проблем помещается в кармане, не оттягивая его. Нельзя сказать, что это малогабаритный телефон, но благодаря своему весу и эргономике в руке его держать довольно приятно. Качество сборки стандартное для аппаратов этого производителя: все детали подогнаны друг к другу без зазоров, а крышка аккумуляторного отсека снимается просто и не требует приложения каких-либо усилий. Немного настораживает использованный при отделке корпуса гляцевый пластик, который легко будет притягивать к себе царапины, так что будьте осторожны и держите аппарат подальше от ключей и зажигалок. На правом торце размещены две клавиши - кнопка камеры и клавиша вызова диспетчера SIM-карт. На левом - унифицированный разъем и регулятор громкости. Есть также отверстие для ремешка. Так что если оценивать внешность аппарата, то можно сказать, что новинка от Samsung смотрится лучше многих бюджет-

ных телефонов, а на то, чтобы попасть в ряды более дорогих моделей, не претендует.

Слоты для SIM-карт и для карты памяти microSD размещаются под аккумулятором, и в плане их размещения пока никто ничего нового не придумал. А отсутствие возможности "горячей" замены flash-карты можно было бы считать "минусом" лишь в том случае, когда телефон позиционируется как мультимедийный. Но в данном случае ситуация другая и лучше было на торце разместить более полезные по функционалу клавиши и разъемы, что, по сути, производитель и сделал.

Клавиатура и дисплей

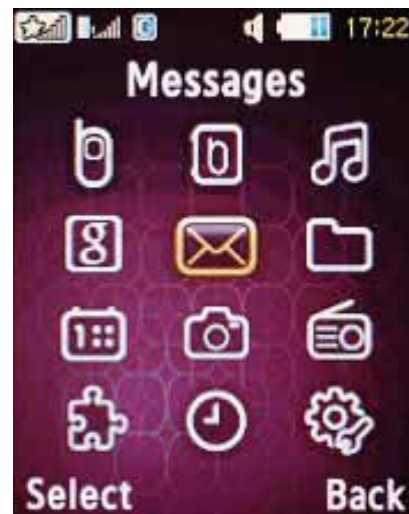
Несенсорные кнопки просты и удобны в обращении, имеют короткий ход и снабжены белой подсветкой. Стоит отметить, что кнопки "прием" и "отбой" никак не подчеркнуты привычными цветами, но, в принципе, их функции уже давно определены "по умолчанию". А вот 4-позиционная навигационная клавиша заметно приподнята над поверхностью и не снабжена подсветкой.

Дисплей нельзя считать самым продвинутым по сегодняшним меркам, но для бюджетного аппарата 2,2" TFT-матрица с разрешением 176x220 пикселей стала прекрасным выбором. Она предоставляет пользователям хорошие углы обзора по вертикали и горизонтали, практическое отсутствие зерна, да и качество изображения должно вас вполне устроить. Функционально доступны 5-ступенчатая регулировка яркос-

ти, а также настройка времени работы подсветки.

Что в меню?

Привычное меню для линейки Samsung с крупными иконками и хорошо различимым шрифтом делает аппарат настоящей находкой для людей с не очень хорошим зрением. Размер шрифта можно менять, а так-



же выбрать одну из трех симпатичных тем. Меню продумано до мелочей, а логика его построения не вызовет вопросов даже у новичка, приобретающего мобильный телефон впервые. Есть и удобное пользовательское меню, состоящее из пяти пунктов, которые выбираются из 24 функций. "Быстрый" вызов меню можно закрепить за одним из направлений центральной клавиши.





Функции DUOS

Как и в остальных аппаратах серии DUOS, в C5212 имеется менеджер SIM-карт, запускаемый отдельной клавишей на правом торце. Можно включать ту или иную SIM-карту, определять карту как главную, давать им названия и присваивать одну из 7 доступных иконок. Новшеством в C5212 стала возможность выбора мелодии SMS для конкретной SIM-карты. По-прежнему есть возможность выбора мелодий вызова и сигналов для других событий, которая реализована индивидуально для каждой карты. Также в аппарате реализована возможность переноса записной книжки и других данных с одной SIM-карты на другую.

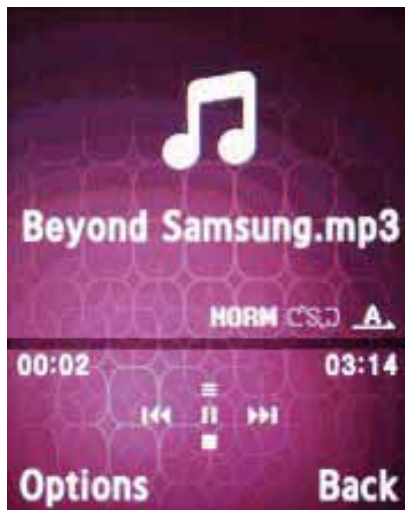


Выдержать одновременно четыре вызова (по два на каждую SIM-карту) для аппарата оказалось элементарно и во время подобного теста сбоев не возникало. Главное, вам самим не запутаться, кому и как отвечать, а то не исключено, что попадете в анекдотичную ситуацию. Во время передачи данных (телефон был использован в качестве модема и во время серфинга по WAP-сайтам) номер оператора, с которого мы пользовались услугами мобильного Интернета, становился недоступным, но это не блокировало звонки, поступавшие на вторую SIM-карту. Работа с сообщениями ничем не отличается от телефонов с

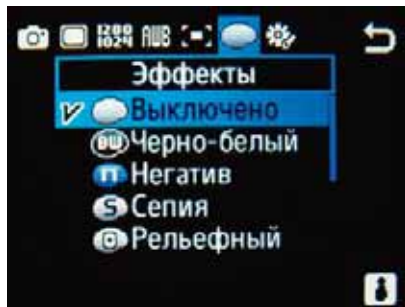
одной SIM-картой, просто после набора номера для отправки сообщения следует выбрать оператора, посредством которого будет доставлена SMS.

Развлечения

Как мы уже упомянули вначале, Samsung C5212 не позиционируется как мультимедийный аппарат, однако он оборудован стандартным на сегодня набором: 1,3 Мр камера, MP3-плеер и FM-радио.



Настройки камеры стандартны, есть даже выбор типа экспозамера и цветовые эффекты. Вспышка отсутствует, но качество снимков вполне "достойное" для простой камеры. Установленный MP3-плеер, который можно было встретить во многих предыдущих моделях, имеет простой и приятный интерфейс и без подвисаний работает в фоновом режиме. Качество звучания в аппаратах Samsung всегда было на высоте, так что, обзаведясь хорошими наушниками, вы можете на время отложить мечту о приобретении отдельного MP3-плеера. В дуэте с Bluetooth-гарнитурой аппарат тоже работает прекрасно. Чистая проработка высоких частот с мягкостью



остального спектра придется по душе всем тем, кто не любит слышать вместо сигнала вызова свист и треск. Кстати, вибромоторчик, заменяющий звуковое сопровождение звонка, по мощности ниже среднего, но в кармане легкой одежды неплохо чувствуется.

FM-радио работает ничуть не хуже, и большинство станций с сильным и устойчивым сигналом принималось без помех. Для сохранения радиостанций вы располагаете 99 ячеек, что явно перекрывает возможности Баку. С эфира также можно делать запись, сохраняя аудиоконтент в память телефона или на flash-карте в MP3-формате с битрейтом 128 Кб/с.

Приложения

Пять(!) независимых будильников с подробной настройкой вряд ли пригодятся, но, тем не менее, являются прекрасной функцией. На аппарате установлена мобильная версия словаря Lingvo, с которым многие пользователи компьютеров знакомы (прекрасная функция, тем более, что приобретение словаря отдельно вылилось бы в дополнительные расходы). Календарь, мировое время, калькулятор, заметки и многие другие "полезности" размещены в папке "Организер". Не забыта и функция диктофона.



Менеджер файлов удобен - в нем отображаются память самого аппарата и flash-карты. Собственной памяти в телефоне не так много (64 Mb), так что желательно сразу же обзавестись microSD-картой объе-

мом на 1 Gb или больше. Кстати, доступ к установленной flash-карте происходит моментально. Весь же остальной набор приложений и дополнений стандартен для аппаратов Samsung среднего ценового диапазона.

Итог

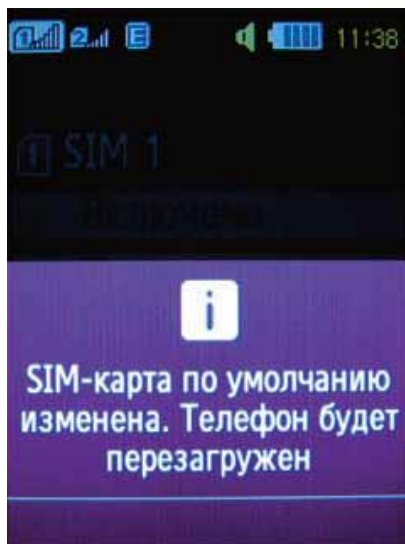
Samsung C5212 с двумя SIM-картами тестировался и на ресурс бата-



реи. В принципе, при стандартном обращении с телефоном (около полчаса разговоров в день, периодическое прослушивание MP3, нечастое использование Bluetooth и редкий серфинг в Интернете) аппарат проработал чуть больше двух дней. Результат неплох для бюджет-

ного решения, так как даже многие дорогие смартфоны сегодня приходится подзаряжать практически каждый день. Единственным минусом можно считать долгое включение и перезагрузку аппарата, на которые уходит примерно 1 минута.

Телефон обеспечивает вполне достойное качество связи в условиях



Баку, причем разницы между операторами нами не наблюдалось. Качество и громкость передачи голоса собеседника хорошая, но в метро придется воспользоваться любой гарнитурой. Телефон должен вам понравиться и по функционалу и по дизайну, а также выступить на рынке серьезным конкурентом китайским подделкам именно благодаря ценовой политике компании-производителя. Безусловно, модель стоит запрашиваемых денег, а серия DUOS, надеемся, будет и дальше разворачиваться в сторону потребителя, все более экономящего во время финансового кризиса. А стоит аппарат в Баку от 210 манатов и выше, в зависимости от компании-продавца и предоставляемой гарантии.

Samsung C5212 DUOS предоставлен для проведения теста представительством компании Samsung Electronics в Азербайджане

Всё для преобразования энергии Солнца в электричество

SUN

Master

партнер немецкой компании



в Закавказье

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



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

Компьютер в кино - один за всех...



Зимним днем 1895 года в парижском "Гран-кафе", что по улице Капуцинов, собралась небольшая аудитория, чтобы увидеть движущиеся картинки братьев Луи и Огюста Люмьеров. Те 35 счастливиц, которые стали первыми свидетелями зарождения кинематографа, даже не представляли, что стоят на пороге революции.

Детские шаги кинематографа

Спустя всего несколько месяцев многочисленные дельцы в срочном порядке уже переделывали свои помещения под кинотеатры. Появилось много режиссеров, которые стали



Кинотеатр более века назад

пытаться заработать себе имя в мире искусства посредством кинематографа. Но только первых посетителей кинотеатров можно было напугать изображением движущегося паровоза. Зрители же каждый день требовали новых эффектов.

Первые "ролики" длились всего 1,5-2 минуты (20-25 метров пленки) и по большей части представляли собой документальные сюжеты. Но братья Люмьер вскоре сами показали, что возможно снимать и игровое кино. Появление знаменитой картины "Полированный поливальщик" дает новый толчок развитию киноиндустрии. К 1900 году появляется уже более совершенная аппаратура, а длина ленты увеличивается в 10 раз, что позволило зрителям смотреть 15-20-минутные сюжеты.



Кадр из фильма "Полированный поливальщик"

Следующие 20 лет кинематограф сильно развивается, время показа неустанно растет, а количество и качество художественных приемов съемки увеличивается. Люди уже начинают ходить в кинематограф на определенных актеров или режиссеров. Каждый режиссер пытается выделиться из общей кагорты, создавая новые сценические образы или сюжеты и, таким образом, формируя

различные жанры кинематографа. К 1920-му году кинематограф становится известен почти во всем мире, а такие актеры, как Мак Сеннет, Чарли Чаплин, Лилиан Гиш, Кинг Видор, Эрих фон Штрогейм, Фриц Ланг и другие становятся первыми звездами немое кино. Следует отметить, что немое кино нельзя полностью считать таковым, так как весь киноряд обычно сопровождался титрами и фоновой мелодией, которую производил тапер за роялем.



Первый звуковой фильм "Певец джаза"

В середине 20-х годов прошлого века "великий немой" наконец обрел голос. Хотя в 1927 году в прокат и вышел первый звуковой фильм "Певец джаза", не все сразу оценили прелести голосового кино. Даже Чарли Чаплин не соглашался сниматься в фильмах со звуком, принимая лишь музыкальное сопровождение. Но немое кино продержалось еще около двух лет, после чего звук все же взял свое.

Сегодня роль кино в нашей жизни практически не изменилась, мы ждем премьерных показов, следим за новинками кинопроката и собираем DVD-коллекции фильмов. Конечно, современный кинематограф не сравнится с тем, каким он был век назад. Кино стало более красочным и динамичным, а использование режиссерами всевозможных спецэффектов только усиливает чувство реальности. Да и отличить живого актера от созданного с помощью компьютерной графики пер-



Голлум - компьютерный персонаж



Роль магистра Йоды досталась компьютеру

сонажа с каждым разом становится все труднее. Так, например, мало кто догадывается, что роль Голлума (Смеагола) в трилогии "Властелин колец" исполнял компьютер! Да и магистра Йоду из "Звездных войн" играл отнюдь не человек.

Первые роли компьютера

Лишь первые зрители в панике сбегали из кинотеатров при виде движущегося паровоза, и поэтому придумывались новые способы привлечь публику. В 1911 году в кукольном фильме режиссера Старевича "Прекрасная Люканида" зрители были убеждены, что видят дрессированных насекомых, а в 1925 году в фильме "Затерянный мир" Уиллис О'Брайен уже показал "оживших" динозавров. Это было неожиданностью



Сегодня актеры играют лишь предполагая, что будет после компьютерной обработки

для зрителя, так как в обоих фильмах использовался метод комбинированной съемки: отдельно снимали сцены с актерами, а отдельно - с пластилиновыми куклами. При монтаже кадры просто объединялись, но с технической стороны все выглядело не так просто. Труднее всего было актерам, которые не видели своих пластилиновых оппонентов и не всегда попадали в ритм с ними, но зрелищности фильмам такие новшества существенно добавили. Кстати, и сегодня мало что изменилось в плане комбинированных съемок. Зачастую актеры не видят персонажей, с которыми они играют в одном фильме. Они могут даже и не представлять себе мес-

то, в котором происходят сюжетные события, ведь сниматься порой приходится в пустом павильоне, где вокруг только голые стены. В итоге же они могут оказаться в непроходимых джунглях или на оживленном перекрестке в центре города.

Дебют компьютера в кино пришелся на середину 70-х годов прошлого века. Произошло это в кинолентах "Будущий мир" и "Западный мир". Оба фильма повествуют о взбунтовавшихся роботах, и в ленты были вмонтированы кадры вида глазами робота. Этот трюк стал настолько популярен, что и сейчас режиссеры



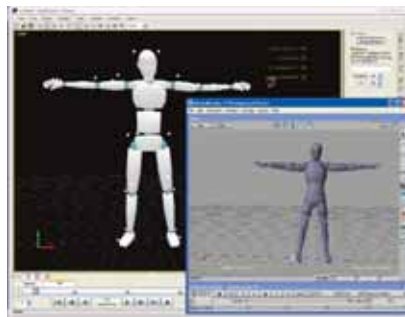
Модель боевой станции Императора из фильма "Звездные войны"

часто прибегают к такой подаче событий (вспомните любую из частей "Терминатора" или "Робота-полицейского"). Также обратил свой взор на компьютер и известный режиссер Джордж Лукас. В 1977 году вышел фильм "Звездные войны", где на компьютере была смоделирована схема боевой станции Императора. На воплощение этого, по тем временам чуда, потребовалось 3 месяца напряженной работы - и все это ради 90-секундного эпизода. Сегодня аналогичную схему можно воссоздать всего за пару минут, но 40 лет назад это считалось смелым и авангардным решением в кинематографе.

Собственно, решиться создать полнометражный фильм с использованием компьютерных технологий тогда считалось слишком тяжелой и смелой затеей. Но, тем не менее, находились смельчаки, которые рисковали пробовать свои силы и идти в ногу с техническим прогрессом. Так, режиссер и мультипликатор Стивен Лисбергер с продюсером Дональдом Кушнером написали сценарий и подготовили бизнес-план для нового фильма, предполагающего использование компьютерной техники. Когда же дошло дело до поиска спонсоров, то во многих компаниях на них смотрели с явным недоверием, так как мало кто представлял использование компьютера при создании киноленты. Лишь сту-

дия Диснея тогда согласилась на рискованный проект, так как в ней уже не понаслышке знали, что значит работать с компьютером. Под патронажем этой студии в 1979 году и вышел на экраны фильм "Черная дыра", где с помощью компьютера был создан водоворот, засасывающий все на своем пути, в том числе и главных героев.

Компьютерная графика в наш век воспринимается в фильмах уже как само собой разумеющееся, но чтобы постоянно удивлять публику, режиссерам требовались новые решения. Изначально за создание компьютерной анимации взялась компания Information international Inc (3i), но самостоятельно решить такую задачу она оказалась не готова из-за нехватки мощностей своего компьютера. Вскоре к проекту были привлечены такие студии, как Mathematical Application Group Inc (MAGI), Digital Effects и Robert Abel & Associates. Благодаря зародившейся между ними конкуренции, кинематограф только выиграл. По разрабатываемому студиями сценарию действие фильма должно было разворачиваться как в реальном, так и в виртуальном мирах. Следовательно, каким-то образом необходимо было игру актеров внедрить в компьютерную графику. И тогда специалисты ком-



Одна из технологий, воссоздающей движение на компьютере

пании MAGI создали библиотеку примитивов, состоящую из цилиндров, шаров, пирамид и прочих примитивных объектов. Программа MAGI совмещала все нужные объекты, придавая им необходимую форму, после чего перемещала часть объектов в заданном порядке, таким образом создавая иллюзию движения. Новаторский подход позволил анимировать объекты с помощью даже не очень мощных компьютеров того времени, правда, при этом страдала реалистичность образа.

3i же пошла другим путем, предложив технологию прорисовки объектов с помощью полигонов (сотен многоугольников). Это новшество позволило добиться большей реалистичности, но в этом случае использовался практически весь компьютерный потенциал - прорисовка самого простого движения отнимала уйму машинного времени, которое затрачивалось на вычисление каждой точки полигона. Так что для создания анимации простого движения предмета из угла в угол машины 3i тратили недели. Сегодня такой подход является наиболее распространенным, ведь мощности даже современных ПК во много раз превосходят мощности компьютеров 80-х годов прошлого столетия.

Оба варианта создания компьютерной анимации тогда были использованы в фильме "Трон", а общий



30 минут компьютерной анимации в фильме "Трон"

хронометраж компьютерной анимации в картине составил более 30 минут, что было для того времени огромным шагом вперед. Увы, сам фильм провалился в прокате, отчасти из-за слабого сюжета, отчасти оттого, что его "задавили" более сильные фильмы - "Бегущий по лезвию бритвы", "Полтергейст" и "Звездный путь 2: Возмущение Ха-на". Кстати, при создании последнего также был использован компьютер, с помощью которого была дорисована горная гряда и буйная растительность мертвой планеты. В фильме же "Бегущий по лезвию бритвы", ставшем классикой киберпанка, компьютер лишь комбинировал реальные кадры с нарисованными. Эта технология быстро нашла широкое применение (например, в фильме 1988 года "Кто подставил кролика Роджера?" она помогла совместить рисованные персонажи в реальном мире и наоборот, отправить реального детектива в нарисованный город). Так что на фоне этих фильмов "Трону" удалось стать лишь вехой в истории внедрения компьютера в кинематограф.



Кто не помнит знакомых кролика Роджера?

Чуть позже компьютерная техника начала все чаще использоваться при создании различных кинолент, воплощая в жизнь нереальные персонажи и декорации, а также экономия силы и время режиссеров. В 1985 году впервые компьютерная графика попробовала свои силы непосредственно в роли актера. В фильме "Молодой Шерлок Холмс" из обычного окна посредством компьютера был материализован стеклянный рыцарь. Аналогичная технология была применена и в фильме Джеймса Камерона "Бездна" (1989 год), где люди столкнулись с внеземной формой жизни, нашедшей приют в океане. Да и робот T1000 из фильма



Робот T1000

"Терминатор-2: Судный день" (1991 год) берет свою жидкометаллическую натуру из того же компьютера. Кстати, в фильме "Терминатор-2" впервые был показан ядерный взрыв в центре города, в чем также заслуга компьютерной техники. Не стоит забывать и об эффектном использовании компьютерной графики в фильме "Хищник".

Создатели фильма "Вспомнить все" в 1990 году попытались популяризировать новый вид обработки игры актеров. Технология получила название motion capture и заключалась в использовании специальных датчиков для фиксации действий чело-

века. Скучность и ограниченность технологии не позволила тогда режиссеру добиться желаемого эффекта, и в дальнейшем он отказался от motion capture в пользу компьютерной прорисовки. Но это отнюдь не помешало фильму получить "Оскара" за спецэффекты. Технология motion capture не очень прижилась в кинопроизводстве, но до сих пор используется при создании массовых сцен и сцен с драками. Первый фильм, в котором упор был сделан на захват движений человека, вышел на экраны в 1995 году и многие читатели наверняка знают его название. "Смертельная Битва" (Mortal Kombat) был снят по мотивам попу-



По игре был снят фильм Mortal Kombat

лярной игры и с использованием технологии motion capture. Эту же технологию применил Джеймс Камерон в 1997 году в фильме "Титаник", когда в массовке участвовало всего 40 человек, а остальные были дорисованы компьютером. Достаточно вспомнить хотя бы сцену погружения под воду кормовой части "Титаника", когда нарисованные люди падали в воду. Естественно, что один из одиннадцати "Оскаров", полученных фильмом, стал призом за визуальные эффекты. Но все-таки большее применение motion capture нашла в игровой индустрии.



Вся массовка в "Титанике" компьютерная

С ростом мощностей компьютеров и уменьшением размеров их использование при создании эффектов в фильмах стало практически повсеместным, а статуэтка "Оскара" за

спецэффекты стала вручаться все чаще. Переломным же моментом, после чего компьютер уже стал считаться полноценным инструментом при создании фильмов, стала лента режиссера Стивена Спилберга "Парк юрского периода". В 1993 году она получила 3 статуэтки "Оскара" за оживших динозавров! Фильм с такими спецэффектами произвел



"Парк юрского периода" совершил революцию в компьютерном кинематографе

такой же фурор, как и "Затерянный мир" Уиллиса О'Брайена в начале прошлого века! Использование компьютерной графики при создании динозавров породило и множество фильмов о них (прекрасным примером служит "Сердце дракона"). И вот тогда появились первые прогнозы о скорой замене реальных актеров компьютерными персонажами.

Но технология "оживших окаменелостей" применяется не только в развлекательных целях, например, телеканалы BBC и National Geographic в период с 1999 по 2002 годы выпустили серии документальных фильмов о доисторической эпохе, проследив и показав зрителям стадии жизни от простейшего организма до последних дней динозавров и первых поселений людей. Вполне логично, что кроме динозавров, на съемочной площадке мог появиться кто угодно - от летучих мышей до слонов, а то и вовсе дом мог превратиться в джунгли, что прекрасно продемонстрировал режиссер Джо Джонстон в фильме "Джуманджи" (1997 год). Но при этом на самой



Животных в фильме "Джуманджи" на съемочную площадку не допускали

съемочной площадке животные, как таковые, не присутствовали. Согласитесь, пустить стаю разъяренных носорогов бегать по квартире гораздо безопаснее при помощи компьютерной графики, чем в реальности. И если стало возможно оживить динозавров, то можно ли вернуть ушедших людей? С этой задачей также прекрасно справится компьютер, ведь достаточно вспомнить Форреста Гампа, здоровающегося за руку с президентом Кеннеди. Вроде бы ничего примечательного, если бы не тот факт, что этот сюжет создавался с использованием пленки из исторического архива, а внедрение такого эффекта в фильм принесло режиссеру "Оскара". Как пример, можно привести и классику кинематографа. К 20-летию "Звездных войн" было решено отреставрировать и дополнить спецэффектами старые ленты. Увы, не все актеры эпопеи дожили до столь знаменательного дня, но компьютер помог оживить их на экране.

"Парк юрского периода", помимо динозавров, внес еще один штрих в использование компьютерной техники в кинематографе. Во время монтажа было замечено, что лицо каскадера не вовремя попало в кадр. Чтобы не переснимать дубль, было решено перерисовать лицо каскадера на лицо



На самом деле на съемках Бэтмен ездил в фанерном ящике

героини. Такая идея открыла огромные возможности для кинематографа, ведь теперь гримеры могли практически не накладывать грим - компьютер выполнит их работу по мере съемок. Правда, Спилберг не был первым режиссером, применившим такую технику. Еще в 1989 году Бэтмен в одноименном фильме катался не на шикарном "бэтмобиле", а в наспех сколоченном фанерном ящике. Во что превратил такое средство передвижения компьютер видели все - блестящему, обтекаемому, невероятному, напичканному электроникой железу "скакуну"

Бэтмана, позавидовали бы многие персонажи. Анимация каркаса при помощи компьютера открыла и новые возможности, так как стало понятно, что достаточно показать некоторые условности, а остальное можно дорисовать.

Технология перерисовки лиц позволила закончить фильм "Ворон" в 1994 году, так как семь последних сцен пришлось доснимать уже без участия главного актера Брэндона Брюса Ли, погибшего на съемках. В эпизодах тогда снялся дублер, после чего посредством компьютера его лицо было заменено лицом Брэндона Ли. Новая технология позволила управлять мимикой животных, которые научились "разговаривать", четко произнося слова. Да и сами животные "вдохнули свободно" - компьютер стал полностью моделировать их повадки. Одним из первых выразительной мимикой был наделен в 1995 году поросенок Бэйб из одноименного фильма. Бэйба могли свободно понимать даже те, кто имел навыки чтения по губам (по-английски, конечно). Успех говорящего поросенка был оценен как зрителями, так и американской Киноакадемией. Вслед за поросенком научились говорить и другие животные, причем достаточно естественно.

В конце 90-х годов прошлого века многие режиссеры обратили свой взгляд на альтернативность происходящих событий. Люк Бессон уже не ограничивается лишь упоминанием о будущем. Вид летающих машин будущего уже отнюдь не похож на двухмерный рисунок, а восстановление погибшего посланника по молекулам ДНК в прекрасный пятый элемент потрясает даже сегодняшних гурманов компьютерной графики.



Самый запоминающийся момент фильма "Пятый элемент"

ки. В "Пятом элементе" компьютер "сыграл" самую главную роль, с его помощью были созданы "декорации" фильма, внешний вид многих персонажей и массовка. Известная "ария Дивы" также была создана с помощью компьютера, позволивше-

го увеличить диапазон голоса, сделав его нереальным для воссоздания человеком.

Апофеозом компьютерной эры XX века стали выпущенные в прокат в 1999 году фильмы "Матрица" братьев Вачовски и "Призрачная угроза" из серии "Звездных войн" Джорджа Лукаса. "Матрица" внесла в кинематограф новые технологии съемок, такие, как Bullet Time, slow-motion и "скелетную анимацию". Впервые же



Компьютерных спецэффектов в "Матрице" предостаточно

"скелетная анимация" была применена в игре Half-life в 1998 году, где она позволяла создать некий каркас, имеющий вид скелета (систему костей, привязанных друг к другу). Каждая кость компьютерного скелета имела свою модель и, по сути, представляла ту же систему примитивов, что и разработка MAGI в фильме "Трон". Разница заключалась в том, что примитивы привязывались к скелету, наделенному при этом своей физикой движения. Такой подход упрощал анимацию, ведь уже не надо было задавать точку каждой вершины объекта, а достаточно было указать лишь единственную точку для целого скелета.

Еще один эффект стал визитной карточкой фильма Bullet Time. Для его создания использовалось несколько фотокамер, одновременно снимающих объект с разных точек. Таким образом, актер как бы "зависал" при перемещающейся камере оператора. Компьютером были дорисованы лишь следы пуль, разрывающих пространство для придания большего эффекта. Это породило огромную армию пародий, по-разному обыгрывавших эффекты, использованные в "Матрице" (фильмы "Мужчина по вызову" и "Очень страшное кино", а также игры Max Payne, BloodRayne и F.E.A.R.).

Конкурентом "Матрицы" стала картина "Призрачная угроза", в которой ставка на использование компьютер-



Наивный персонаж "Звездных войн"

ной анимации ничем не уступала решениям братьев Вачовски. Некоторых актеров вообще не было на съемочной площадке (например, Джа-Джа Бинкса или вождя гунганов Босса Насса), а армии дроидов и аборигенов, масштабные битвы на планете и за ее пределами, гонки на необычных машинах являются лишь "каплями в море", говорящей об использовании компьютерной анимации в этом фильме. Но, не смотря на "традиционность" получения "Оскаров" за визуальные эффекты фильмами из серии "Звездных войн", статуэткой был награжден соперник по прокату.

2001 год стал эпохальным в эволюции компьютерной анимации, начавшей стирать грани между реальными актерами и нарисованными. Полнометражный фильм "Последняя фантазия: Духи внутри" режиссера Хиронобу Сакагучи был полностью создан на компьютере без участия



Полностью созданный на компьютере персонаж Аки из "Последней фантазии"

реальных актеров. Новаторством здесь выступила обрисовка персонажей, которыми стали полностью созданные на компьютере модели, с четко прорисованными морщинами, мимикой и характерами. Прогнозы, начавшие появляться после выхода "Парка юрского периода", полностью нашли свое воплощение в этом фильме. Но в остальном "Последняя фантазия: Духи внутри" последовала примеру фильма "Трон" - подарила миру идею, а в прокате кинолента

провалилась. Но последователи, взявшие пример на вооружение, не заставили себя долго ждать. Первыми, кто повторил этот шаг, стали известные братья Вачовски. В "Аниматрице", представляющей собой сборник из 9 коротких мультфильмов, первым стал "Последний полет Осириса", полностью созданный на компьютере. Справедливости ради стоит отметить, что этот фильм стал результатом сотрудничества братьев Вачовски с компанией Square Pictures, которая и дала путевку в жизнь фильму "Духи внутри".

В 2004 году вышел фильм "Небесный капитан и мир будущего". В прокате, несмотря на участие кинозвезд, он провалился, но с новаторской и исторической точки зрения



В фильме "Небесный капитан и мир будущего" декорации отсутствовали

этот фильм также стоит отнести к разряду переломных. Дело в том, что режиссер фильма Керри Конран не стал даже задумываться о создании реальных декораций и, полностью отказавшись от них, снял весь фильм на синем фоне, дорисовав все декорации на компьютере. Помимо этого, одну из ролей в приключенческой ленте сыграл актер Лоуренс Оливье... умерший в 1989 году.

В 2007 году зрители, посетившие премьеру фильма "Беовульф", терялись в догадках: "Это фильм с живыми актерами или все же нарисованными?". С одной стороны, "Беовульф" был полностью цифровой картиной, но с другой стороны, там действительно снимались актеры мировой величины: Анджелина Джоли, Джон Малкович и Энтони Хопкинс. Весь фильм был создан с применением технологии "захвата изображения", но в отличие от предшественников, актер после этого "стирался" полностью, а на его место врисовывался компьютерный персонаж. Как ясно из вышесказанного, motion capture уже не впервые применялась в киноиндустрии, но в этих фильмах под ее действие под-

падала уже и мимика лиц, и движения глаз. Такой, вроде бы непримечательный штрих, оживил анимацию, сгладив последний барьер между компьютерными эффектами и реальной съемкой. Но вновь по воле слепого случая "Беовульф", как и многие фильмы, используя



Следите за анонсами новых фильмов...

щие передовые решения, не снижал зрительских симпатий. Кстати, 1 мая состоялась премьера фильма "Люди Икс: Начало. Росомаха", где уже по сложившейся традиции используются практически все компьютерные технологии, известные сегодня в кино: захват движений, компьютерная анимация, дорисовка декораций и прочие спецэффекты.

В заключение этой главы хочется отметить лишь то, что приведенные выше в виде примеров фильмы являются отнюдь не полным списком кинолент, где использовались спецэффекты, созданные при помощи компьютеров. Они лишь подчеркивают ступени внедрения технологий в кинопроизводство.

Компьютерные мультфильмы

Мультипликация появилась раньше, чем кинематограф, но их сегодняшнее развитие идет параллельно, а компьютерные технологии, использующиеся при производстве той или иной продукции, местами объединяются. Есть, правда, один момент, который невозможно не отметить: если в художественное кино компьютер интегрировался постепенно, то в мультипликацию он проник с единственной конкретной целью - вытеснить героев, рисовавшихся ранее на бумаге.

Первым шагом в создании компьютерной анимации стал короткометражный мультфильм "Люксо младший" (Luxo Jr., 1986 год). С одной стороны, сюжет не содержал особого смысла - 2 настольные лампы, одна большая (старшая), а другая ме-

ныше (Люксо младший), которая играет с мячиком до того момента, пока мяч не сдувается. Но с другой стороны, молодая студия Pixar показала возможности своей разработки (прог-



раммы RenderMan) на примере игры света и теней. Этот анимационный ролик стал первопроходцем буквально во всем. Этот ролик впервые полностью смоделировали на компьютере, его первым номинировали на "Оскар" как компьютерный фильм, и он же стал первой картиной студии Pixar. Не мудрено, что после столь победного шествия Люксо и стал логотипом компании. В дальнейшем программная разработка Pixar RenderMan использовалась при создании многих известных кинолент, таких, как "Титаник", "Матрица", "Властелин колец" и других. Да и сама студия Pixar выпустила серию компьютерных анимационных роликов, несущих своеобразный юмор и открывающих новый взгляд на мир.

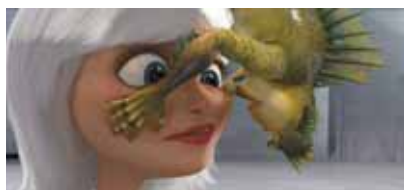
Создать полнометражный мультфильм на компьютере первой решилась студия Диснея. Выпущенный в 1995 году мультфильм "История игрушек" поражал размахом, ведь за 77 минут показа обрабатывался 1 Терабайт (1024 Gb) данных. Этот рекорд был побит спустя лишь 6 лет, когда мир познакомился со "Шреком" и "Корпорацией монстров". Но тогда получение трех "Оскаров" за первый полнометражный фильм, созданный на компьютере, дало развитие принципиально новому мультипликационному искусству. И вслед за "Историей игрушек" потянулись ком-



Том Хэнкс "сыграл" шесть ролей в "Полярном экспрессе"

пьютерные мультфильмы: "Муравей Анц" (1998 год), "Жизнь жуков" (1998 год), "Шрек" (2001 год), "Суперсемейка" (2004 год) и т.д. А в 2004 году режиссер Роберт Земекис снял полнометражный мультфильм "Полярный экспресс", в котором снялись и реальные персонажи (Том Хэнкс сыграл шесть персонажей, в том числе Санту, кондуктора и одного из детей-пассажиров).

Недавно вышедший на экраны кинотеатров 3D-фильм "Монстры против пришельцев" уже успел получить тысячи положительных отзывов зри-



DreamWorks Animation создала очередной шедевр

телей. Для достижения визуальных эффектов трехмерной анимации для этого мультфильма студия DreamWorks Animation пересмотрела свой производственный цикл и создала специальные инструменты, которые позволили художникам в полной мере использовать преимущества формата 3D. Все это стало осуществимо, в том числе, благодаря возможностям современных рабочих станций HP и blade-серверов HP ProLiant.

Приведем лишь некоторые цифры и факты, которые сопутствуют созданию шедевров компьютерной анимации:

- На создание фильма "Монстры против пришельцев" было затрачено более 40 миллионов часов. Это в восемь раз больше, чем при создании мультфильма "Шрек", и почти вдвое больше, чем потребовалось для "Кунг-фу Панды".
- Технологии HP позволили студии DreamWorks Animation использовать максимальное количество подвижных камер за всю ее историю. На съемках "Монстров против пришельцев" применялось несколько сотен рабочих станций HP xw8600, а также самая масштабная и мощная серверная ферма.
- Во время работы над фильмом "Монстры против пришельцев" было создано около 100 Терабайт дискового пространства для хранения данных.
- Было обработано более 30 эпизодов, на исполнение которых посредством одного компьютера ушло бы более 1000 лет.
- Воспроизведен один из самых сложных с технической точки зрения эпизодов - панорамный вид города. В этом сюжете изображение деревьев на заднем плане пришлось разбить более чем на 300 слоев.
- Был снят взрыв в одной из батальных сцен, для чего потребовалось более 3 Терабайт дискового пространства.

Кино завтра

Сегодня для многих юристов возникает новая дилемма, так как есть повод пересмотреть понятие авторского права. Благодаря современным технологиям, приглашение актера на съемки и оплата, порой, многомиллионных гонораров, могут стать не обязательными процедурами при создании киноленты. Режиссерам также не придется нервничать за неправильное движение актера или забытый текст, а также многократно переснимать дубли и ждать необходимой погоды. А также не исключен и вариант, когда на экранах оживут такие актеры, как Мерлин Монро, Чарли Чаплин и Кларк Гейбл, которые вновь порадуют нас своей звездной игрой.

Немаловажно, что, благодаря возможностям современных компьютерных технологий, и домашнее видео приобретает совершенно новый аспект. Ведь даже на среднем компьютере сегодня можно создать спецэффект, о котором 20 лет назад режиссеры не могли даже мечтать. Кстати, коробочная версия Windows XP уже имеет встроенный видеоредактор Windows Movie Maker, позволяющий создавать небольшое количество визуальных эффектов.



С помощью Windows Movie Maker сегодня каждый может стать режиссером

Сегодня дети откровенно не могут понять родителей, восхищавшихся советским роботом "Электроником" или "привитимизмом" таких фантастических фильмов прошлого века, как "Гостья из будущего" или "Москва-Кассиопея". Но что станет "примитивом" для следующего поколения зрителей? Остается только догадываться и ждать дальнейшего развития технологии IMAX, которая погружает зрителя в самую гущу событий...

СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ
ПО СУПЕРЦЕНЕ!

10

AZN!

Безлимитный месячный
доступ в Интернет всего за

менее 10 AZN до 23:00 ч. Вечер и круглосуточно
по рабочим и праздничным дням

+5
GÜN
5 gün pulsuz
5 gün pulsuz
5 gün pulsuz

SUPER
DIAL-UP

Всегда дешевле!

Закажи две карточки SuperDialup
и третью тебе доставят бесплатно!

Скорость	Двойная скорость	Bronze	Silver	Gold	Platinum	Скорость	Двойная скорость	Bronze	Silver	Gold	Platinum
256 ^{кбит/с}	512 ^{кбит/с}	27	36	54	108	2 000 ^{кбит/с}	4 000 ^{кбит/с}	110	146	220	440
512 ^{кбит/с}	1 024 ^{кбит/с}	38	51	76	152	3 000 ^{кбит/с}	6 000 ^{кбит/с}	170	227	340	680
1 024 ^{кбит/с}	2 048 ^{кбит/с}	55	73	110	220	6 000 ^{кбит/с}	12 000 ^{кбит/с}	339	452	678	1 356
1 500 ^{кбит/с}	3 000 ^{кбит/с}	86	115	172	344	12 000 ^{кбит/с}	24 000 ^{кбит/с}	677	903	1 354	2 708
Количество линий		1-5	6-10	10-20	>20	Количество линий		1-5	6-10	10-20	>20

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

Безлимитный
месячный доступ от
+ 18^{AZN}

Бесплатный модем,
Бесплатное подключение, Бесплатная инсталляция*

* Бесплатное подключение предоставляется только на тарифных планах экономичная абонентская плата которых составляет более 50 AZN. Бесплатный модем и инсталляция предоставляется только на тарифных планах экономичная абонентская плата которых составляет более 70 AZN. Для остальных тарифных планов стоимость подключения составляет 7 AZN, стоимость инсталляции 5 AZN, модем выдается бесплатно в размере 33 AZN. Тарифный план SuperADSL 256 Bronze предназначен исключительно для домашнего использования.

ДВОЙНАЯ
СКОРОСТЬ
Всегда лучше!

1
МЕСЯЦ
БЕСПЛАТНО
SUPER
ADSL

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
- Высокпроизводительные 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	Годовая оплата
Economy	10 Гб	10	10	59 AZN
Deluxe	50 Гб	50	50	199 AZN
Premium	100 Гб	100	100	299 AZN

* Дополнительные услуги: Почтовые сервисы,
почтовые ящики web user, латекс-домены, аз,
дополнительные фиксированные IP-адреса,
поддержка CGI (Perl, PHP, Python), SAS, MySQL,
PolarisSQL, ежедневные резервные копии

** Хостинг в подарок, предоставляется при регистрации
2+ хост-площадок у SuperHosting

Безлимитный
годовой хостинг от
+ 59^{AZN}
Дополнительные услуги*

Безлимитные тарифные планы,
дисковое пространство до 100Гб

ХОСТИНГ
в ПОДАРОК
SUPER
HOSTING
Всегда надежнее!

Адреса офисов обслуживания
клиентов Superonline:

1. ул. Халгани, 13. Интернет-кафе «10 Мегабит»
(м. Сахил)
2. ул. Лермонтова 113/117. Интернет-кафе «Bestnet»
(м. Ичери Шехер)
3. ул. Тебриз, 100. Интернет-кафе «Fight club»
(м. Нариманов)

Административный офис:

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

Call Center:

497-1234

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

SUPER
ONLINE

www.superonline.az

ОН ВСЁ ЕЩЁ...



ОСОБО ОПАСЕН

Режиссерский дебют Тимура Бекмамбетова в Голливуде, снявшего эффектный экшен "Особо опасен" (Wanted), оказался большой удачей. Экранизация комикса Марка Миллара собрала в прокате сотни миллионов долларов. Почувстввав успех зрелищного боевика, в котором снялись звезды мировой величины (Джеймс МакЭвой, Морган Фримен, Анджелина Джоли и др.), известный игровой продюсер Питер Вэнэт и шведская студия-разработчик GRIN взялись за производство интерактивной версии фильма.

Совместная работа индустрии развлечений

Замечательная команда авторов GRIN - искушенные мастера игровой индустрии. За их плечами стоят такие проекты, как Ballistics, Bandits, Bionic Commando и PC-версии Tom Clancy's Ghost Recon: Advanced Warfighter 1-2. А Питер Вэнэт - легендарный продюсер, ответственный за такие гениальные разработки по лицензиям кинофильмов, как "The Thing" и "The Chronicles of Riddick: Escape from Butcher Bay". И сейчас, параллельно со съемками ленты, началось и создание детальной концепции игры. Продолжая динамику и невероятный сюжет фильма, сценаристы игры создали новую сюжетную историю. Weapons of Fate наследует неповторимый юмор и остроумные монологи, передающие харизму всех героев оригинального сюжета.

События Weapons of Fate начинаются там, где заканчивается фильм. В чикагской квартире своего отца Уэсли застают оперативников S.W.A.T. Один из них крадет некие документы, спрятанные в рамке портрета матери героя. И вновь начинается бесконечный забег за ускользающей правдой. А пролить свет истины помогает очередной враг отца главного героя - французский филиал Братства Ткачей.

Как мы помним по фильму, это тайное общество провозгласило себя хранителями баланса добра и зла. Они слепо и беспощадно карают потенциальных злодеев, чьи имена указывает их оракул - Ткацкий станок. Кросс Гибсон - один из членов ордена, кто отказался верить бездушному механизму и нарушил кодекс организации. Секта тщетно преследует отступника, лучшего в кровавом ремесле ликвидатора. Единственным шансом убить мастера, начавшего охоту на бывших братьев, является уничтожение его руками собственного же сына Уэсли, унаследовавшего его талант...

Интерактивная игра - по ту сторону кино

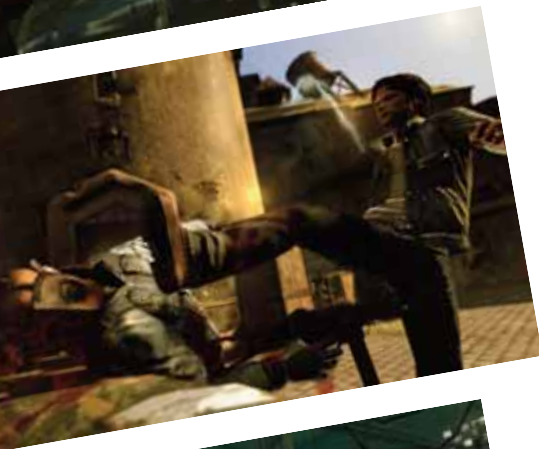
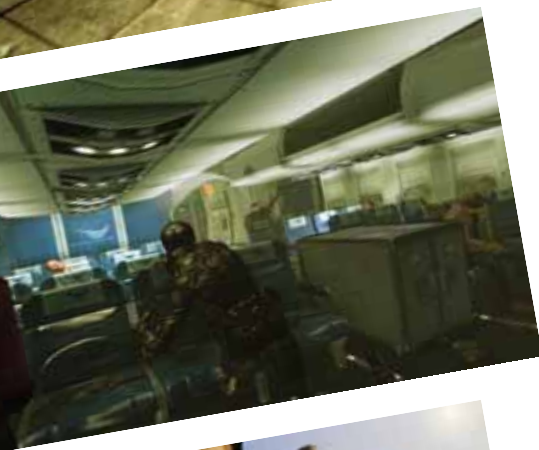
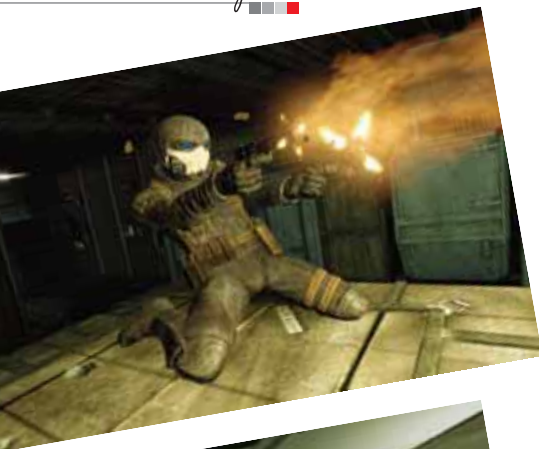
Авторы дают нам возможность взглянуть на события глазами главных персонажей игры, которых в проекте Wanted: Weapons of Fate два. Причем игра за отца представляет собой некое путешествие в прошлое Братства, которое также приоткроет завесу тайны Кросса и Эллис - матери Уэсли.



Героям присущи особые навыки, своего рода штрихи к портретам, которые выражаются в разных стилях прохождения заданий.

Сын - молодой и порывистый воин. Его движения неуловимы, как прыж-





тальном она чувствуется с первых моментов игры. Ее подчеркивает даже звуковое сопровождение.

Авторы преподносят Wanted как игровую постановку в угоду фильму - не более. Это эффектное, динамичное зрелище с лужами крови, всяма интерактивными декорациями и прочими трюками из кино. Не обходится и без любимого режиссерского приема Тимура Бекмамбетова - то оживающего, то замирающего на месте времени. В определенные моменты Weapons of Fate напоминает боевик Джона Ву и представляется вдохновенным забегом по локациям, где треск автоматных очередей время от времени прерывается криками жертв и хрустом перебитых конечностей.

Сцены, где холодное оружие выступает в роли солиста, удачно дополняют бесконечную стрельбу по несметным ордам врага. Разработчики сознательно ограничивают нас в свободе действий, заставляя бежать по хитро уложенным "рельсам". Это не прихоть, но необходимость режиссуры Wanted: Weapons of Fate. Создатели делают нас заложниками лихо закрученного сюжета и цепи стремительных миссий. Цель игры та же, что и у киноленты, - развлекать! И это ей удается.

Со временем игрок привыкает истреблять врагов, двигаясь напролом. И тут создатели из GRIN напоминают нам об укрытиях, стрельбе по параболе и прочих ухищрениях. Однако "послушные пули" и замедление времени - не панацея от всего. Талант не доступен с начала игры, его еще стоит в себе открыть. Бесконечно стрелять по дуге - тоже не выход, этот "удар ниже пояса" ограничен.

Победа над очередным боссом увеличивает запасы адреналина - ресурса, необходимого для выстрела по "хитрой" траектории. А пополняется он после совершения пары обычных убийств. Пуля, облетающая препятствия, является базовым трюком героев как в фильме, так и проекте Wanted: Weapons of Fate. Причем особая стрельба время от времени балует нас эффектным замедлением, с хрустом "вгрызаясь" в жертву. А "крученая подача" Кросса, дойдя до адресата, и вовсе взрывается - оригинальная альтернатива гранатам. Обычным боеприпасам также нашлось место в игре. С их помощью враг будет стараться выкурить нас из укрытий, так что остаться в живых помогут иконки, намекающие на присутствие осколочных гранат.

Игровой процесс

Wanted: Weapons of Fate приветствует вдумчивое прохождение. Если видите укрытие, то обязательно прячьтесь, а если появляется возможность использовать замедление времени, не тяните и с этим! Глупо бежать мимо взрывоопасного баллона, предварительно не подорвав его. Иначе вы рискуете получить совсем другую, полную скуки и вялотекущую игру.

По ходу игры разработчики припасли для нас немало сюрпризов, и часто сменяющие друг друга декорации



ки пантеры.

Оружие - пистолет отца. Кросс же является сильным и неотступным "жнецом смерти" с парой изящных микроавтоматов на стильном поясе. В его фигуре больше мощи и опыта. Увидеть столь явную разницу в Weapons of Fate можно не сразу, но в ос-

WANTED: WEAPONS OF FATE

являются лишним тому подтверждением. Если действие разворачивается в самолете, то он непременно потерпит крушение. Если же герой сражается в офисном здании, то вскоре оно уже будет объято пламенем. Обгоревшая старая ткацкая фабрика в Чикаго обставляется, как недавнее место преступления. Строение огораживается желтой полицейской лентой, украшается меловыми обводами тел на асфальте. GRIN также уделяет много внимания мелочам, так, например, в проекте нашлось место и для осыпающейся штукатурки, и для правдоподобных рикошетов, и для бумаг, поднятых в воздух вражескими пулями.

Интеллект врагов не слишком силен, в отличие от боссов, которые наделены своим разумом. В фильме "живые мишени" умирают красиво и без особых раздумий. От проекта, задачей которого было создание реального действия, достойного киноленты, другого ждать и не приходится. Виртуальные актеры третьего плана старательно отыгрывают свои роли: они прячутся за ящики, бочки, углы, заборы, то и дело высовывают головы и выскакивают с оружием, из которого, не считая патронов, палят вслепую во все стороны. Причем на высшем уровне сложности достаточно метко. Но особого боевого рвения не проявляют. А в случае затишья враги робко выходят на осмотр территории, нарываясь на нож терпеливого игрока.

Wanted: Weapons of Fate - зрелищный и динамичный боевик. Игра неплохо выглядит на фоне прочих разработок, созданных по мотивам фильмов. "Особо опасен" тесно взаимодействует с антуражем и уверенно воссоздает атмосферу кинематографического оригинала.



Системные требования:

Операционная система -
Windows XP/Vista
Процессор -
Intel Core 2 Duo (2 GHz) / AMD Athlon X2 (2 GHz)
Оперативная память -
1,5 Gb оперативной памяти
Видео -
GeForce серии 8 с поддержкой Shader Model 3.0
Звук -
DirectX 9.0-совместимая звуковая карта
Устройство для чтения DVD-дисков, клавиатура, мышь



GRIN - частная компания, разработчик компьютерных игр и игрового движка Diesel engine, основанная в 1997 году братьями Бо и Ульфом Андерсонами. В настоящее время базируется в Стокгольме (Швеция). В 2007 году GRIN расширила свои производственные мощности и количество разрабатываемых игр, открыв еще один офис в Барселоне (Испания), в небоскребе Torre Mútua. Следующая дочерняя студия была открыта в Гетеборге (Швеция). Последняя студия "GRIN Jakarta QA studio", занимающаяся обеспечением качества, была открыта в Джакарте (Индонезия).

Визуальное оформление

Графическая подача весьма заурядна. Зрелищно оформляются спецэффекты - взрывы, следы от пуль, снопы искр, рикошеты. Свинец пронзает воздух в замедлении, оформленном в стиле "Матрицы", а пробитые черепа и потоки крови, заливающие экран, создают нужную атмосферу. Динамические тени и блики добавляют реализма.

Звук

Музыка по-голливудски динамично меняет свой темп, жанр и характер. Резкие электронные мелодии царят во время атак и погонь. Классические композиции, вроде струнной темы, органа, мужского хора в соборе заставляют проникнуться атмосферой экшена. Стрелок оружия, гром взрывов и голоса ощущаются очень правдоподобно.

Итог

Wanted: Weapons of Fate не только красива и динамична, но также, в некоторой степени, революционна. Игра дарит море подлинного, настоящего действия, которым может похвастаться лишь ограниченное количество боевиков. Так что "Особо опасен" является незаурядным проектом отменного качества. Такой продукт способен подарить вам несколько приятных вечеров, почувствовать желание пересмотреть фильм, а также попытаться разыскать и сам комикс... А GRIN может записывать на личный зачет еще одну прекрасную стрелялку...

Ринат АЗИЗОВ

Журнал, Который Делает Ставку на Читателя и Писателя

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 ИТ 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

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 представителей компании HP и корпорации Microsoft в Азербайджане



Dell рекомендует Windows Vista® Business



Я ХОЧУ РАБОТАТЬ В ЛЮБОМ МЕСТЕ

Автономная работа в течении 19 часов -
никогда еще наши ПК не работали так долго

НОВЫЙ LATITUDE™ E6400

На базе Intel® CENTRINO® 2 с технологией vPro™

WWW.DELL.COM/EC-EMEA/EFAMILY



www.risk.az

Контактный телефон: 497 37 37



Dell, the Dell logo and Latitude are either registered trademarks or unregistered trade marks of Dell Inc. in the United States and other countries. Intel, the Intel logo, Centrino, Centrino Inside, Intel vPro and vPro Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. Windows Vista is either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either entities claiming the marks and names of their products. Dell disclaims proprietary interest in the names and marks of others. Copyright 2008 Dell Inc. All rights reserved. Reproduction or distribution in any manner whatsoever without the express written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Печатать — просто, как нажать



Samsung представляет принтеры, которые обеспечат Вам полный контроль над печатью. Будьте в курсе текущих проектов – система удаленного контроля позволяет управлять принтером через сеть. Следите за расходами – функция двусторонней печати и низкий уровень затрат гарантируют необыкновенно экономичную работу принтеров. Выбирайте простые решения – благодаря особой конструкции принтеров Вы всегда сможете с легкостью устранить такие неполадки, как забившаяся бумага, или заменить тонер. Принтеры Samsung. Все под контролем!



Контроль
над текущими
проектами



Контроль
над расходами



Контроль над
работой

www.samsung.com

SAMSUNG

A Z E L
AZERBAIJAN
ELECTRONICS

проспект Азадлыг, 97
тел.: 449-40-40
www.azel.net



проспект Ататюрка, 40
тел.: 441-49-00
www.bakuelectronics.az