

- Sony Ericsson C702
- Nokia E66
- Sony Ericsson W980
- Motorola ROKR E8 300
- LG KC 550
- Samsung i200

ТЕСТЫ GSM-ТЕЛЕФОНОВ И НЕТБУКОВ

№11 2008
НОЯБРЬ

hi-Tech

www.hi-tech.ua

МИР СВЯЗИ

КОНКУРС
ВЫИГРАЙ ТЕЛЕФОН
NOKIA 5310 XPRESSMUSIC
ОТ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА
COOL COMPUTERS

НА КОМПАКТ-ДИСКЕ:

ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПО

- » iolo DriveScrubber 3 – «уборка» жесткого диска
- » Titan Backup 1.5 – резервирование и восстановление информации
- » PC Tools Spyware Doctor 6 Starter Edition – защита от шпионских модулей
- » Антивирус Касперского 7.0

КАТАЛОГИ: 1477 устройств

- » Ноутбуки
- » Мобильные телефоны

Карты покрытия и координаты операторов мобильной связи
Программы для сетевого мониторинга
Обучающие программы для детей

...и многое другое – смотри страницу 6

Мобильный Интернет

Устройства, программы и тарифы

Сеть под контролем

Программы мониторинга



Предупрежден — значит вооружен
Не дай себя обокрасть

Унифицированные коммуникации

Заветная мечта или скрытая угроза?





ЕВГЕНИЙ ВЫСОКОВИЧ,
главный редактор
vysokovych@hi-tech.ua

Связь будущего

Сегодня жизненно важно постоянно быть на связи. Без этого не может нормально функционировать ни одна компания, чем бы она не занималась. Решить весь спектр задач, возникающих при этом, могут унифицированные коммуникации.

Позволяя передавать голос, видео и данные по единой сети в любое время и любом месте они несут нам множество благ. Но вместе с тем возникает и масса сложностей, как технологических, организационных, так и психологических, поскольку радикально меняется способ функционирования предприятия, вплоть до организации виртуального. Да, можно не ездить на работу и в командировки, но при этом практически постоянно нужно быть готовым включиться в решение производственных задач. При этом необходимы не только удобные и мобильные средства взаимодействия и технологии передачи данных, но и принципиально другая идеология совместной работы. Новая концепция требует комплексного подхода и решения всех проблем одновременно. К процессу уже подключились крупнейшие производители коммуникационных устройств и разработчики ПО. Не желая оставаться в стороне, мы предлагаем вам окунуться в мир связи будущего.

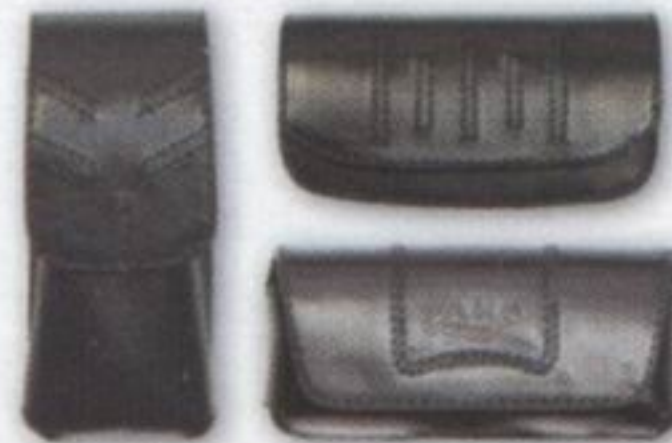
Приятного вам чтения, удачи и, как всегда, хорошей связи.

Мир связи



Выиграй призы в конкурсе
от МИРА СВЯЗИ!

АКЦИЯ!!!



► с. 46

ПАНОРАМА

События	10
Новости	12

МОБИЛЬНЫЙ МИР

Тест GSM-телефонов

На все случаи жизни	16
Sony Ericsson C702, Nokia E66, Sony Ericsson W980, Motorola ROKR E8 300, LG KC 550, Samsung i200	

Тест нетбуков

Игрушка или полезный девайс?	22
Тест семи наиболее интересных устройств	

ОФИС НА СВЯЗИ

Технологии

Заветная мечта или скрытая угроза?	26
Способны ли уже сейчас унифицированные коммуникации стать частью нашей жизни	

Софт

Увидеть сеть на мониторе	30
Обзор программ мониторинга сети	

ИНТЕРНЕТ

Услуги

Все о мобильном Интернете	34
Лучшие платформы, браузеры, тарифы операторов и полезные сайты для мобилок	

Реклама в номере

13	Apacer
3	Ericsson
52	LG
5	Nokia Siemens Networks
11	Panasonic
15	Вектор, Киев
51	Магнолия-ТВ
43	Сеть ресторанов Любовь и Голод
9	Укрком



с. 16



с. 22



с. 26



с. 38

Безопасность

Мобильное мошенничество	38
Актуальна ли эта проблема и как с ней бороться?	

ТЕЛЕСКОП

Лучшие продукты 2008 года	
Техноподиум-2008	41
Выбирайте лучшие устройства	

Проект под ключ

Озвучим праздник!	44
-------------------	----

Клуб знатоков

Клуб знатоков	46
• Java на Windows Mobile	
• Интернет в телефоне через компьютер	

История

Мартин Купер	48
Киевлянин, который придумал мобильник	

АНОНС

Читайте в ноябре МИР СВЯЗИ № 12/2008

ЗАЩИТА ТЕЛЕФОНА ОТ ХОЛОДА

Приближается зима, и многие из нас замечали, что телефон иногда отказывается работать на улице. Можно, конечно, им в таких случаях не пользоваться, но зачем тогда он нужен? МИР СВЯЗИ дает советы, как защитить свой сотовый от капризов погоды.



ВИДЕОКОНВЕРТЕРЫ ДЛЯ КПК

Как качественно и компактно записать фильм на смартфон или КПК, чтобы комфортно наслаждаться им в поездке или на отдыхе, где поблизости нет телевизоров и компьютеров.



ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ

В продолжение разговора об электронной коммерции МИР СВЯЗИ расскажет об особенностях маркетинга в Сети. Какие инструменты доступны, как использовать блог себе во благо и вообще зачем все это нужно.



Содержание hi-Tech CD



Каталоги техники

- 1477 устройств
- 559 ноутбуков
- 918 мобильных
- Карты зон покрытия тарифы и телефоны всех операторов мобильной связи

hi-Tech Toolbox

- iolo DriveScrubber 3
- Titan Backup 1.5
- PC Tools Spyware Doctor 6 Starter Edition

Работа с сетью

- Friendly Net Watcher 1.2
- Friendly Pinger 5.0
- Friendly Network Inventory 1.0
- NetLimiter 2 Monitor
- NetLimiter 2 Pro
- NetLimiter 2 Lite
- Wopur Scanner 2.1.2
- LanSpy 2.0
- LanShutDown 3.0.2
- LanWhols 1.0.1

Ребенок и ПК

- Конструктор тестов 2.5
- Контроль игр 2.0
- Зимушка-зима
- Поиграем в логику
- Одевайка
- Загадки о весне
- Солнечная система
- Посчитай-ка! 3.1
- Азбука 1.1
- Словодром 1.0
- Трудные буквы 2.0
- Учим таблицу умножения 1.3

Программы на каждый день

- Mozilla Firefox 3.0.3
- Mozilla Thunderbird 2.0.0.16
- Picasa 2
- IrfanView 4.20
- WinRAR 3.71 (русская версия)
- VirtualDub 1.8.1
- AnVir Task Manager 5.2
- Keyboard Ninja 2.1
- Unreal Commander 0.9

Антивирусная защита

- Антивирус Касперского 2009
- Антивирусные базы

Игры

- Морской бой.
- Подводная война
- Пазлы. Золотая коллекция

Свежие драйверы

В ноябрьском выпуске **HI-TECH CD** вы найдете средство для ухода за винчестером iolo DriveScrubber 3, утилиту резервирования важной информации на компьютере Titan Backup 1.5, а также подборку утилит для мониторинга сети. Помимо этого вас ожидают ставший привычным антивирус Касперского (версия 2009) с обновлениями и многое другое.

«Люблю я пышное природы увяданье...», любим осень вместе с Пушкиным и мы. Можно часами любоваться опадающими с деревьев листьями, покрывающими землю феерическим разноцветным ковром. Однако если листопад приятно радует глаз, то «посыпавшийся» жесткий диск вызывает совсем иные, весьма грустные, чувства. А поскольку случиться подобное несчастье может практически с каждым, необходимо зара-

нее позаботиться о сохранности важной информации.

В ноябрьском выпуске hi-Tech CD представлена программа Titan Backup, которая позволит создать резервную копию ценных данных. Здесь же вы найдете инструмент для ухода за винчестером — iolo DriveScrubber 3 (с. 73). Кроме того, на диске представлена программа для борьбы со шпионскими модулями PC Tools Spyware Doctor 6 Starter Edition, а также тематичес-

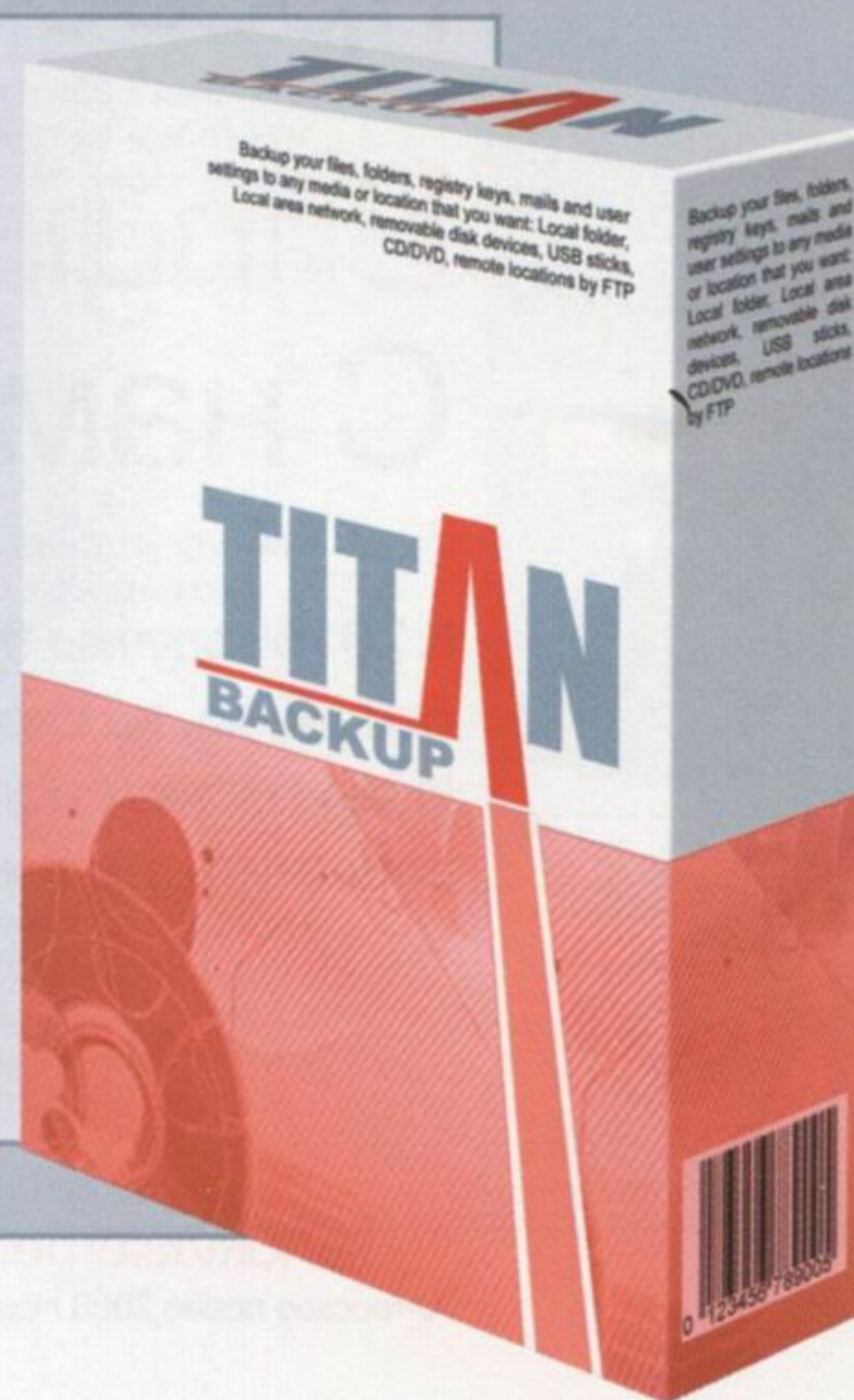
Лицензионный софт на hi-Tech DVD/CD — бесплатно!

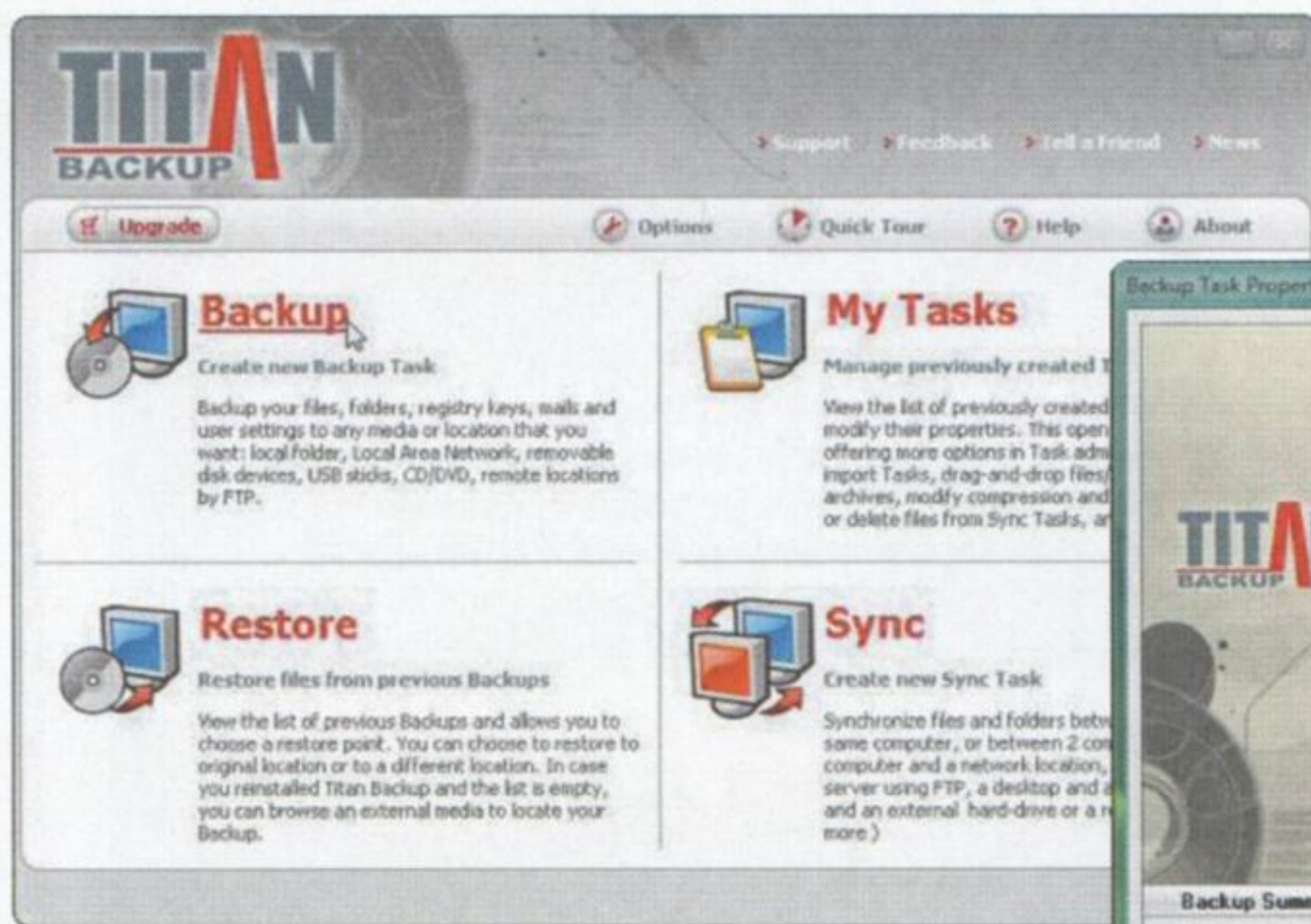
«СофтПресс» обладает эксклюзивными правами на предоставление своим читателям полных лицензионных версий разнообразного программного обеспечения. В каждом номере **hi-Tech DVD/CD** вас ждут несколько полных версий интересных программ.

Titan Backup 1.5

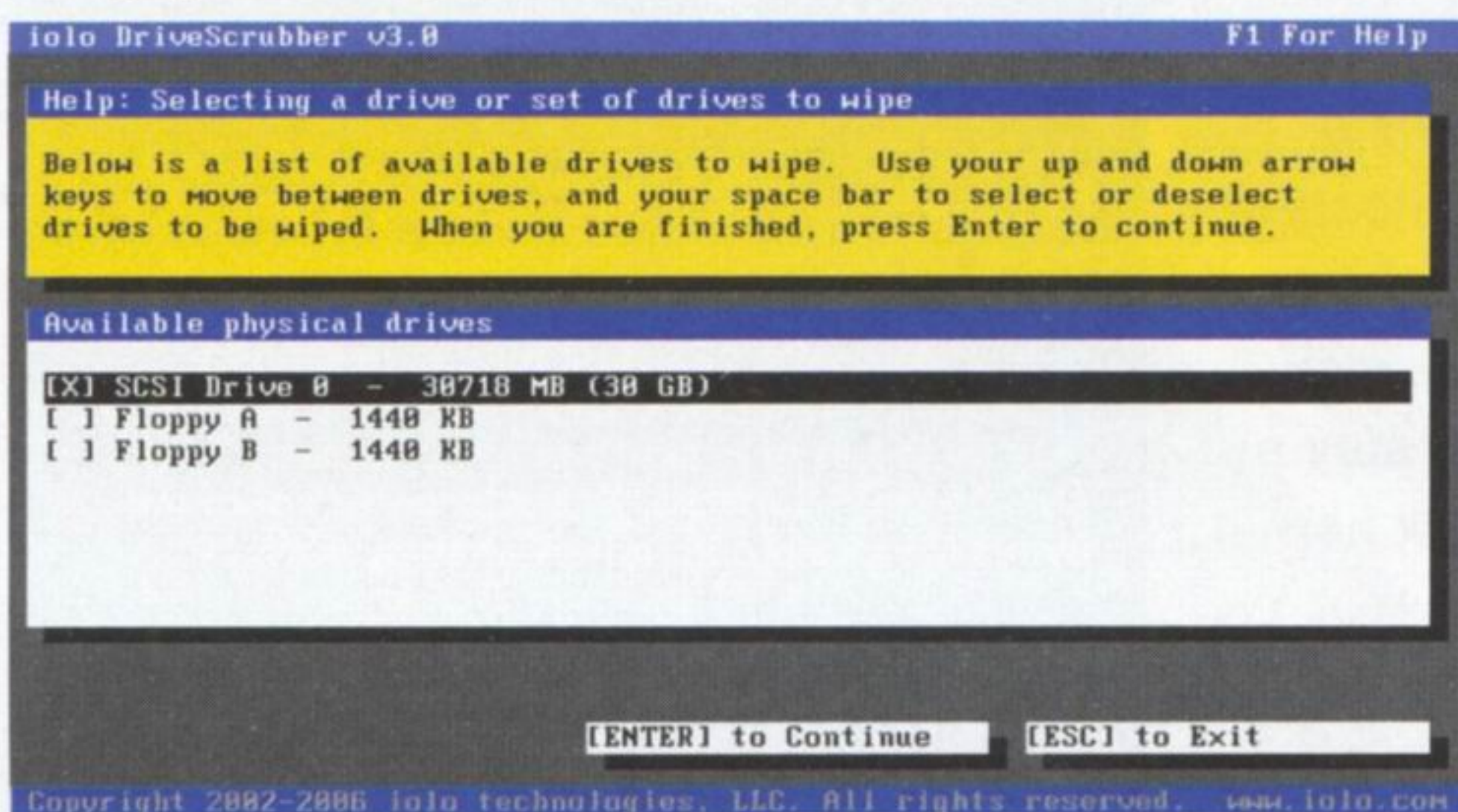
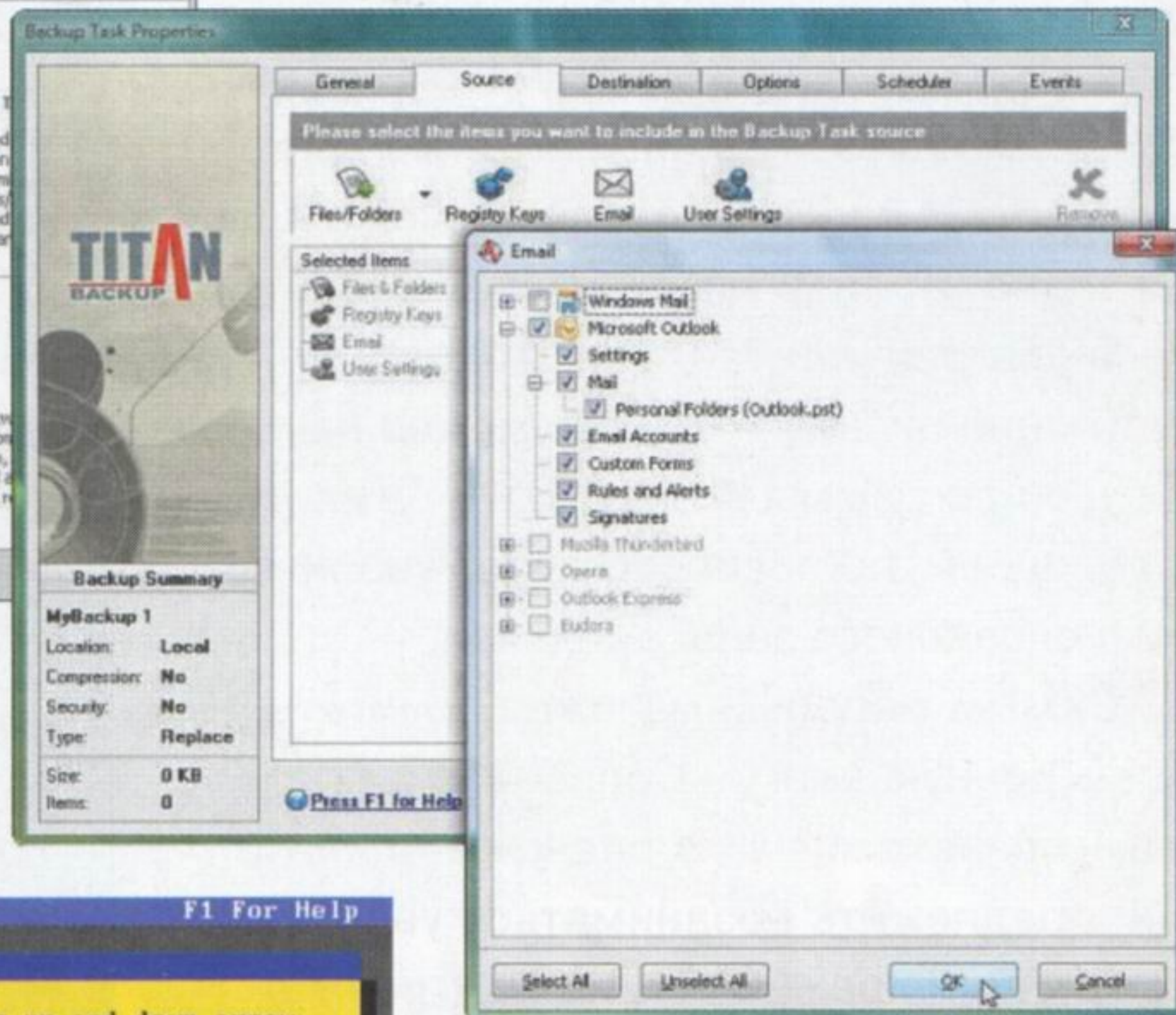
Наверняка на каждом компьютере есть важная информация, потеря которой не сулит ничего хорошего. Для создания резервной копии ценных данных можно воспользоваться программой Titan Backup. Она позволяет резервировать не только файлы и папки, но и почтовую базу, персональные настройки и реестр.

Помимо создания запасных копий информации, утилита имеет возможность восстановления удаленных файлов.





Программа Titan Backup выполнит резервирование, а при необходимости и восстановление важной информации на жестком диске, а iolo DriveScrubber поможет навести порядок на нем



кие подборки утилит – обучающие программы для малышей и ПО для обнаружения нездоровой активности в локальной сети.

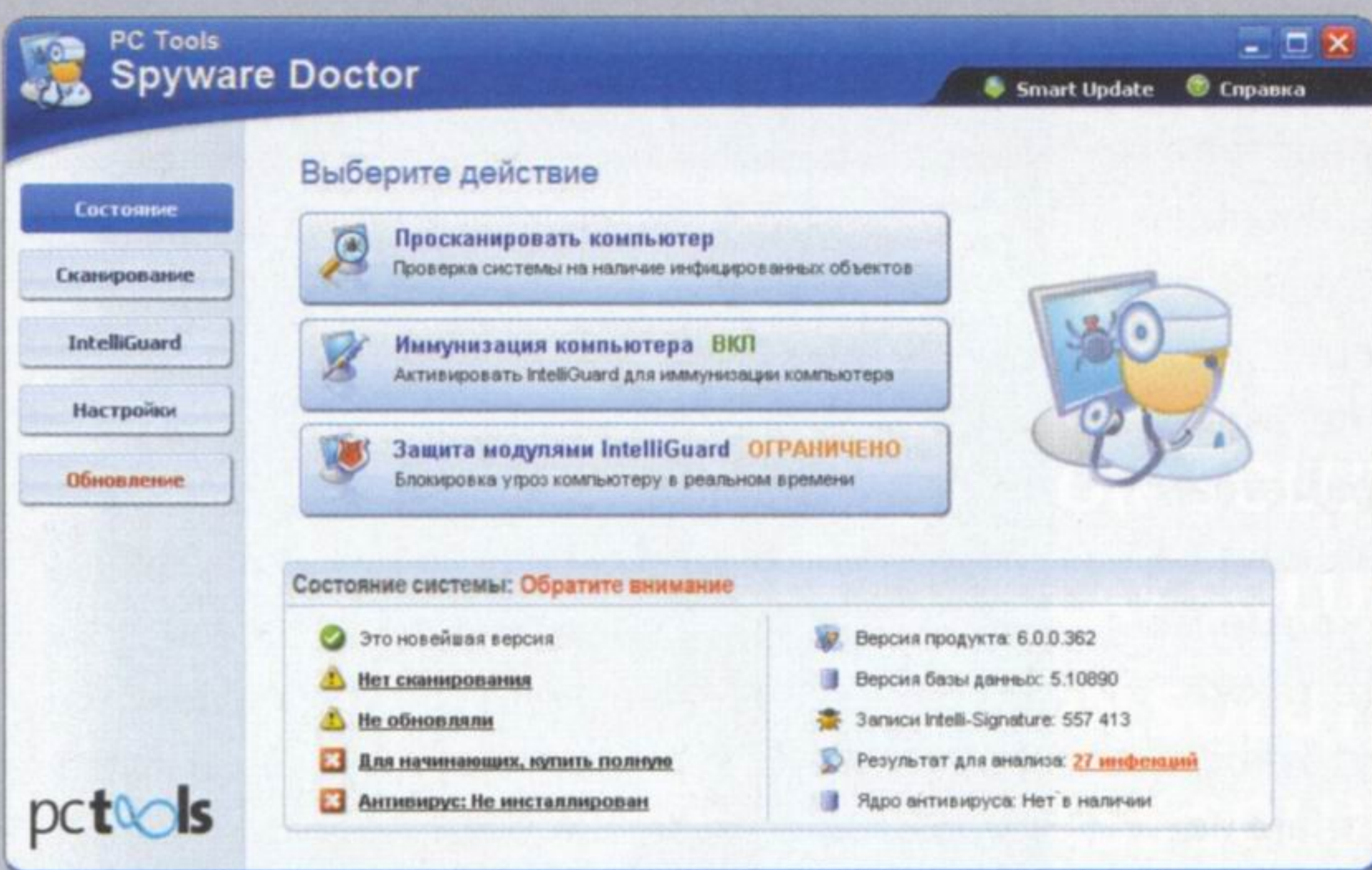
И, как обычно, на hi-Tech CD представлены ставшие ан-

ПО на каждый день

Наверняка каждый пользователь ПК понимает, что для совершения практически любого действия компьютеру требуются специальные приложения. Например, невозможно было бы слушать музыку без программы-проигрывателя, смотреть картинки без просмотрщика графики или путешествовать в Интернете без браузера. В октябрьском выпуске hi-Tech CD на закладке «Ресурсы» вы найдете набор полных версий наиболее нужных компьютерных программ. Среди них – удобные инструменты для работы на ПК: браузер Mozilla Firefox 3, почтовый клиент Mozilla Thunderbird 2.0.0.16, файловый менеджер Unreal Commander 0.9, автоматический переключатель раскладки клавиатуры Keyboard Ninja 2.1, менеджер автозагрузки AnVir Task Manager 5.2, программа для захвата и обработки видео VirtualDub 1.8.1, программы для обработки изображений Picasa 2 и IrfanView 4.20, а также другие утилиты.

Как всегда на диске представлена большая подборка драйверов для материнских плат и видеокарт от ведущих мировых производителей: AMD, Intel, VIA и NVIDIA.

тивирус Касперского, различные полезные программы и игры.

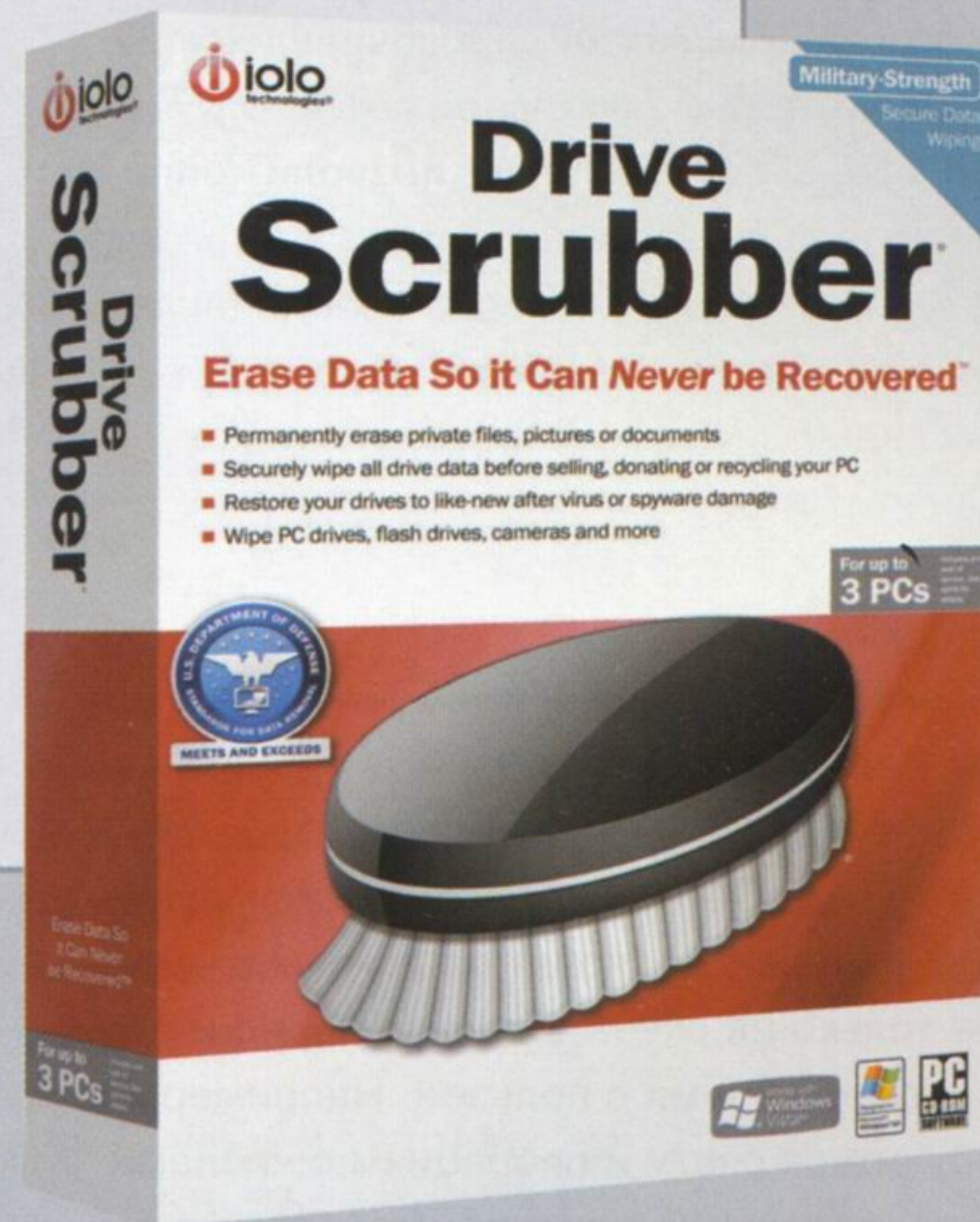


PC Tools Spyware Doctor 6 Starter Edition

Программа для защиты ПК от проникновения шпионских и рекламных модулей, троянов, кейлоггеров, нежелательного программного обеспечения, фишинга, всплывающих рекламных окон, вредоносных сайтов, руткитов и т. д. Spyware Doctor следит за активностью в браузере, за работой ICQ и за другими программами, которые вы используете в Интернете. Обнаруживает, удаляет и блокирует все типы угроз со стороны программ-шпионов и рекламного ПО. В случае проникновения вредоносных программ в систему Spyware Doctor с легкостью поможет от них избавиться. Имеет дружелюбный интерфейс и проста в использовании.

iolo DriveScrubber 3

Жесткий диск компьютера, подобно квартире, требует периодической уборки. Провести ее вручную достаточно проблематично — виртуальный мусор скапливается в самых неожиданных местах, и отыскать его самостоятельно сложно. В таком деле лучше положиться на профессионала — программу DriveScrubber 3. Утилита просканирует жесткий диск и определит файлы, которые можно удалять, не опасаясь за стабильность работы системы или приложений.



РАЗРАБОТЧИКАМ

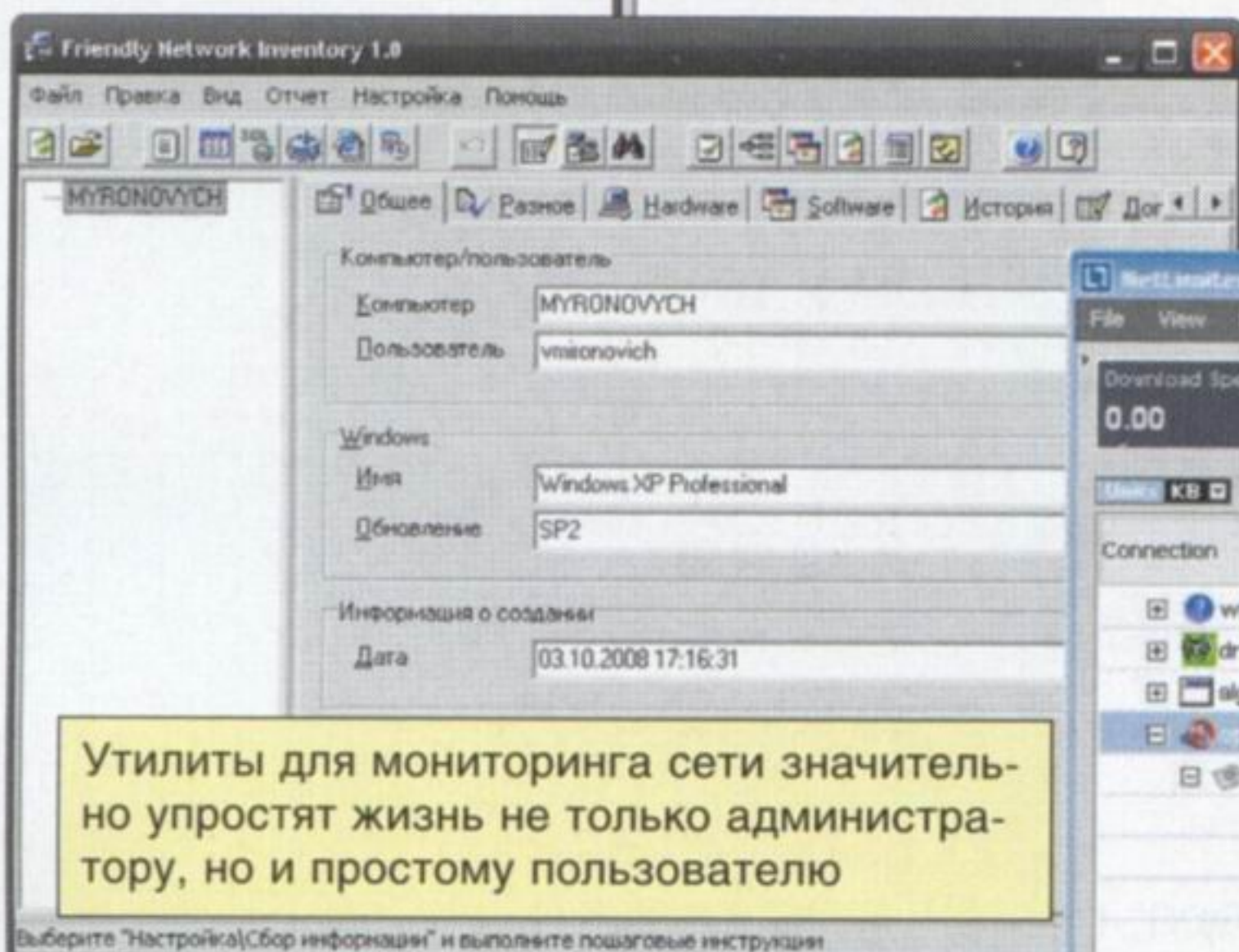
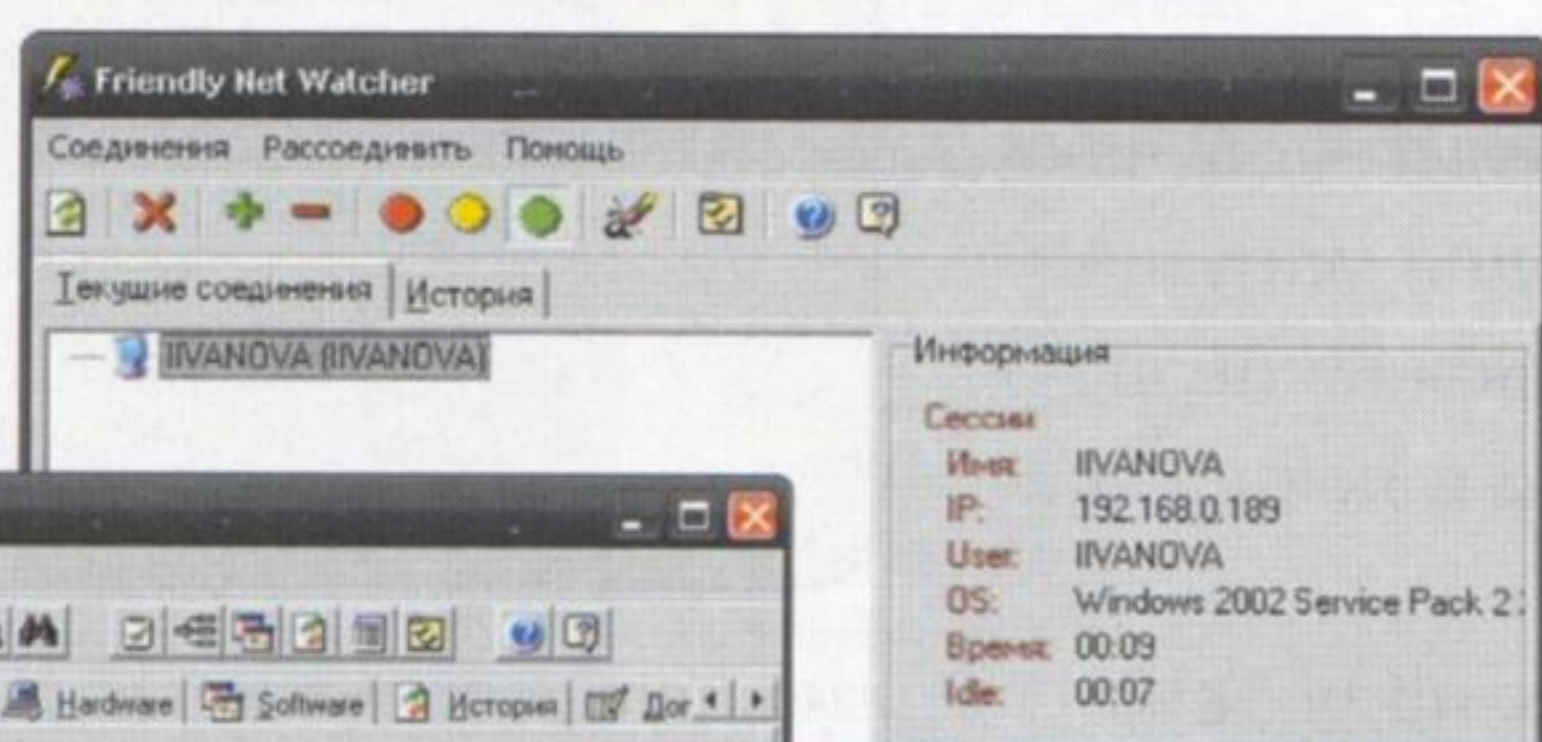


Если вы или ваша компания создали интересный программный продукт или решение в области телекоммуникаций (либо владеете правами на него) и хотели бы увидеть его на hi-Tech CD, без колебаний обращайтесь в редакцию электронных публикаций: cdrom@hi-tech.ua.

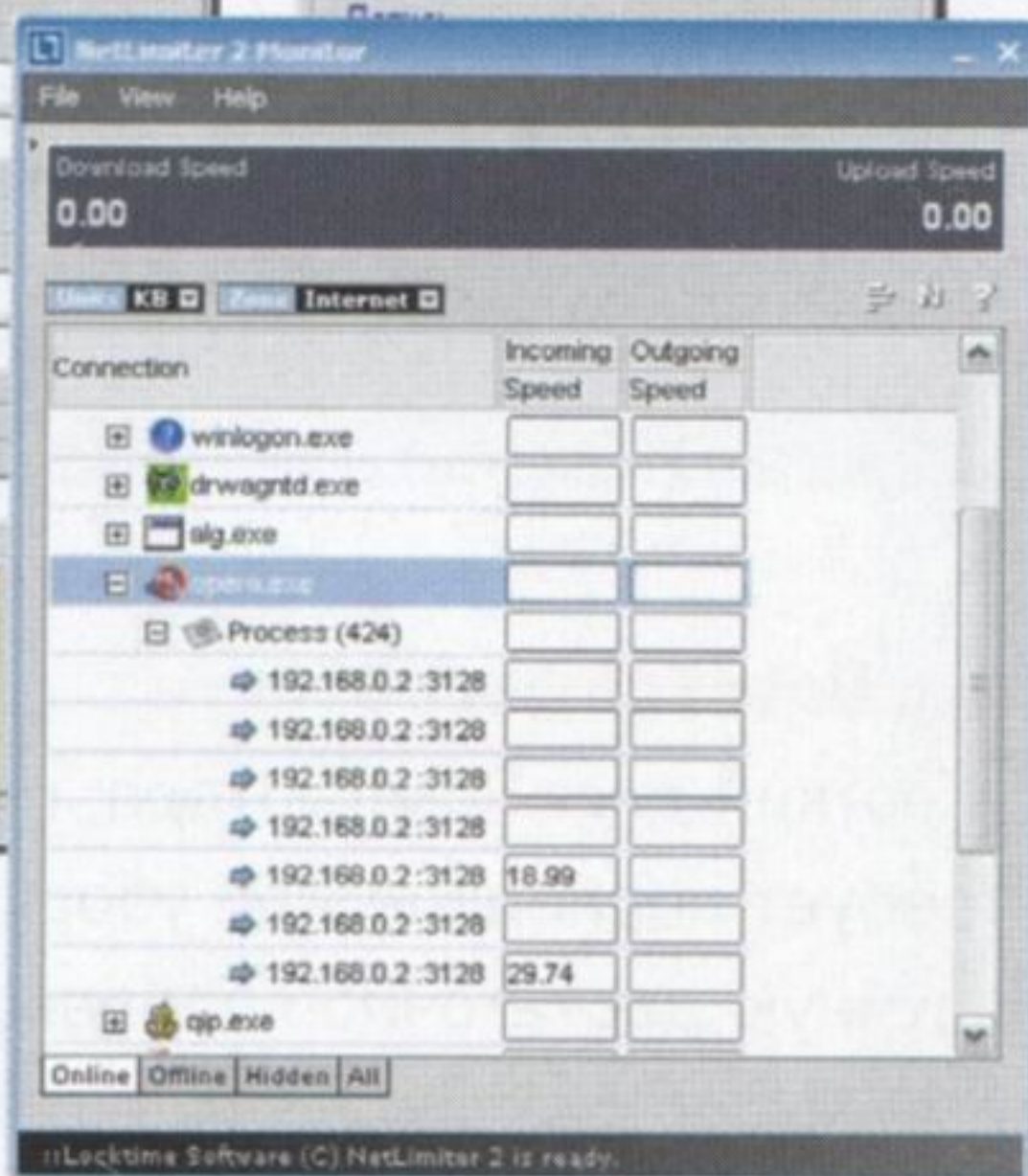
Мы обязательно рассмотрим все предложения, и если ваше ПО или решение сможет заинтересовать наших читателей, свяжемся с вами как только план публикаций позволит обратиться к предложенной теме.

Сеть под контролем

Непрошенное вторжение в личное пространство не любит никто. Но если в реальной жизни можно относительно легко приструнить надоедливую субъекта, то в виртуальном пространстве непросто даже вычислить наличие вторжения на ваш ПК. В ноябрьском



Утилиты для мониторинга сети значительно упростят жизнь не только администратору, но и простому пользователю



выпуске hi-Tech CD вы найдете приложения, которые позволят сделать это без особого труда.

Например, программы Friendly Net Watcher 1.2 и Friendly Pinger 5.0 легко вычислят незваных гостей, просочившихся из Интернета или локальной сети.

A NetLimiter 2 Monitor позволит определить, какие программы без вашего ведома используют интернет-соединение. Всю статистику сетевых соединений наглядно продемонстрирует утилита CommView 6.0.

Учись играя

Ближе к концу осени времени на прогулки у ребенка становится все меньше — темнеет рано, да и холодает. Не беда — на hi-Tech CD вы найдете подборку утилит, которые позволят вашему малышу не только не скучать вечерами, но и провести это время с пользой. Например, обучиться счету и операциям с числами в пределах 100 с программой Посчитай-

ка! 3.1. Ко всему прочему, утилита имеет разделы, посвященные геометрическим фигурам и мерам длины. Если же вы хотите, чтобы ваше чадо лучше всех в классе знало таблицу умножения, воспользуйтесь программой Таблица умножения 1.2. Обучение письму и чтению можно начинать с программы Азбука 1.1. А утилита Словодром 1.0 поспособствует увеличению словарного запаса ребенка.

Самым маленьким можно почитать электронную книгу «Солнечная система», познакомив их с разными планетами, предложить позаниматься увлекательными упражнениями «Поиграем в

логику», а после познакомить малыша с «Одевайкой» и одеть виртуальную куклу Наташу в наряды сказочных персонажей.

Каталоги на CD

Как всегда обратите внимание на наши каталоги. Если вы хотите найти подходящий телефон из 918 моделей, представленных там, воспользуйтесь системой поиска и выбора телефонов по задаваемым параметрам

(кнопка «ПОИСК» на лицевой панели каталога телефонов). В этот раз, кроме мобильных телефонов, вы сможете также подобрать себе один из 559 ноутбуков. К самым продаваемым устройствам на рынке мы собрали свежие розничные цены магазинов мобильной связи со всей Украины.

В родственной каталогу телефонов рубрике «Карты покрытия и координаты операторов мобильной связи» можно узнать, доступна ли мобильная связь в интересующей вас местности. Здесь же представлены номера телефонов контактных центров.

Внимание подписчиков "hi-Tech МИР СВЯЗИ" с hi-Tech DVD (индекс 98555).

На DVD-диске дополнительно размещены полные версии универсального комплекта утилит Paragon Hard Disk Manager 8.5 SE, позволяющего выполнять все необходимые операции по управлению жесткими дисками. Удобный и многофункциональный каталогизатор и просмотрщик изображений Zoner Photo Studio 9, антивирусный пакет Dr.Web и много других программ. Кроме этого на DVD вас ожидает тестовая версия мультязычного словаря ABBYY Lingvo x3, а также игры, трейлеры новых фильмов, PDF-версии статей журналов и многое другое (полное описание: «hi-Tech DVD в ноябре» см. на диске, вкладка hi-Tech).

игры Морской бой. Подводная война

Попробуйте себя в роли опытного капитана подводной лодки. Вражеское командование затеяло крупную морскую операцию, но самонадеянные адмиралы еще не знают, что их планам не суждено осуществиться.



Вам предстоит вести прицельный торпедный огонь по кораблям противника. На каждом уровне вы должны набрать определенное количество очков за отведенное время. Вся сложность заключается в том, что самые крупные корабли плавают вдали от берегов и по ним сложно попасть. Разработайте собственную стратегию и не дайте никому уйти.

Пазлы. Золотая коллекция

Вместе с этой игрой вы заново откроете для себя мир удивительных головоломок, называемых пазлами.

Все картинки в игре разделены на восемь групп, и вы быстро сможете выбрать наиболее подходящую вам по настроению. Каждая головоломка имеет три уровня сложности, различающихся количеством фрагментов. Если вы не искушены в собирании мозаик, имеет смысл начать с первого уровня и плавно перейти к третьему.



С помощью множества полезных функций процесс собирания головоломки превращается в сплошное удовольствие. Упорядочивайте все кусочки парой кликов мыши, выделяйте группы и используйте дополнительные экраны.

В этой игре вас ждет успокаивающая музыка и отличная графика, а также одна очень удобная кнопка, при нажатии на которую игра мгновенно сворачивается.

НОВОСТИ ОПЕРАТОРОВ

«Beeline»...

предлагает услугу WAP-Интенсив, с помощью которой можно пользоваться WAP GPRS по более выгодным ценам. Услуга представляет собой пошаговое снижение тарификации на WAP-трафик в зависимости от его объема.

WAP-Интенсив доступен всем предоплаченным абонентам, а также пользователям контрактных тарифных планов «Эксперт», «Максимум», «Персонал» и «Персонал плюс». Подробная информация об услуге WAP-Интенсив на сайте <http://beeline.ua>.

«Киевстар»...

объявил о запуске на своих WAP-порталах (wap.starport.com.ua и wap.djuice.com.ua) поискового сервиса Google. При этом учитываются функциональные особенности телефонов — найденные в сети интернет-сайты автоматически конвертируются в удобный и функциональный формат, пригодный для просмотра на экране любой модели мобильного телефона. Это позволяет не только полноценно искать информацию в Интернете, но еще и получать ее в удобном для просмотра на мобильном телефоне виде. Для адаптации интернет-страниц используются специальные алгоритмы Google, обеспечивающие комфортный просмотр результатов поиска.

Внедрена также всеукраинская сеть информационных киосков, которые позволяют абоненту самостоятельно обслуживать свой абонентский номер: бесплатно пользоваться системой «Мой Киевстар»/«Мой DJUICE», пополнять абонентский счет на любую сумму, возобновлять поврежденные цифры в коде пополнения счета скетч-карточки, самостоятельно возобновлять PIN- и PUK-коды для абонентов предоплаченной связи «Киевстар», «DJUICE» и «Мобилыч», знакомиться с разными новинками, продуктами и услугами компании, просматривать рекламные и информационные ролики «Киевстар».

life:)

объявила о начале акции «Мобильные сливки». Абоненты, которые приобретут телефон Samsung D780 на две SIM-карты за 1299 грн, получат 1299 бонусов. Телефон может работать с двумя SIM-картами разных операторов одновременно. Акция проводится с 22 сентября до 22 октября 2008 года (включительно) на территории Украины и действует пока в эксклюзивных точках продажи life:) есть в наличии Samsung D780. В акции могут принимать участие абоненты, которые в течение срока действия акции подключатся к life:) на условиях договора или предоплаты с тарифными планами «Свободный life:», «Леди life:», «Супер life:) 30» и «Супер life:) 50». Возможно участие и существующих абонентов, которые обслуживаются на условиях договора и предоплаты с тарифными планами «Свободный life:», «Леди life:», «Супер life:) 30» и «Супер life:) 50», «Простой life:) классический», «Единый».

Также объявлено о начале октябрьской акции «500 грн бонус для тебя», в рамках которой абоненты смогут получить ежемесячно по 50 грн бонусом на протяжении 10 месяцев.

«МТС-Украина»...

объявила о старте совместно с банком «Райффайзен Банк Аваль» программы лояльности «Мобильный бонус МТС». Была выпущена совместная платежная карта, благодаря которой абоненты «МТС», являющиеся клиентами «Райффайзен Банка Аваль», получают специальные условия обслуживания от компаний.

iPhone провалился в России

Неудачные продажи iPhone в России

Нашумевший Apple iPhone все больше расширяет круг своего обитания, однако оказывается, не везде его одинаково радостно встречают. В России, например, продажи iPhone если не провалились, то, по крайней мере, оказались гораздо ниже ожидаемых. По свидетельствам очевидцев, возле салонов продаж «айфона» практически не было очередей, тогда как в том же США люди занимали места в очереди за несколько суток до старта продаж.

Почему же столь нашумевший девайс продается плохо? Эксперты видят две основных причины. Первая — это поздний старт продаж, вследствие чего жители России успели обзавестись «серыми» аппаратами. По приблизительным подсчетам, до старта официальных продаж россияне успели купить 650–700 тыс. «трубок» — половину от запланированного ежегодного объема продаж. Поэтому если в США за первые три дня продали миллион iPhone 3G, то в России за первый день купили лишь 1700 трубок. Вторая причина — это цена устройства. В США, например, AT&T продает

8 Гбайтный мобильник за \$599, тогда как российская цена за ту же модель составляет \$950.

Все из-за того, что за рубежом в основном покупались субсидируемые оператором телефоны, что снижало цену до \$200. Однако в России контрактная форма мобильной связи не очень прижилась, и если бы операторы решились на подобный ход, то примерно 75 % проданных аппаратов бесследно исчезли бы, принеся лишь убытки.

Кстати, в Индии Apple продавала свой телефон по

такой же схеме и завышенной цене, поэтому за первые десять дней продаж было реализовано всего 5 тысяч устройств. В Японии iPhone также провалился, но не из-за высокой цены. Просто японцы привыкли иметь дело с многофункциональными аппаратами, а iPhone для них оказался не больше, чем красивой игрушкой.

Таким образом, можно утверждать, что если официальный iPhone все-таки попадет в Украину, то его ждет не самый радостный прием, так как наша ситуация с телефоном очень напоминает российскую.



В Азии маркетинговая политика Apple оказалась не столь удачной, как в Европе и США

Гигабайты по FREEMAIL

Пользователи украинской электронной почты FREEMAIL уже с октября могут отправлять и получать большие файлы объемом до 1,5 Гбайт.

Как правило, объем одного письма в почтовых сервисах ограничен 20 Мбайтами. Поэтому у пользователей часто возникает проблема с отправкой больших файлов. Теперь не обязательно разбивать файлы на части для отправки. Особенностью нового сервиса станет защищенность содержимого писем. Отправленная информация будет доступна только отправителю и адресату. Данное новшество станет еще одним приятным подарком пользователям украинской электронной почты FREEMAIL, после появления в начале сентября виртуальной «флешки» e-Disk объемом 1 Гбайт.

Новый сервис должен упростить ведение переписки с деловыми партнерами и друзьями.

«УБИЙЦА» WI-FI

Шестнадцать ведущих представителей ИТ-промышленности объединились вокруг предложенной ассоциацией GSMA инициативы по созданию новой категории постоянно подключенных к Интернету устройств — Mobile Broadband. Как ожидается, они должны составить серьезную конкуренцию беспроводным сетям Wi-Fi, избавляя пользователей от привязанности к так называемым «хот спотам» и существенно расширяя их мобильную свободу.

В рамках новой инициативы производители портативных компьютеров и чипсетов будут наделять свои продукты возможностью подсоединяться к высокоскоростным мобильным сетям передачи данных, что некоторые компании и так уже успешно делают. Фактически речь идет о массовом внедрении в ноутбуки модемов с поддержкой технологии HSPA, HSPA Evolved или LTE (Super3G). Для поддержки инициативы было решено создать отдельный знак обслуживания Mobile Broadband, который будет красоваться на всех продуктах, признанных GSMA и ее партнерами как «ready to run Mobile Broadband».

Ноутбуки — первый этап экспансии на рынок Mobile Broadband. В дальнейшем этой технологией будут оборудованы самые разнообразные устройства, начиная с камер, MP3-плееров и заканчивая обычными бытовыми холодильниками.

В продвижении Mobile Broadband участвуют такие компании, как ASUTeK Computer, Dell, ECS, Ericsson, Lenovo, Microsoft, Orange, Qualcomm, T-Mobile, Toshiba, Vodafone.

Батареи Toshiba — 10 минут и зарядил

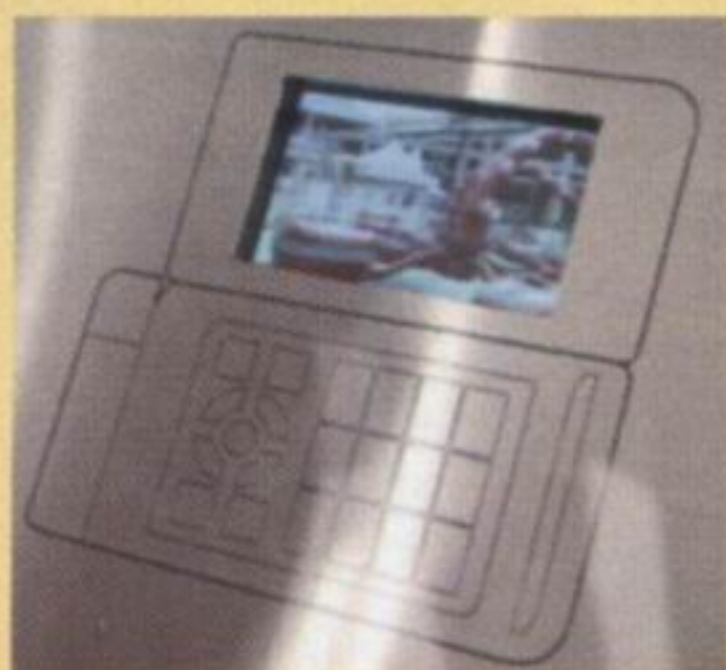
Для того чтобы оценить преимущества следующей технологии, представьте ситуацию: вы сидите в аэропорту, ваш лэптоп безнадежно разряжен, но у вас есть 10 минут свободного времени и куча работы, которую необходимо сделать во время полета, ибо результаты нужно будет представить сразу встречающей стороне... печально? Нет! Toshiba предложила решение этой проблемы —

Super Charge Ion Battery. Используя уникальную технологию, основанную на применении специальных компонентов, батареи SCiB набирают 90 % емкости всего за 10 минут. Впервые новинку представили на выставке SEATEC 2008 в Японии, но до сих пор каких-нибудь данных о массовой продаже SCiB не поступало. Не слишком ли компания затягивает с выходом, ведь конкуренты, как всегда, не дремлют?

Прототип 3D-дисплея для мобилок

Корпорация KDDI выпустила прототип первого в мире 3D-дисплея, предназначенного для мобильных телефонов.

Устройство, в свою очередь, состоит из двух дисплеев, каждый из которых показывает разные изображения. В результате, когда один глаз видит одно, а второй — другое, получается стереоизображение. Так что в недалеком будущем мы будем смотреть фильмы, просматривать фото или картинки в 3D-режиме. Разрешение дисплея 480x800 пикс.



Первый в мире WiMAX-ноутбук

Одновременно с запуском первой в мире 4G-сети в Балтиморе, Toshiba объявила о начале продаж ноутбука Satellite U405-ST550W с поддержкой WiMAX. Новинка, с 13,3 дюймовым LCD-дисплеем, поставляется с предварительно установленной операционной системой Windows Vista Home Premium. Изюминкой продукта, безусловно, является модуль беспроводной связи Echo Peak, поддерживающий работу с беспроводными сетями WiMAX/Wi-Fi, что является мировой премьерой данной технологии в ноутбуках.

Что касается остальных технических характеристик, то здесь нет ничего революционного. U405-ST550W работает на процессорах Core 2 Duo с 4 Гбайтами оперативной памяти и 320 Гбайтами дискового пространства, а также имеет eSATA/USB Sleep-And-Charge-порт. Стоит отметить также наличие веб-камеры с функцией распознавания лица.

Новинка должна появиться в ближайшее время.



Последнее звено мобильной эволюции

Выход долгожданной Google Android может стать началом новой эпохи недорогих и функциональных мобильных устройств

Появление первого устройства на базе Android настолько сильно взбудоражило общественность, что Джейк Голд, президент аналитического агентства J.Gold Associates, предсказал появление Symroid — результата слияния Symbian и Android. Конечно, вице-президент Nokia Дэвид Ривас (Nokia теперь полноправный владелец ОС Symbian) развеял¹ в пух и прах данные предположения. Но повод задуматься уже есть.

Процесс популяризации начался довольно активно — аналитики прогнозируют² T-Mobile G1 4 % рынка США и половину успеха мобильника Apple. Для сравнения, iPhone через два года после выхода имеет долю в 27 %.

Большие сенсорные экраны оказались не только модными, но еще и удобными. Сегодня практически каждый производитель имеет модели с таким дисплеем. Первые такие девайсы относились к разряду эксклюзива, однако сейчас они стали рядовыми, что подтверждает выход T-Mobile G1 и Nokia 5800 Express Music с ценой до \$400.

Массовое использование сенсорных дисплеев и широкополосный беспроводной Интернет



Основное преимущество Google Android — это ее бесплатность и огромный опыт создания веб-приложений компании-разработчика

в свою очередь дадут новый толчок развитию веб-сервисов. В итоге мобильные терминалы лет через пять станут главными воротами в Интернет и, по прогнозам Google, веб-приложения будут разрабатываться сначала для телефонов, а потом уже для ПК.

Популярности способствует также открытость мобильных ОС как Symbian, так и Android.

При этом будущее Windows Mobile кажется несколько мрачноватым, хотя в гонке ОС будущего она все же будет участвовать со своей седьмой версией, в которой предполагается внедрение технологий мультитач, распознавания движений, а также использование

в интерфейсе визуальных эффектов. В итоге мы увидим борьбу закрытых платформ (Windows Mobile, iPhone OS X) с открытыми.

- 1) <http://conversations.nokia.com/home/2008/09/why-everyone-wi.html>
- 2) www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=PressReleaseViewer&a0=4192

ВЗГЛЯД MICROSOFT

Индустрия мобильных технологий сейчас переживает бум. Это лишь подтверждает правильность решения Microsoft войти в эту индустрию семь лет назад. Запустив свой первый телефон, Google привлек внимание к коммуникаторам и их возможностям, но для них это лишь первый маленький шаг на длинном пути. Microsoft очень давно внедряет инновации на мобильном рынке и продолжает предлагать новые решения, востребованные клиентами. Сегодня платформа Windows Mobile (WM) используется на более чем 200 устройствах от 56 производителей по всему миру. В Украине сертифицировано более 100 таких устройств и только в этом году вышло 30 новых коммуникаторов.

WM обладает рядом существенных преимуществ. Первое из них — доступность телефонов любого формата: с QWERTY-клавиатурой, сен-

сорным экраном, алфавитно-цифровой клавиатурой или с комбинацией этих способов ввода. Еще одно преимущество — WM привносит в мобильные устройства мощь и удобства работы популярной ОС, которая не только привычна, но и является приоритетным выбором для сотрудников ИТ-департаментов и корпоративных заказчиков, так как это расширяет ИТ-инфраструктуру без существенных затрат. Наконец, WM поддерживает широчайший спектр программных приложений, используемых в бизнесе.

Microsoft с самого начала содействует разработчикам в создании ПО и услуг для ее мобильной платформы. Сегодня для WM доступно более чем 18 000 программных продуктов от независимых поставщиков, и более чем 70 партнеров работают над применением технологий Windows Live в мобильных устройствах.



Тим МакКвиллин, менеджер по маркетингу продуктов Windows Mobile компании «Майкрософт Украина»

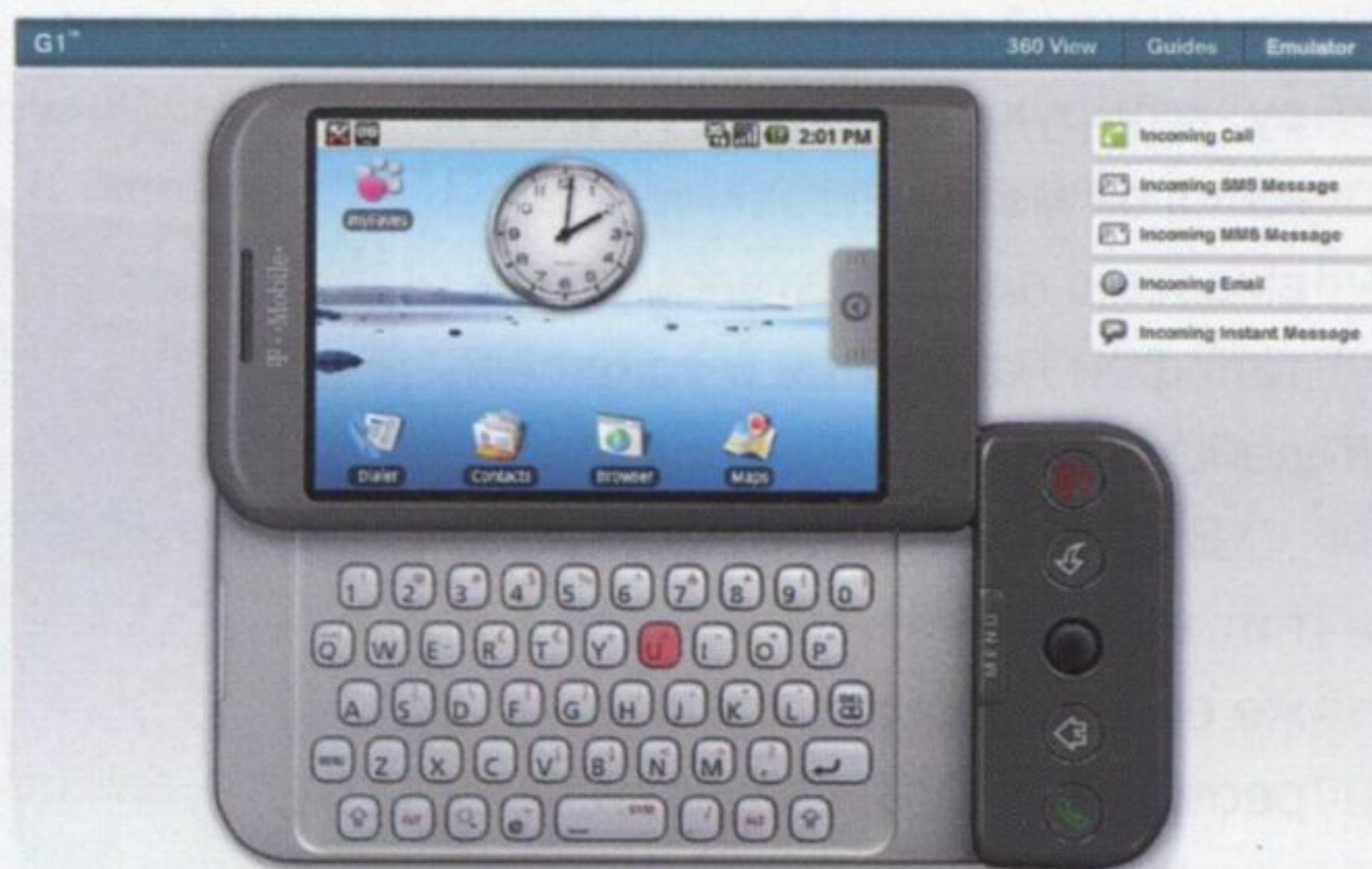
Пользователям нужны удобство и функциональность, а это зависит от операционной системы. Поэтому мы уверены, что именно коммуникаторам на базе WM будет отдавать предпочтение все большее количество людей.

Онлайн-эмулятор T-Mobile G1

Тех, кого заинтересовал новый смартфон G1, оператор T-Mobile подготовил прият-

ный сюрприз — онлайн-эмулятор, позволяющий виртуально испытать операционную систему Android в действии.

На сайте <http://tmobile.modeaondemand.com/htc/g1/> воспроизводится большинство функций телефона. Тем самым T-Mobile намерена подогревать интерес к G1 до старта его продаж в ноябре. На странице с эмулятором также доступна трехмерная модель смартфона, которую пользователь, при желании, может рассмотреть со всех сторон.



«Умный» свет как альтернатива Wi-Fi

Идея использовать свет вместо радиоволн и электричества не нова, но сейчас за дело взялись ведущие научные исследователи. Бостонский Университет совместно с Политехническим институтом Ренселлера и Университетом Нью-Мехико сумели получить грант от Национального научного фонда США в размере \$18,5 млн на разработку беспроводной технологии связи следующего поколения, также именуемой как «smart lighting technologies» (технологии «умного» освещения). При этом в ближайшие десять лет планируется выделить еще \$50 млн на исследовательские работы в этой области.

Основанный в рамках проекта Smart Lighting Center займется разработкой светодиодных технологий для обеспечения освещения с малым энергопотреблением и беспроводных коммуникаций, использующих для передачи данных видимый свет вместо радиоволн. Вначале скорости передачи данных в сетях «умного» света будут достигать от 1 до 10 Мбит/с, а в перспективе существенное увеличение пропускной способности канала связи по сравнению с Wi-Fi.

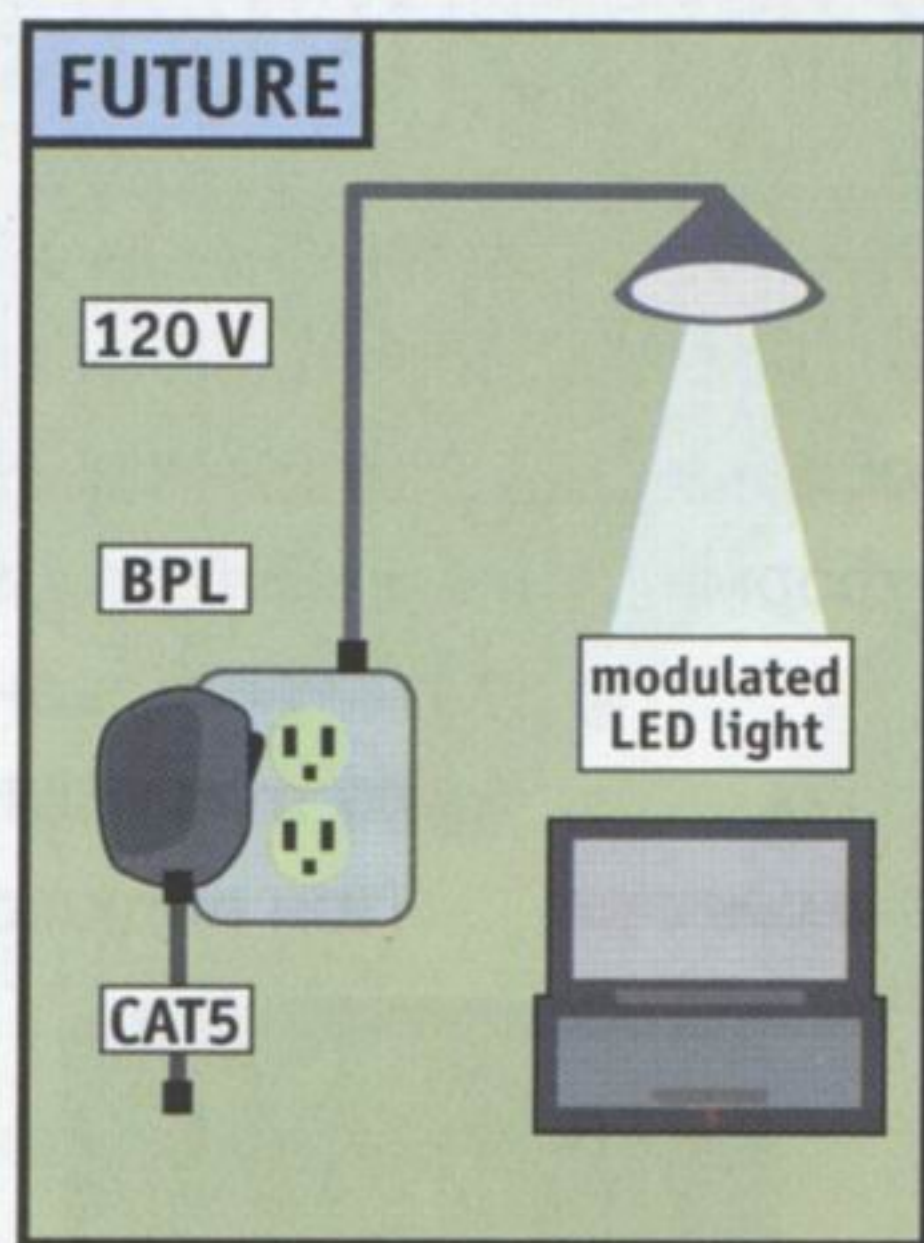
Фактически LED-лампы будут играть роль точки доступа к сети, при этом связываясь с серверами они будут по обычной электропроводке. Поскольку

лицензирования применяемых частот не требуется, становится доступной упрощенная схема модуляции, например, кодирование по принципу «включено/выключено», но эти переключения будут настолько быстрыми, что человек их просто не ощутит.

Среди ключевых достоинств технологии отмечаются не только безопасность для здоровья человека, в отличие от радио-

волн, возможность увеличить скорость беспроводной передачи данных, высокая энергоэффективность, но и информационная безопасность. «Световые» сети легче защитить от несанкционированного удаленного съема информации, чем традиционные радиоволновые.

Применение этой технологии уже не выглядит фантастикой. Так, в январе этого года стартовал проект



LED-лампы будут играть роль точки доступа к сети, связываясь с серверами по обычной электропроводке

OMEGA по созданию гигабитных беспроводных домашних сетей, объединивший 20 отраслевых производителей и исследовательских центров, одним из ключевых направлений которого является разработка технологий оптической передачи информации. В мае инженеры из компании Siemens продемонстрировали систему передачи данных со скоростью до 100 Мбит/с посредством световых волн на расстояние более одного метра.



Збережи найцінніші моменти життя



Mobile Series



Photo Series



Professional Series

Полку небуков прибыло

Компания Toshiba объявила о выпуске нетбука NB100. Устройство с бюджетом представлено в трех цветах: космический черный, серебристый и золотистый. Также для NB100 будут доступны декоративные skins, позволяющие индивидуализировать внешний вид устройства в соответствии с пожеланиями его владельца. NB100 отвечает требованиям многих специалистов по продаже и сервисных инженеров, работающих вне офиса.

Такое ультрапортативное решение может быть с легкостью интегрировано в корпоративную инфраструктуру и играть роль альтернативного устройства в тех случаях, когда пользователь из соображений удобства или безопасности не хочет брать с собой свой основной ноутбук.

Toshiba NB100 оснащен 8,9-дюймовым LCD-экраном с разрешением 1024x600 пикселей и LED-подсветкой. Нетбук построен на базе процессора Intel Atom. Пользователи смогут выбирать между двумя операционными системами — Windows XP Home Edition и Linux Ubuntu Netbook Remix 1.0. Несмотря на малые габариты, новинка обладает хорошими мультимедийными и коммуникационными возможностями, поддерживает Ethernet, Wi-Fi (802.11 b/g) и Bluetooth (в моделях с Windows), есть встроенная веб-камера и микрофон. Три USB-порта Sleep-and-Charge позволяют подзаряжать мобильные устройства, даже если нетбук находится в спящем режиме.

Разработчики из Samsung тоже выпустили свою первую модель нетбука NC10. Он является довольно функциональным и при этом компактным решением, которое может похвастаться 8-часовой продолжительностью автономной работы, защитой корпуса с помощью технологии Protect-o-Edge и клавиатурным блоком с антибактериальным покрытием по фирменной технологии Silver Nano.

Нетбуки дешевеют

Поскольку с дефицитом процессоров Intel Atom удалось справиться, поставщики нетбуков начали активно очищать свои склады от старых моделей.

Так, легендарный 7-дюймовый ASUS Eee PC на Тайване теперь можно приобрести за \$250. Ожидается также снижение цены на 10,2" Eee PC 1000 (Linux) с \$625 до \$530, Eee PC 901 (Linux) — с \$530 до \$470. На \$30 подешевеет и модель Eee PC 1000H.

Asus удешевила свой Aspire one (120 Гбайт, Windows XP) с \$525 до \$485, а розничная цена 8,9-дюймового HP Mini-Note PC (Linux) упала с \$560 до \$500. Правда, MSI не последовала примеру конкурентов, так как ей так и не удалось существенно сократить производственные затраты на свой Wind.

Очередной этап снижения цен на \$30—60 ожидается к концу года. Хотя все вышесказанное относится к тайваньскому рынку, есть надежда, что эта тенденция затронет и другие страны.

ASUS Eee Box — с вирусом!

Первые неттопы Eee Box, появившиеся в Японии, оказались заражены вирусом. Инфицированный файл с названием «gescled.exe» обнаружился на логическом диске D. Будут ли заражены системы, поставляющиеся на рынки других регионов пока не известно.

Слайдер LG KC780 на 8 Мпикс.

Компания LG анонсировала еще один телефон-слайдер с 8-мегапиксельным сенсором — KC780. Это один из самых тонких 8-Мпикс. телефонов, уступающий по толщине Samsung M8800 Pixon всего одну десятую миллиметра.

8-Мпикс. матрицу дополняет оптика, сертифицированная Schneider-Kreuznach.

В LG-KC780 применен ряд интеллектуальных технологий, предназначенных для улучшения фотосъемки, в том числе портретной.

Так, автоматически фокусироваться на лицах помогает функция Face Detection, а Smile Shot, гарантирует срабатывание затвора в момент появления улыбки в кадре. В телефоне есть даже цифровая стабилизация изображения и возможность выстав-

лять чувствительность вплоть до ISO 1600. Видео-ролики камерофон снимает в DVD-качестве.

Официально объявлено также, что аппарат оборудован 2,4-дюймовым

жидкокристаллическим дисплеем, функцией Smart Bluetooth, при подключении к ПК превращающей телефон в полноценную веб-камеру, которую в отличие от USB-аналогов можно перемещать вместе с пользователем, пока телефон находится в зоне действия связи Bluetooth.

В Европе новинка поступит в продажу в ноябре, позже ее также смогут приобрести жители СНГ и Азии, включая Индию, Таиланд, Гонконг и Китай.



Fly DS 500: две SIM-карты

Компания Fly представила новое поколение «двухсимных» телефонов — Fly DS 500. В отличие от своего предшественника моноблока Fly DS 400, новая модель выполнена в форме слайдера с сенсорным экраном.

Управлять всеми функциями телефона можно не только клавишами, но и с 2,2-дюймового сенсорного TFT-дисплея (262 К) с разрешением 240x320 пикселей.

Одно из главных технических достоинств аппарата — поддержка одновременной работы двух SIM-карт. Независимо от того, какая карточка активна, телефон способен отображать контакты обеих SIM-карт.

Fly DS 500 имеет полный набор мультимедийных возможностей, включая, аудио- и видеоплеер с поддержкой популярных форматов (MP3, AAC, AMR, WAV, MID, MP4 и 3GP), FM-радио с возможностью записи радиопередач по расписанию, диктофон и 2-мегапиксельную камеру с цифровым зумом, встроенной вспышкой и режи-

мом ночной съемки. Снимки можно скорректировать встроенным фоторедактором.

Загружать в телефон файлы можно как с компьютера, так и из Интернета. Телефон укомплектован картой памяти на 512 Мбайт (слот microSDHC).

При подключении Fly DS 500 к компьютеру через USB-кабель телефон можно использовать как флеш-накопитель. При этом аккумулятор телефона автоматически подзаряжается все время, пока аппарат соединен с ПК. Модель оснащена стандартным разъемом (3,5 мм) для подключения дополнительной гарнитуры. Строгий без излишеств корпус имеет размеры 110x50x15,5 мм. Вес аппарата 110 г.

В Украине Fly DS 500 появится в продаже в конце сентября. Рекомендованная цена в Украине — \$238.



Клавиатура в нагрузку

Коммуникатор HTC Touch Pro (T7272).

Совсем недавно мы экзаменовали «бриллиантовый» HTC Touch Diamond, сегодня настал черед старшей модели.

Главная особенность очередного представителя линейки HTC Touch, оснащенного мобильной ОС Windows Mobile 6.1, поддержкой интерфейса TouchFLO 3D и обновленной платформой Qualcomm, — наличие QWERTY-клавиатуры. Именно 57-кнопочную прорезиненную раскладку (включая отдельный цифровой ряд) умельцам HTC удалось «впихнуть» в довольно скромный по габаритам корпус уже знакомого вам полностью сенсорного Touch Diamond (см. hi-Tech МИР СВЯЗИ 10/2008, с. 13). В результате (за счет клавиатуры и более емкой батареи емкостью 1320 мАч) коммуникатор «пополнил» на 50 г и 5 мм с практически идентичной «начинкой» и возможностями. Новинка также сменила заднюю часть: вместо пластиковой крышки «бриллиантового» тачфона, Touch Pro оснащен более «живучей» прорезиненной, впрочем, сохранившей надломленные грани.

Из прочих особенностей — поддержка высокоскоростного протокола передачи

данных HSDPA (7,2 Мбит/с), 288 Мбайт оперативной памяти и 512 Мбайт встроенной (вместо 192 и 256 Мбайт соответственно у Touch Diamond). Кроме того, добавился слот для карт формата microSD и вспышка для основной 3,2-мегапиксельной камеры. А вот 2,8-дюймовый сенсорный дисплей (разрешение VGA), а также сам процессор Qualcomm MSM7201A с частотой 528 МГц изменениям не подверглись. Вердикт — весьма удачное решение в лице производительно, однако немного габаритного по современным меркам коммуникатора с удобной QWERTY-клавиатурой.



Сенсорный дисплей с VGA-разрешением унаследован от HTC Touch Diamond



Основная камера на 3,2 Мпикс. оборудована автофокусом и вспышкой



Оснатившись удобной QWERTY-клавиатурой, Touch Pro оказался довольно габаритным по современным меркам коммуникатором

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП УСТРОЙСТВА/ФОРМФАКТОР: коммуникатор/моноблок

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА: Windows Mobile 6.1 Professional (версия 5.2.19965)

СТАНДАРТЫ: GSM 900/1800/1900, GPRS/EDGE, HSDPA/WCDMA

ДИСПЛЕЙ: 2,8", 640x480 (VGA), 65 536 цветов

ПРОЦЕССОР: Qualcomm MSM7201A, 528 МГц

ПАМЯТЬ: 288 Мбайт ОЗУ, 512 Мбайт ПЗУ, поддержка карт памяти microSD

ИНТЕРФЕЙСЫ: USB, Bluetooth 2.0 + EDR, WiFi (802.11b/g), TouchFLO 3D

QWERTY-КЛАВИАТУРА/ТАЧПАД: да/нет

GPS-НАВИГАТОР/USB-ХОСТ: да/нет

КАМЕРА: 3,2 Мпикс. (с автофокусом и вспышкой), дополнительная фронтальная (VGA CMOS)

ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ:

в режиме воспроизведения видео: до 6 ч

в режиме разговора: до 8 ч

ГАБАРИТЫ: 102x51,5x17 мм

ВЕС: 165 г

ПОСТАВЩИК: DataLux, (044) 459-0311

ЦЕНА: \$1180

ЗА И ПРОТИВ:

- + QWERTY-клавиатура
- + оболочка TouchFLO 3D
- + емкая батарея
- «урезанный» GPS
- высокая цена

Динамик

Dynamix®

www.dynamix.ua

SDH, PDH, CWDM
ADSL, SHDSL, VDSL
VoIP
HomePNA, HomeCNA
HomePlug (PowerLine)
Конвертеры

Tiger 2 Plus*

Авторизовані партнери в Україні:

Київ:	
"Пром-регіон"	(044) 244-96-20
"Гранд-Сервіс"	(044) 456-47-77
"Очар-Телеком"	(044) 502-42-64
"Ітел Лтд"	(044) 272-15-89
"Валтек"	(044) 455-72-06
"Інкософт-ТК"	(044) 234-53-35
Дніпропетровськ:	
"РИМ2000"	(0562) 360-300
Донецьк:	
"АМІ"	(062) 385-48-88
"Мешнет"	(062) 334-03-43
"Техніка"	(062) 385-82-55
"Енглер-Україна"	(062) 381-37-45
Луганськ:	
"Компанія Геккон"	(0642) 50-13-49
Львів:	
"Стек-комп'ютер"	(032) 240-34-34
"Техніка для бізнеса"	(032) 298-95-00
"УАРНЕТ"	(032) 276-84-01
Одеса:	
"УПТК"	(048) 799-06-75
Суми:	
"Демекс комп'ютер"	(0542) 601-111
Харків:	
"Реал Технолоґ"	(057) 700-67-05
"Сміт"	(057) 702-04-72

Вектор

(044) 244 97 40
Київ..... (044) 278 73 21
Львів (032) 297 09 45
www.vectorkiev.com

*Користувачі не використовуйте модем Tiger 2Plus на старій версії динаміки vectorkiev.com, міняйтеть термін гарантії на терміну більшою!

С телефонами из этого номера не пропадешь в любой ситуации. С ними можно и в походы ходить, и на переговорах не стыдно показаться, и в межатлантическом перелете нескучно будет. А при необходимости можно и работать вдали от офиса.

На все случаи

ИЧНА ИВАНОВА

ЖИЗНИ

В ТЕСТИРОВАНИИ:

SONY ERICSSON C702

NOKIA E66

SONY ERICSSON W980

MOTOROLA ROKR E8 300

LG KC 550

SAMSUNG I200

И в огонь, и в воду.

Sony Ericsson C702



ЗА И ПРОТИВ:

- + защищенный корпус
- + хорошая камера
- слабая эргономика клавиатуры
- дисплей меркнет на солнце

Получив этот аппарат на тест, мы были уверены, что модель представляет собой бюджетную версию Sony Ericsson C902 (см. hi-Tech МИР СВЯЗИ №10/2008). Практика показала, что мы ошиблись: Sony Ericsson C702 ориентирован на совершенно другую аудиторию и ставит перед собой абсолютно иные задачи. Модель принадлежит к немногочисленному семейству защищенных телефонов. Корпус, хоть и пластиковый, снабжен резиновыми прокладками для более плотного прилегания деталей. На задней крышке имеется даже специальный винт, обеспечивающий герметичность и прочность. Динамики сделаны предельно маленькими, чтобы препятствовать попаданию воды и пыли. Буква «С» в названии свидетельствует о

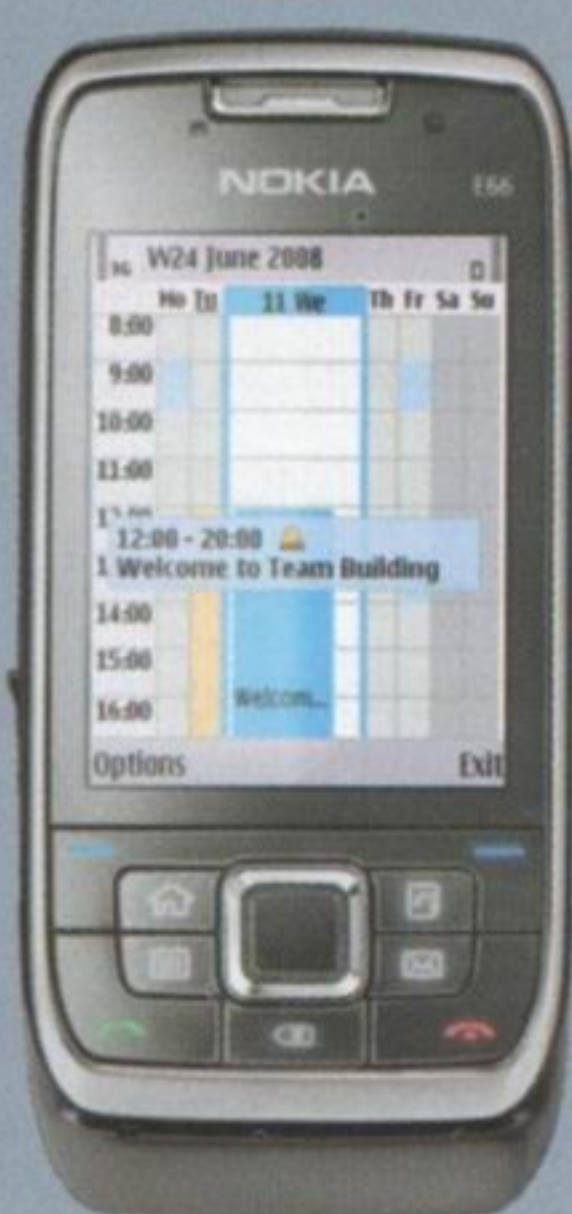
принадлежности аппарата к линейке Cyber-Shot. 3,2 Мпикс. камера это подтверждает. Она активируется путем открытия шторки и имеет 8x-зум. Из интересных функций можно отметить Face Detection — режим определения лица, добавление геометок к снимкам, а также выбор режима фокуса. Естественно, присутствует и вспышка.



К недостаткам аппарата мы бы отнесли клавиатуру — здесь она очень специфическая. Особенные нарекания вызывают клавиши приема и сброса вызова: они совсем крохотные и округлые. Короткое время работы тоже расстраивает. Зато путешественнику пригодится встроенный навигатор. Он основан на использовании карт Google Maps с функцией Cell ID для определения местоположения телефона по базовым станциям. В комплект входит карта памяти объемом 1 Гбайт, что служит приятным бонусом при покупке.

Деловые качества.

Nokia E66



ЗА И ПРОТИВ:

- + новый интерфейс
- + обширные бизнес-функции
- задержки в работе при переориентации экрана
- слабая камера

Первое, что хочется отметить: Nokia E66 — это один из немногих слайдеров финского производителя в бизнес-сегменте. Добротный металлический корпус смотрится дорого и строго, но клавиатура полностью пластиковая. Механизм раскрытия лишен автоподводки, однако это не препятствует удобству использования телефона. Мы также высоко оценили комплект поставки устройства: помимо стандартного набора в него включена еще карта памяти объемом 2 Гбайта и стильный чехол «под кожу».



Однако Nokia E66 принадлежит к классу «бизнес», так что обратим особое внимание именно на деловые функции. Серфинг в Интернете не составит проблем. Во-первых, экран меняет ориентацию в зависимости от положения корпуса. Во-вторых, любую страницу можно распечатать через Bluetooth, а перед отправкой на принтер предварительно просмотреть. В-третьих, нужный фрагмент страницы всегда можно увеличить.

Меню несколько видоизменилось по сравнению с другими моделями. Хотя каждый пункт остался на своем месте, оформление

стало другим. В меню «Офис» находятся такие приложения, как «Словарь» или опция подключения беспроводной клавиатуры. E-mail-клиент позволяет загрузку либо всей почты, либо только непрочитанных писем. Кроме того, имеется возможность прослушивания писем, но поддерживается она только на английском языке. GPS-навигатор тоже включен в стандартную прошивку Nokia E66. Есть несколько вариантов отображения карт: 2D- или 3D-графика или вид со спутника (Google Maps). Холодный старт осуществляется примерно за 5 минут. Можно включить языковые команды, а при выборе маршрута телефон осведомляется о вашем способе передвижения (пешком или на авто).

Музыкальный эксперт.

Sony Ericsson W980



Sony Ericsson W980, как и все модели W-серии, ориентирован, прежде всего, на музыку. Об этом красноречиво свидетельствует и 8-Гбайтный флеш-накопитель, встроенный в корпус, и сенсорные клавиши, вынесенные на переднюю панель и отвечающие исключительно за управление плеером и радио, а также реализация самого проигрывателя. Его звучание на очень высоком уровне, но басы традиционно недотягивают до идеала. Радует и возможность управления модулем посредством встряхивания аппарата.

Интересна функция FM-Transmitter. Заключается она в том, что треки с телефона передаются в радиозфир на небольшие (до 10 метров) расстояния.

Однако музыкальные способности это еще не все, что привлекает в модели. Первое, что мы замечаем в Sony Ericsson W980 — незаурядный дизайн. Он явно выделяет телефон среди других на

полке магазина. Корпус выполнен целиком из пластика, что не умаляет его достоинства. Глянец на передней стороне смотрится выигрышно, но очень марок. Задняя крышка выполнена из материала Soft-Touch, который приятен на ощупь и не подвержен появлению отпечатков. На торце имеется несколько светодиодов, которые мигают в такт музыке или информируют владельца о пропущенных вызовах либо пришедших сообщениях.

Преимуществом музыкального телефона является большая продолжительность автономной работы — одна из самых высоких в классе. При тестировании телефон продержался трое суток в условиях активного использования. По заявлению производителей, в режиме плеера аккумулятор способен работать



до 30 часов. Очень неплохой результат.

Из недостатков отметим слабый модуль камеры. Он не оснащен ни автофокусом, ни вспышкой, да и качество снимка получается приемлемое только в условиях яркого естественного света.

ЗА И ПРОТИВ:

- + 8 Гбайт встроенной памяти
- + незаурядный дизайн
- слабая камера
- завышенная цена

Чудо-юдо рыба-кит.

Motorola ROKR E8 300



В состоянии покоя аппарат не имеет никаких признаков сотового, а похож на глянцевый черный брусок. Но при включении на клавиатуре появляются стандартные обозначения. Кстати, эти обозначения будут меняться в зависимости от выбранного приложения: при телефонных функциях появится стандартный цифро-буквенный блок, при включении камеры будут видны клавиши спуска затвора и быстрого изменения настроек, когда же мы включим плеер, активируются кнопки управления проигрывателем. Из нестандартных манипуляторов заметим колесико Omega Wheel. Действует оно по принципу сенсора-прок-



рутки на iPod, а по функциям заменяет обычный джойстик. Хотя последний здесь тоже присутствует. Основная направленность телефона — музыкальная. Об этом говорит, прежде всего, 3,5 мм джек для подключения наушников. Очень удобное решение, особенно учитывая то, что гарнитура, идущая в комплекте, оставляет желать лучшего. Сам плеер достаточно неплохой, но не выдающийся. Все настройки стандартны, звук на достаточно высоком уровне. Несколько плюсов прибавляет в актив Motorola ROKR E8 2 Гбайта встроенной памяти. В телефоне за \$300 такое еще

не встречалось. Кроме того, производитель не поспешил на слот для карт памяти. Еще одной особенностью модели является горизонтальная ориентация дисплея. Первое время будет очень непривычно и захочется постоянно переворачивать глянцевый корпус. Зато просмотр фотографий стал намного удобнее, а к необычному меню (два ряда по пять иконок) можно быстро привыкнуть. А вот к качеству камеры привыкнуть не удастся. Хотя модуль и имеет 2 Мпикс., но снимки годятся разве что на книгу контактов. Отсутствует даже вспышка и автофокус. В заключение хотелось бы отдельно отметить качество сборки. Оно здесь на высоте. Полное отсутствие люфтов и скрипов даже немного удивляет.

ЗА И ПРОТИВ:

- + 2 Гбайта встроенной памяти
- + 3,5 мм джек под наушники
- слабая камера
- эргономика на любителя

Экономный 5-мегапиксельник. LG KC 550



ЗА И ПРОТИВ:

- + соотношение цена/качество
- + разрешение видеосъемки
- качество передачи голоса
- невозможность передачи информации по Bluetooth сразу на карту памяти

Изюминкой аппарата является 5 Мпикс. камера. Получить такой модуль всего за \$300? На рынке подобное предложение появилось впервые! Оптика вставлена Schneider-Kreuznach. Камера оснащена автофокусом, вспышкой, задержкой срабатывания затвора и многими другими функциями. Можно ли сравнивать фотоспособности LG KC 550 с эталонными, скажем, Nokia N95? Вопрос, конечно, риторический. Скорее, нет. В рассматриваемом образце камера несколько недотягивает до тех 5 Мпикс., которые мы привыкли видеть. Особенно это заметно при съемке в темноте или при искусственном освещении. Беспрецедентным решением корейцев было ос-



настить камеру возможностью видеосъемки при разрешении 720x480 точек и со скоростью 30 кадров/сек. С первым условием компания действительно справилась. Со вторым все оказалось сложнее. Снимает LG KC 550 со скоростью 15 кадров/сек. Производитель признал свою оплошность и пообещал



исправить ошибку программно. Отметим также специфичную подборку игр i-Тоу, где управлять нужно не только с клавиатуры, но и при помощи движений рук. Плеер в устройстве также имеется, но чтобы им пользоваться в полной мере, стоит приобрести сразу и карту памяти, ведь в комплекте ее нет, а объем встроенной памяти предельно мал. Вот уж какую функцию мы никак не ожидали встретить в аппарате такого класса, так это автоматическая смена ориентации во время просмотра.

Не понравилось качество передачи голоса — собеседника можно будет узнать только по интонации, а не по тембру.



Скромный бизнесмен. Samsung i200



ЗА И ПРОТИВ:

- + регулировка яркости дисплея
- + надежная сборка
- нет Wi-Fi
- непритязательный дизайн

Внешний вид у модели совсем непритязателен: стандартный моноблок черного цвета с большим экраном и серой клавиатурой. Корпус лакированный с напылением. Следов от пальцев практически не видно, зато углы подвержены потерностям. Кнопки в целом удобны, но две крайние слишком узкие, что может создать проблему обладателям больших пальцев. Дисплей занимает больше половины поверхности аппарата. Имеется также пятипозиционная опция регулировки его яркости. Кроме того, при помощи встроенного датчика освещенности смартфон способен регулировать яркость самостоя-

тельно. Для подключения кабеля синхронизации, гарнитуры и зарядного устройства имеется лишь один интерфейс. Мы бы не назвали такое решение особенно удачным, однако оно является стандартным для данного производителя.

Камера в модели весьма посредственна. 2 Мпикс. модуль не оснащен ни автофокусом, ни вспышкой. Снимать можно только при ярком дневном свете. В остальных случаях кадры оставляют желать лучшего.

Бизнес-приложения типичны: есть e-mail-клиент, RSS Reader, поддержка офисных докумен-



тов. Деловым людям с партнерами по всему миру придется по душе функция «Мировое время». Она позволяет устанавливать время в трех разных городах земного шара. Есть возможно загрузки подкастов из Интернета. Правда, учитывая вес каждого ролика, этот процесс занимает достаточно длительное время.

«Телефонные» функции на твердую четверку. Громкость динамика покойника, конечно, не поднимет, но услышать вызов вполне возможно. Виброзвонок примерно на том же уровне — через одежду слышно, а вот из рюкзака он вряд ли будет чувствоваться.



РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	SONY ERICSSON	NOKIA	SONY ERICSSON	MOTOROLA	LG	SAMSUNG
Модель	C702	E66	W980	ROKR E8 300	KC 550	i200
ОСНАЩЕНИЕ						
UMTS (WCDMA)	+	+	+	-	-	+
GSM 850/900/1800/1900	+/+/+	+/+/+	+/+/+	+/+/+	-/+/+	-/+/+
Выход из сети без выключения устройства	+	+	+	+	+	+
Комплект поставки:						
тип аккумулятора/гарнитура hands-free	Li-Pol/+	Li-Ion/+	Li-Pol/+	Li-Ion/+	Li-Ion/-	Li-Ion/+
Главный дисплей: тип/разрешение, пикселей	TFT/240x320	TFT/320x240	TFT/240x320	TFT/320x240	TFT/240x320	TFT/240x320
Размер дисплея (ширина x высота), мм	33,9x46,2	36,0x48,5	34,0x45,5	41,0x30,5	36,5x49,0	35,0x46,5
Дисплей:						
цветность главного/наличие дополнительного	262 144/-	16 700000/-	262 144/+	262 144/-	262 144/-	262 144/-
Телефонная книга:						
группы/запрет звонков определенных абонентов/рингтон на каждого абонента	-/+	+/+	-/+	+/+	+/-	-/+
Громкая связь/голосовой набор/быстрый набор	+/-	+/+	+/+	+/+	+/-	+/-
Ситуационные профили:						
встроенные/пользовательские/кол-во	+/>6	+/>6	+/>6	+/>6	+/>5	+/>5
КОММУНИКАЦИИ						
Встроенный модем/GPRS-класс/EDGE	+/10/+	+/32/+	+/10/+	+/12/+	+/10/+	+/12/+
WLAN/HSDPA	-/+	+/+	-/+	-/-	-/-	-/+
GPS/A-GPS/PTT	-/+	+/+	-/-	-/-	-/-	-/-
Отсылка фото по ИК-порту/e-mail/Bluetooth	-/+	+/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Bluetooth:						
профили/обмен объектами (контактами тел. книги, заметками, файлами)/ работа с гарнитурой hands-free	+/-	+/+	+/+	+/+	+/+	-/+
Инфракрасный порт/дата-кабель в комплекте	-/+	+/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Синхронизация с Outlook/удаленно SyncML	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Слот для флеш-карт (формат)	+(Memory Stick Micro)	+(microSD)	-	+(microSD)	+(microSD)	+(microSD)
Подключение внешней антенны	-	-	-	-	-	-
Наличие оригинального автокомплекта	-	+	+	-	+	+
СООБЩЕНИЯ						
SMS/MMS (макс. Кбайт)/e-mail-клиент	+/(300)/+	+/(300)/+	+/(300)/+	+/(300)/+	+/(300)/+	+/(300)/+
Кол-во памяти для SMS/ выбираемая пользователем папка для сообщений	500/+	1000/-	1000/-	200/+	500/-	1000/+
Предиктивный ввод текста (T9 и т. п.)/ текстовые блоки/шаблоны	+/+	+/+	+/-	+/+	+/+	+/+
Групповая рассылка SMS	+	+	+	+	+	+
КОНТАКТНАЯ КНИГА И ОРГАНИЗЕР						
Макс. кол-во контактов/кол-во полей на один контакт/фотоопределитель	1000/>10/+	2000/>10/+	1000/>10/+	1000/>10/+	1000/10/+	1000/>10/+
Календарь/заметки с напоминаниями	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Часы/калькулятор/конвертер валют	+/-	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Будильник/секундомер/таймер	+/+	+/-	+/+	+/-	+/-	+/-
Диктофон: продолжительность одной записи/ макс. кол-во записей	+/>60 сек./>7	+/>60 сек./>7	+/>60 сек./>7	+/>60 сек./>7	+/>60 сек./>7	+/>60 сек./>7
МУЛЬТИМЕДИА						
Память в Мбайтах	150	2150	7588	1959	14,2	38,3
Встроенная камера/тип/разрешение	+/CMOS/3,2	+/CMOS/3,1	+/CMOS/3,1	+/CMOS/1,9	+/CMOS/4,9	+/CMOS/1,9
Запись видео (максимальная продолжительность)	+(>5 мин.)	+(>5 мин.)	+(>5 мин.)	+(>5 мин.)	+(>5 мин.)	+(>5 мин.)
Видоскатель для автопортрета/автоспуск	+/+	+/+	+/+	-/+	+/+	+/+
Серийная съемка/панорамная съемка/ вспышка (лампа подсветки)	+/+	+/+	+/-	+/-	+/+	+/-
Цифровой зум/оптический зум/автофокус	2x/-	4x/-	3x/-	8x/-	4x/-	4x/-
Кол-во разрешений съемки/уровней качества	4/2	4/1	4/2	4/3	6/3	5/4
Увеличение изображения в режиме просмотра	+	+	+	-	+	+
Браузеры: версия WAP/HTML	2.0/+	2.0/+	2.0/+	2.0/+	2.0/+	2.0/+
Поддержка Java/кол-во встроенных игр	+/2	+/1	+/3	+/3	+/>4	+/2
Видео: телефония/поток/загрузка	+/+	+/+	+/+	-/+	-/+	+/+
FM-приемник/MP3-плеер/аудиовход для записи	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Поддерживаемые форматы: H.263/MPEG-4/MIDI/AMR/MP3/AAC/M4A/WMA	+/+/+/+/+	+/+/+/+/-	+/+/+/+/+	+/+/+/+/+	+/+/+/+/+	+/+/+/+/+

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	SONY ERICSSON		NOKIA		SONY ERICSSON		MOTOROLA		LG		SAMSUNG	
Модель	C702		E66		W980		ROKR E8 300		KC 550		i200	
Стандарт	GSM-900	GSM-1800	GSM-900	GSM-1800	GSM-900	GSM-1800	GSM-900	GSM-1800	GSM-900	GSM-1800	GSM-900	GSM-1800
КАЧЕСТВО ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМА												
эффективная мощность излучения, дБм	29,5	20,4	22,6	18,9	23,0	20,0	20,9	21,5	19,9	15,9	19,4	18,9
относительная чувствительность, дБ	-16	-14	-12	-17	-14	-14	-14	-14	-18	-23	-17	-17
Коэффициент SAR	1,00		1,73		0,67		0,89		0,826		0,876	
АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ												
Направление передачи/приема												
Громкость, дБ	10,9/13,1		7,1/9,9		13,5/17,8		10,5/12,7		8,3/13,1		6,6/12,5	
Искажения, дБ	-26,5/-27,0		-27,3/-26,4		-27,8/-21,0		-29,0/-28,7		-30,2/-21,9		-30,0/-27,2	
Шум в режиме молчания, дБ	-66,8/-37,8		-68,3/-48,2		-67,7/-34,3		-70,3/-42,6		-69,5/-38,6		-72,6/-42,2	
Частотная характеристика (число очков из 5)	3/3		3/3		3/3		4/3		4/3		3/2	
Эхо-шумы и мешающие шумы												
Подавление эха, мужской голос, дБ	42,1		45,8		45,2		47,7		46,8		53,0	
Подавление эха, женский голос, дБ	44,3		45,5		47,6		50,0		49,4		56,6	
Перекрестный разговор, дБ	17,8		16,9		16,1		16,0		16,9		17,5	
РАЗМЕРЫ, ВЕС И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ												
Масса, г	105		123		100		107		120		102	
Длина x ширина x толщина, мм	106x49x16		108x50x15		92x46x17		116x54x11		97x52x17		116x50x12	
Продолжительность разговора, ч:мин.	5:03	6:18	4:58	5:26	4:56	5:44	6:04	7:06	5:54	6:50	5:54	6:18
Продолжительность работы												
в режиме ожидания, ч	273:06	286:49	197:31	198:17	336:24	350:29	602:53	603:43	378:33	397:10	238:47	231:16
при включенном дисплее, ч:мин.	5:45	5:45	9:33	9:33	11:21	11:21	5:18	5:18	6:19	6:19	11:30	11:30:5

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

БАЛЛЫ И ОЦЕНКИ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	SONY ERICSSON		NOKIA		SONY ERICSSON		MOTOROLA		LG		SAMSUNG	
Модель	C702		E66		W980		ROKR E8 300		KC 550		i200	
Ориентировочная цена, \$	340		570		530		300		300		250	
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ	100	УДОВЛЕТВ. (73)	УДОВЛЕТВ. (73)	УДОВЛЕТВ. (73)	ХОРОШО (81)	ХОРОШО (81)	ОЧ. ХОРОШО (90)	ОЧ. ХОРОШО (90)	ОЧ. ХОРОШО (89)	ОЧ. ХОРОШО (89)	ХОРОШО (84)	ХОРОШО (84)
Время работы												
в режиме разговора	60	47	46	46	47	47	60	60	60	60	50	50
в режиме ожидания	20	16	11	11	16	16	20	20	18	18	15	15
с включенным дисплеем	20	10	16	16	18	18	10	10	11	11	9	9
ОСНАЩЕНИЕ	150	ХОРОШО (127)	ОТЛИЧНО (143)	ОТЛИЧНО (143)	ХОРОШО (125)	ХОРОШО (125)	ХОРОШО (119)	ХОРОШО (119)	ХОРОШО (120)	ХОРОШО (120)	УДОВЛЕТВ. (111)	УДОВЛЕТВ. (111)
Операционная система и аппаратное обеспечение	30	29	34	34	30	30	28	28	23	23	26	26
Передача данных	40	24	33	33	20	20	22	22	26	26	21	21
Возможность использования в автомобиле	20	19	20	20	19	19	18	18	19	19	19	19
Дополнительные функции	20	20	19	19	20	20	19	19	19	19	18	18
Функции SMS, MMS, e-mail	40	35	37	37	36	36	32	32	33	33	27	27
ЭРГОНОМИКА	150	ХОРОШО (121)	ХОРОШО (119)	ХОРОШО (119)	ХОРОШО (127)	ХОРОШО (127)	ХОРОШО (114)	ХОРОШО (114)	ХОРОШО (124)	ХОРОШО (124)	ХОРОШО (119)	ХОРОШО (119)
Руководство пользования	30	26	24	24	28	28	20	20	27	27	25	25
Дисплей	30	24	24	24	25	25	23	23	26	26	24	24
Вес	40	35	33	33	30	30	35	35	33	33	32	32
Размеры	15	13	12	12	13	13	11	11	14	14	12	12
Удобство управления	10	8	8	8	9	9	9	9	7	7	9	9
Удобство меню	10	5	7	7	8	8	6	6	7	7	7	7
Клавиатура	10	7	9	9	10	10	9	9	9	9	8	8
Качество исполнения	5	3	2	2	4	4	1	1	1	1	2	2
СВЯЗЬ	50	НЕДОСТАТОЧНО (31)	НЕДОСТАТОЧНО (30)	НЕДОСТАТОЧНО (30)	ХОРОШО (38)	ХОРОШО (38)	ОЧ. ХОРОШО (43)	ОЧ. ХОРОШО (43)	НЕДОСТАТОЧНО (29)	НЕДОСТАТОЧНО (29)	НЕДОСТАТОЧНО (26)	НЕДОСТАТОЧНО (26)
АКУСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ	50	ХОРОШО (40)	ХОРОШО (42)	ХОРОШО (42)	ХОРОШО (40)	ХОРОШО (40)	ОЧ. ХОРОШО (43)	ОЧ. ХОРОШО (43)	ХОРОШО (41)	ХОРОШО (41)	ОЧ. ХОРОШО (43)	ОЧ. ХОРОШО (43)
Измерение звука при приеме	20	15	16	16	17	17	17	17	18	18	17	17
Измерение звука при передаче	20	16	16	16	13	13	16	16	13	13	16	16
Измерение эха и помех	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Общее число баллов	макс. 500	392	407	407	411	411	409	409	403	403	383	383
ОЦЕНКА		ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО

Задача современных ультрапортативных ноутбуков, именуемых нетбуками, — работа в Сети, с офисными приложениями и «легким» мультимедийным контентом (фильмами, музыкой, фотографиями). В тесте 7 наиболее интересных на сегодняшний день устройств с диагональю 9–10 дюймов и подчас совершенно неожиданными особенностями.



АЛЕКСЕЙ ШЕЛУХИН, ЕВГЕНИЙ ЗЫКОВ

Игрушка или полезный девайс?

Легкий портативный субноутбук стоит, как известно, не меньше \$1000—2000 (тест субноутбуков см. в hi-Tech МИР СВЯЗИ 10/2008, с. 24). Однако, на радость желающим сэкономить, пришел совершенно новый класс устройств с весьма ограниченными, но, как оказалось, наиболее востребованными среди пользователей возможностями — нетбуки. Его первыми представителями были Eee PC, появившиеся на рынке совсем недавно. При диагонали экрана до 10 дюймов и стоимости в пределах \$600 они создали целый класс ультракомпактных ноутбуков. Да, у них нет высокой производительности, многозадачности и поддержки современных игр, но для работы — в самый раз.

ПРЕВРАТНОСТИ ПИТАНИЯ

ВРЕМЯ «ЖИЗНИ» ТЕСТИРУЕМЫХ КЛАВИАТУР И МЫШЕЙ ОТ ОДНОГО КОМПЛЕКТА БАТАРЕЕК

	ДИАГОНАЛЬ ДИСПЛЕЯ, ДЮЙМ	РАЗРЕШЕНИЕ ДИСПЛЕЯ, DPI	ВЕС, КГ	ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ, Ч	ЦЕНА, \$
Acer Aspire One 110-Ab	8,9	1024x600	0,995	6:21	451
Asus Eee PC 1000	10,2	1024x600	1,33	6:35	665
Asus Eee PC 1000H	10,2	1024x600	1,45	5:23	536
Asus Eee PC 901	8,9	1024x768	1,14	6:20	560
Gigabyte M912	8,9	1280x768	1,3	2:28	975
HP 2133 Mini-Note PC	8,9	1280x768	1,19	1:54	600
MSI Wind U100	10,2	1024x600	0,94	2:38	625

Хорошо забытое старое

Появление первых нетбуков сопровождалось тезисами о немыслимой доселе доступности (цена в пределах \$300) и простоте использования (к слову, концепция Eee PC как раз на этом и построена — «Easy to learn, Easy to work, Easy to play»). Однако чуда не произошло: «пилотный» нетбук Asus Eee PC 701 с 7-дюймовым экраном, процессором Intel Celeron и SSD-модулем на 4 Гбайта стоил около \$450. Когда же и другие производители один за другим начали анонсировать свои решения, стало ясно: пристойный нетбук обойдется пользователю как минимум в \$500, а обещанная «простота использования» сводится к навыкам работы с полноценной ОС (с привыч-

ной Microsoft Windows XP, малознакомой бесплатной Linux или даже продвинутой Windows Vista, что оказалось совсем неожиданным с учетом небогатых аппаратных ресурсов нетбуков).

Среди протестированных моделей все 3 ноутбука Asus, а также MSI Wind U100 поставляются с предустановленной Windows XP, нетбуки HP 2133 Mini-Note PC и Gigabyte M912 оснащены Windows Vista и лишь Acer Aspire One 110-Ab — на базе Linux. Однако не стоит забывать, что менее требовательная, чем Vista, но куда более «тяжелая» по сравнению с Linux операционная система XP займет приличную часть и без того скромного хранилища данных нетбука, особенно оснащенного флеш-накопителем SSD. Поэтому для нее выгодней выбрать модель с жестким диском (Asus Eee PC 1000H, Gigabyte M912, HP 2133 Mini-Note PC и MSI Wind U100). С другой стороны, HDD-накопитель более чувствителен к толчкам, чем практически «не убиваемый» SSD.

Тяжело в учении...

Помимо накопителя, нетбуки зачастую отличаются размером дисплея (на сегодняш-



	ACER ASPIRE	ASUS	ASUS	ASUS	GIGABYTE	HP	MSI
Модель	One 110-Ab	Eee PC 1000	Eee PC 1000H	Eee PC 901	M912	2133 Mini-Note PC	Wind U100
Поставщик	Представ-во Acer	Представ-во Asus	Представ-во Asus	ELKO	qBox	Представ-во HP	Представ-во MSI
Телефон	(044) 593-2466	—	—	(044) 461-9670	(044) 238-6600	(044) 230-5106	—
Цена, \$	451	665	535	560	975	700	625
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Процессор	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	VIA C7-M ULV	Intel Atom N270
Тактовая частота, МГц	1600	1600	1600	1600	1600	1200	1600
Чипсет	Intel 945GSE Express	Intel 945GSE Express	Intel 945GSE Express	Intel 945GSE Express	Intel 945GSE Express	VIA VN896 + VIA VT8237S	Intel 945GSE Express
Графическая карта	Intel GMA950	Intel GMA950	Intel GMA950	Intel GMA950	Intel GMA950	VIA Chrome 9	Intel GMA950
Диагональ, разрешение дисплея	8,9, 1024x600	10,2, 1024x600	10,2, 1024x600	8,9, 1024x600	8,9, 1280x768	8,9, 1280x768	10,2, 1024x600
Звуковой кодек	Realtek HD Audio	Realtek HD Audio	Realtek HD Audio	Realtek HD Audio	Realtek HD Audio	ADI1984HD	Realtek HD Audio
Объем ОЗУ установлено/максимально, МБ	DDR2 512/1536	DDR2 1024/2048	DDR2 1024/2048	DDR2 1024/1024	DDR2 1024/2048	DDR2 1024/2048	DDR2 1024/2048
Жесткий диск, ГБ	Samsung SSD, 8	ASUS-PHISON SSD, 40	Seagate HDD, 80	ASUS-PHISON SSD, 12	Fujitsu HDD, 160	Toshiba HDD, 120	WDC HDD, 80
Оптический привод	—	—	—	—	—	—	—
Тип и емкость батареи, мАч	Li-Ion, 2200	Li-Ion, 6600	Li-Ion, 6600	Li-Ion, 6600	Li-Ion, 4500	Li-Ion, 2600	Li-Ion, 2200
ИНТЕРФЕЙСЫ (КОЛИЧЕСТВО)							
USB\FireWire	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	2/0	3/0
VGA/DVI	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
PCMCIA или Express Card	0	0	0	0	1	1	0
TV-Out	—	—	—	—	—	—	—
Слоты для карт памяти	SD/MMC/xD/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS
Веб-камера	+	+	+	+	+	+	+
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ							
IR	—	—	—	—	—	—	—
Модем	—	—	—	—	—	—	—
LAN	10/100 Mbit	10/100 Mbit	10/100 Mbit	Gigabit	10/100 Mbit	10/100 Mbit	10/100 Mbit
Wireless LAN	802.11b	802.11b	802.11b	802.11b	802.11g	802.11g	802.11b
Bluetooth	—	+	+	+	+	+	+
ПО И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ							
ОС	Linpus Linux Lite version	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Basic	Windows XP Home
ГАБАРИТЫ И ВЕС							
Ширина x глубина x высота, мм	249x170x29	266x190x38	266x190x38	225x165x35	235x180x42	255x165x27	260x180x19
Масса, кг	0,995	1,33	1,45	1,14	1,3	1,19	0,94
ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ							
MobileMark2002, мин.	381	395	323	380	148	114	158

ний день наиболее распространены 8,9- или 10,2-дюймовые экраны). Причем разница в дюйм может повлиять на другие особенности: например, 8,9-дюймовый HP 2133 Mini-Note PC по габаритам корпуса и размерам клавиатуры практически идентичен 10,2-дюймовому Asus Eee PC 1000H за счет того, что пространство вдоль экрана на крышке нетбука HP занято встроенными динамиками.

Из общих особенностей — практически повсеместное применение сбалансированной по производительности и энергопотреблению мобильной платформы Intel Centrino Atom с 1,6-гигагерцовым процессором, чипсетом системной платы Intel 945GSE Express и встроенной графической подсистемой Intel GMA950 (исключение составил нетбук HP, построенный на платформе VIA). Во всех без исключения моде-

лях отсутствует привод оптических дисков. Заменить его можно картами флеш-памяти или внешними винчестерами. Впрочем, разъемов USB для подключения внешних накопителей и различной периферии на нетбуках пока всего три (а то и два, как у HP 2133 Mini-Note PC). Из сетевых интерфейсов — Ethernet, Bluetooth и Wi-Fi, а изредка слоты для ExpressCard.

Скрытый потенциал

Скромное оснащение не исключает особых «фишек». Так, в тачпадах нетбуков Asus (модели Eee PC 901, 1000 и 1000H) применена технология FingerGlide — используя сразу два пальца можно выполнять прокрутку и масштабирование изображения. Внимания заслуживает и Gigabyte M912. Фактически это планшетный нетбук, оснащенный поворотной конструкцией 8,9-дюй-

мового сенсорного экрана. Впрочем, из-за этих особенностей, а также винчестера на 160 Гбайт его цена составляет почти \$1000.

Таким образом, хотя армия нетбуков еще немногочисленна, выбирать уже есть из чего: в современных моделях исправлены многие изъяны дебютных решений, а возрастающая конкуренция вынуждает производителей повышать качество своих изделий. Нетбуки все меньше напоминают устройства сегмента low-cost, к которому их относили изначально. Клавиатуры и дисплеи у них становятся все удобнее, что позволяет использовать их не только в качестве интернет-девайса, но и для полноценной работы с документами, что однозначно указывает на потенциальную бизнес-направленность нетбуков. Далее мы предлагаем более детально познакомиться с самыми интересными из протестированных устройств.

Разумная достаточность.

Acer Aspire One 110-Ab

Этот нетбук имеет самую доступную цену среди всех моделей в нашем тесте, и оказалось вполне ожидаемым, что по некоторым параметрам он выглядит более скромно. Например, он оснащен только 512 Мбайтами оперативной памяти, а его накопитель, основанный на флеш-памяти, имеет объем всего 8 Гбайт. Впрочем, если проанализировать задачи, для которых эти устройства предназначаются, можно смело сказать, что его возможностей абсолютно достаточно. Кстати, определенная экономия цены достигается еще и тем, что по умолчанию тут установлена операционная система Linux, которая, как известно, бесплатна. Впрочем, Aspire One с равным успехом может работать и под управлением операционной системы Windows.

В остальном устройство выглядит очень привлекательно, причем не только внешне. Acer Aspire One построен на базе процессора Intel Atom, что обеспечивает хороший уровень производительности, а разрешения 8,9-дюймового экрана 1024x600 пикс. достаточно для комфортной работы. Нетбук Acer Aspire One 110-Ab заслужено получает знак «Выбор редакции» в категории «Эконом».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР ЭКРАНА/РАЗРЕШЕНИЕ:
8,9"/1024x600 пикс.

ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ:
512 Мбайт

ОБЪЕМ И ТИП НАКОПИТЕЛЯ:
SSD 8 Гбайт

WI-FI/BLUETOOTH/ВЕБ-КАМЕРА:
да/нет/да

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ:
2200 мАч

ЦЕНА: \$451



Мультиформатный кардридер Acer Aspire One способен работать не только с картами памяти SD, MMC, MS, MS PRO, но и с более редкими xD

Специальный разъем SD-карт служит для увеличения дискового пространства



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР ЭКРАНА/РАЗРЕШЕНИЕ:
8,9"/1280x768 пикс.

ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ:
1024 Мбайт

ОБЪЕМ И ТИП НАКОПИТЕЛЯ:
HDD 120 Гбайт

WI-FI/BLUETOOTH/ВЕБ-КАМЕРА:
да/да/да

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ:
2600 мАч

ЦЕНА: \$700

Встроенные динамики приятно порадовали неплохим звучанием



Слот ExpressCard довольно редко встречается на устройствах подобного класса

При необходимости тачпад можно отключить нажатием одной кнопки



Своим путем.

HP 2133 Mini-Note PC

Этот ноутбук отличается качественным материалом корпуса и приятным внешним видом. За исключением глянцевой черной панели экрана он имеет матовое серебристое покрытие. Причем внешние панели это не пластик с напылением, а настоящий металл. Благодаря интересным дизайнерским решениям модель заслужила знак «Выбор редакции».

Отдельно хочется сказать пару слов о «начинке». Это единственный нетбук в тесте, использующий процессор VIA (VIA C7-M ULV), а не Intel. Его возможностей более чем достаточно для типовых задач подобных устройств, хотя по общей производительности он оказался немного медленней, других участников.

Управление HP 2133 в целом понравилось. Клавиатура достаточно крупная для комфортной работы с ней, а тачпад отличается хорошей чувствительностью. Разрешение экрана с диагональю 8,9 дюйма довольно высокое для такого размера — 1280x768 пикс. С одной стороны, это позволяет вмещать больше объектов на экране, но сами детали на экране выглядят мелковато.

Основатель класса.

Asus Eee PC 1000

Выпустив примерно год назад свой первый Eee PC, компания Asus, можно сказать, стала родоначальником целого класса устройств, которые сейчас принято называть нетбуками. Eee PC 1000 уже мало напоминает того первопроходца. Здесь были учтены почти все недостатки первых устройств. Большой 10-дюймовый экран позволяет удобно работать в среде Windows без необходимости прокрутки экрана, размера клавиатуры уже вполне достаточно для комфортной работы, а флеш-накопитель, который тут применен вместо привычного жесткого диска, имеет действительно достаточный объем для таких устройств.

Уровень производительности оказался также на высоте – по этому показателю Eee PC 1000 находится среди лидеров теста. Превосходные результаты были получены и в оценке времени автономной работы. По этому параметру он превзошел почти всех конкурентов более чем в два раза, за что и получил знак «Выбор редакции». Причем штатную батарею емкостью 6600 мАч можно заменить на еще более емкую.

Любителям не только голосового, но и видеообщения пригодится встроенная 1,3-мегапиксельная веб-камера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР ЭКРАНА/РАЗРЕШЕНИЕ: 10"/1024x600 пикс.

ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ: 1024 Мбайта

ОБЪЕМ И ТИП НАКОПИТЕЛЯ: SSD 40 Гбайт

WI-FI/BLUETOOTH/ВЕБ-КАМЕРА: да/да/да

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ: 6600 мАч

ЦЕНА: \$665



Тачпад поддерживает технологию FingerGlide, которая позволяет осуществлять прокрутку либо масштабирование изображения с помощью движения двух пальцев



Кардридер поддерживает только SD-/MMC-карты памяти

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР ЭКРАНА/РАЗРЕШЕНИЕ: 8,9"/1280x768 пикс.

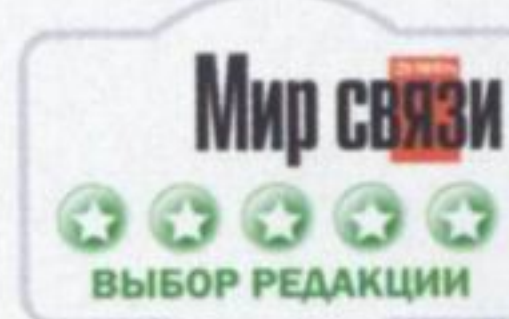
ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ: 1024 Мбайта

ОБЪЕМ И ТИП НАКОПИТЕЛЯ: HDD 160 Гбайт

WI-FI/BLUETOOTH/ВЕБ-КАМЕРА: да/да/да

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ: 4500 мАч

ЦЕНА: \$975



Благодаря разъему ExpressCard функциональность устройства можно расширить

Просматривать фильмы с таким положением экрана очень удобно



Планшетный нетбук достаточно «гибок», однако в сложенном состоянии толщина корпуса довольно большая

Tablet PC в миниатюре.

Gigabyte M912

Довольно неожиданно было обнаружить среди нетбуков в нашем тесте устройство, подобное обычным Tablet PC. Напомним, что экран у них сенсорный и, к тому же, еще и поворотный. Возможность свободной ориентации экрана в Gigabyte m912 оказалась очень кстати, ведь нередко нетбуки используются для просмотра фильмов в том числе и в дороге, а держать устройство в открытом состоянии на коленях либо еще где-нибудь зачастую бывает не удобно.

Техническое оснащение 912-го оказалось также на уровне. Помимо неплохого процессора Intel Atom 1,6 ГГц и гигабайта оперативной памяти можно отметить большой объем жесткого диска, который составляет 160 Гбайт — рекорд среди протестированных устройств.

А вот к управлению есть определенные замечания. Клавиатура оказалась довольно маленькой, хотя размеры корпуса позволяли сделать ее больше, а тачпаду не хватает чувствительности. Впрочем, общая оценка этого устройства остается высокой, а с учетом такой необычной конструкции, Gigabyte m912 вполне достоин знака «Выбор редакции».

Почти все качественные прорывы в развитии человечества связаны с открытием нового либо усовершенствованием старого способа общения между людьми. Логическим продолжением данного процесса является небезызвестная парадигма Unified Communications. Способны ли уже сейчас унифицированные коммуникации стать частью нашей жизни?

Заветная мечта или скрытая угроза

ЯРОСЛАВ КУЧЕРЕНКО

Один мой друг, юрист по профессии, впервые столкнувшись с возможностью конференц-связи, так описал это событие: «Это потрясающе. Я сижу полусгорбившись перед прямоугольной коробкой с микрофоном, как будто жрец пред идолом. В ушах звучат голоса. Я тоже деловым голосом говорю в микрофон. Меня пробирает смех, я представляю, как президенты и вице-президенты, с которыми я сейчас общаюсь, совершают поклонение этой коробке. Хорошо, что еще не было видео. Иначе пришлось бы изображать серьезное отношение постоянно». У моего товарища в душе бурлило два противоречивых чувства. Первое можно описать фразой из старого доброго мультика о Простоквашино — «Вот до чего в наши дни техника дошла», а второе — тревожное, пока еще не до конца осознанное ощущение технического капкана, со всеми его телефонами, ноутбуками и Интернетом. Теперь осуществить мечту смыться на необитаемый остров (пусть даже на Днепре) и на пару деньков забыть обо всех чудесах информационного мира уже никогда не удастся. Тебя могут достать когда и где угодно.



Статусы в известном всем пейджере ICQ не что иное, как реализация функции контроля присутствия

Реалии сегодняшнего дня

Коммуникации — один из важнейших ежедневных ритуалов «человека зарабатывающего». На сегодняшний день выбор средств связи огромен, но многие из них существуют в изоляции друг от друга, поэтому для каждого из них нужно приобретать и устанавливать собственные устройства доступа и сетевые системы, требующие обслуживания и координирования их работы.

Теоретически данную проблему призваны решить унифицированные (или объединенные, как их называет Microsoft) коммуникации (Unified Communications, UC). Однако, несмотря на то что первое упоминание о них датируется еще далеким

1999 годом, Unified Communications, по мнению аналитиков Gartner, все еще остаются на ранней стадии своего развития.

Положительная динамика развития рынка Unified Communications, которая сейчас наблюдается, в немалой степени подогревается активными маркетинговыми усилиями основных мировых лидеров ИТ-индустрии, которые в один голос утверждают, что за унифицированными коммуникациями — будущее. И следует отметить,

что их напористость далеко не безосновательна.

Необходимость во внедрении некой парадигмы, которая позволила бы объединить все имеющиеся в наличии средства связи, во многих компаниях и предприятиях назрела давно. Ведь чтобы связаться с необходимым нам человеком, мы зачастую используем весь набор коммуникационных средств, который к тому же с каждым годом становится все больше и разнообразнее: мобильный и стационарный телефоны, факс, электронная и голосовая почта, службы мгновенных сообщений и т. д. Но обычно этот коммуникационный арсенал не доступен пользователю в полной мере в любой момент времени. Поэтому далеко не всегда наши усилия приводят к желаемым результатам. Ситуация с точностью повторяется, когда кто-то пытается связаться с нами.

На UC-рынке активно работают такие телекоммуникационные и софтверные ИТ-гиганты, как Microsoft, Nortel, Cisco, Avaya, Alcatel-Lucent, IBM, NEC, Siemens и ряд других.

Пока в унифицированных коммуникациях жестких стандартов нет (исключение, пожалуй, составляет SIP — один из протоколов, лежащий в основе VoIP). Поэтому для их обобщенного описания пока ограничиваются перечислением основных признаков UC-систем. Согласно Infonetics Research, это поддержка в универсальном коммуникаторе различных способов связи и видов сообщений (телефония, электронная почта, службы обмена сообщениями, видеоконференц-связь и др.) с функцией контроля присутствия. Основная идея — возможность двум или более людям в любой момент времени установить мультимедийное соединение с первой попытки независимо от типа используемого средства связи или среды взаимодействия.

Одним из простейших примеров применения унифицированных коммуникаций в домашних условиях является возможность отправки SMS с электронного почтового ящика или

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Согласно исследованию Alcatel-Lucent, около 30 % сотрудников среднестатистической компании имеют пять или более средств коммуникаций.

Исследования Microsoft говорят, что современный сотрудник получает около 100 сообщений в день на различные устройства (электронная почта, телефонные звонки, SMS). На переключение информации между этими источниками у него уходит около 40 минут в неделю.

По результатам другого исследования Microsoft, 25 % сотрудников, работающих с информацией, каждый год тратят эквивалент трех полных рабочих дней на безуспешные попытки дозвониться кому-то.

Банку WesBanco, имеющему 114 отделений в штатах Западная Вирджиния, Огайо и Пенсильвания, после перехода со множества разнородных УАТС на унифицированные коммуникации удалось сократить затраты на местную связь на 63 %, на междугородную и международную связь — на 69 %, на оборудование и техподдержку — на 45 %, на аренду выделенных линий — на 21 %.

Медицинским клиникам FHCP удалось сократить среднее время ожидания ответа с 60 до 10 с, а число потерянных вызовов — с 6 до 1 %.

КИРПИЧКИ СИСТЕМЫ

Среди наиболее востребованных на сегодняшний день приложений UC-системы стоит выделить:



контроль присутствия — средства отслеживания состояния абонентов в едином списке контактов и выбор наиболее удобный способа связи с ними:

- + полное соответствие принципу «всегда быть на связи»
- + задание наиболее удобного для себя способа связи
- + не нужно оповещать всех о смене номера или адреса
- беспорядочная коммуникационная жизнь
- непосредственная угроза мгновениям тишины и покоя
- отсутствие доступного полноценного решения для домашних пользователей.



IP-телефония — охватывает полный набор телефонных услуг, реализуемых с помощью VoIP:

- + более дешевая и доступная связь
- + нивелирование фактора расстояния звонка
- виртуализация окружающего мира
- предпочтение виртуального общения реальному.



Мобильный доступ — обеспечивает маршрутизацию вызовов на устройство, с помощью которого наиболее удобно разговаривать в конкретный момент:

- + отсутствие привязки к конкретному номеру
- + установление связи с первой попытки
- увеличение стоимости звонка
- отсутствие доступного полноценного решения для домашних пользователей.



Универсальный почтовый ящик для всех видов сообщений:

- + возможность все входящие сообщения прочитать в едином окне
- + уменьшение ежедневных монотонных операций
- увеличение количества приходящего спама
- отсутствие доступного полноценного решения для домашних пользователей.



Видео-, аудио- и веб-конференции — для проведения совещаний, совместной работы с документами, презентаций, дистанционного обучения и т. д.:

- + совместная работа группы людей
- + нивелирование фактора расстояния
- виртуализация окружающего мира
- предпочтение виртуального общения реальному.



Программный телефон — специализированные программы, для голосовой, а иногда и видеосвязи:

- + использование вместо телефона наушников, микрофона и веб-камеры
- + более дешевая и доступная связь
- качество передачи не всегда удовлетворительное
- реальная угроза подхватить вирус.



Голосовой доступ — обеспечивает доступ через различные коммуникационные устройства к голосовым, факсимильным сообщениям и электронной почте:

- + доступ к «входящим» по телефону
- + возможность прослушивать письма и сообщения
- + возможность отправки писем и сообщений по телефону
- функциональность по распознаванию и преобразованию речи пока далека от идеальной
- безопасность такого доступа вызывает весьма разумные опасения
- отсутствие доступного полноценного решения для домашних пользователей.

веб-сайта и наоборот — с мобильного телефона на e-mail. В известном всем ICQ реализована функция контроля присутствия, пусть даже в масштабах отдельно взятой программы.

Угроза реальна?

Несмотря на радужный оптимизм, излучаемый мировыми ИТ-гигантами (а разве могло быть иначе, если вложены миллиарды?), не все спокойно в Датском королевстве. Противники унифицированных коммуникаций могут привести не один пример угроз, заложенных во всеобщности и мультиуниверсальности коммуникативных устройств. Да и то, в каком виде унифицированные коммуникации дойдут до нас, простых пользователей? Пока вопросов больше, нежели ответов.

Угрозы эти ощутимы в основном только людьми работающими. Они полностью лишают их, казалось бы, незыблемого правила — «Рабочий день начинается с момента прихода в офис и заканчивается при уходе». Теряет смысл «железная» отговорка: «Я сейчас не в офисе, перезвоните попозже». Нельзя воспользоваться отсутствием шефа и спокойно сходить на пару часов в парикмахерскую. Даже сидя в кресле стоматолога, приходится решать рабочие вопросы. Личная жизнь людей, которые активно пользуются преимуществами парадигмы Unified



IP-телефония открывает новые возможности для общения и значительно снижает его стоимость особенно для международных звонков

Communications, имеет весьма размытые границы.

Но все угрожает перевернуться с ног на голову, когда унифицированные коммуникации станут общественным достоянием. У многих из нас в кармане по два мобильника, а дома, кроме стационарного телефона, имеется энное количество SIM-карт. Поэтому идея принимать все входящие звонки на тот номер, который сейчас под рукой, на первый взгляд выглядит весьма соблазнительной. К сожалению, использование одного телефона для всех номеров отнюдь не означает уменьшение цены звонка. Пока за удовольствие платит компания, на цену мало обращаешь внимания.

Господа, а о спаме мы еще не забыли? По статистике, на «мыло», которое успело засветиться, приходится до 80 % этого самого проклятья Интернета (а это порядка 20–30 сообщений в день). Если же объеди-

Написать письмо		Настройки	
Входящие (6)		Общие Аккаунты Ярлыки Фильтры Пересылка и POP/IMAP Чат Веб-подборки	
<ul style="list-style-type: none"> Помеченные Чаты Отправленные Черновики (0) Вся почта Спам (1160) Корзина Адресная книга Vladislav Tkachuk Ищите и приглашайте Ярлыки Пригласить знакомого Предложить Gmail Отправить приглашение Осталось: 97 просмотреть приглашение 	<p>Отправить письмо как: Vladislav Tkachuk <tkachuk@gmail.com> по умолчанию изменить информацию</p> <p>Vladislav Tkachuk использовать по умолчанию изменить информацию удалить</p> <p>Vladislav Tkachuk <tkachuk@hi-tech.ua> непроверенный проверить удалить</p> <p>Ответ на адрес: tkachuk@hi-tech.ua</p> <p>Добавить другой адрес электронной почты</p> <p>Когда я получаю письмо, отправленное на один из моих адресов:</p> <p><input type="radio"/> отвечать с адреса, на который отправлено письмо</p> <p><input checked="" type="radio"/> всегда отправлять ответ с моего адреса, используемого по умолчанию</p> <p><small>(Примечание: Адрес электронной почты можно изменить при составлении ответа. Подробнее)</small></p> <p>Добавить дополнительный объем для хранения: Сейчас используется 1778 Мб (25%) из 7003 Мб. Нужно больше места? Увеличьте объем для хранения</p> <p>Получать почту из других аккаунтов: Последняя проверка: 21 мин. назад. Просмотреть историю Проверить почту изменить информацию удалить</p> <p><small>(Загрузить почту с помощью POP3) Добавить другой аккаунт электронной почты</small></p> <p>Настройки аккаунта Google: На странице настроек аккаунта Google можно узнать подробнее о доступе к другим сервисам.</p> <p>У вас есть собственный домен: Бесплатно пользуйтесь Gmail в своем домене. Подробнее</p>		

Идея универсального почтового ящика послужила основой для организации сервисов в Gmail

нить все входящие письма и сообщения, то мы, пожалуй, получим спамерский рай.

Кроме того, ученые периодически твердят, что при неразумном использовании унифицированные коммуникации, как и Интернет, могут преподнести целый букет потенциальных угроз, способных «негативно сказаться на судьбе человечества»: виртуализация окружающего мира, предпочтение виртуального общения реальному, физическая и умственная деградация и т. д.

Толика оптимизма

Как известно, не так страшен черт, как его малюют. Унифицированные коммуникации полностью соответствуют принципу «всегда быть на связи», главным последователем которого является молодежь. Ведь нам недостаточно целый день ждать от кого-то сообщения, используя только стационарный телефон в строго определенное время. Когда мы с кем-то связываемся, нас раздражает фраза «Абонент находится поза зоной досягаемости», мы не хотим перебирать в памяти все возможные контакты и методически по ним прозванивать. Мы хотим сразу, здесь и сейчас.

Унифицированные коммуникации позволяют в любой момент времени в зависимости от доступных под рукой средств связи (мобильный и стационарный телефоны, ноутбук, стационарный ПК с выходом в Интернет и т. п.) задать наиболее удобный для себя способ связи (звонок на доступный в данный момент номер, e-mail, ICQ, Skype, любимый чат и т. д.). Любой звонок на любой номер будет автоматически переведен на доступное в данный момент средство связи. А универсальный почтовый ящик позволит все входящие сообщения (e-

mail, факс, SMS, ICQ, Skype...) прочитать в едином окне. Да и для доступа к ящику достаточно обычной мобилки.

Процесс связи с необходимым человеком значительно упрощается. При обращении к адресной кни-


Идея предоставления мобильного доступа заманчива для мобильных операторов. И через пару лет вполне возможно появление новой услуги по автоматической переадресации всех входящих вызовов из списка личных номеров на доступный в данный момент номер.

Универсальный почтовый ящик и мобильный доступ к нему — крайне заманчивая фишка для интернет-провайдеров, раздающих почтовые ящики. Приход в некорпоративный сегмент услуги контроля присутствия (основной визитной карточки унифицированных коммуникаций)

во многом зависит от совместной расторопности тех же мобильных операторов и интернет-провайдеров.

Если дорога их развития совпадет с путем ми-

ровых инновационных процессов, то возможность отслеживать онлайн всех своих знакомых у нас появится года через четыре.

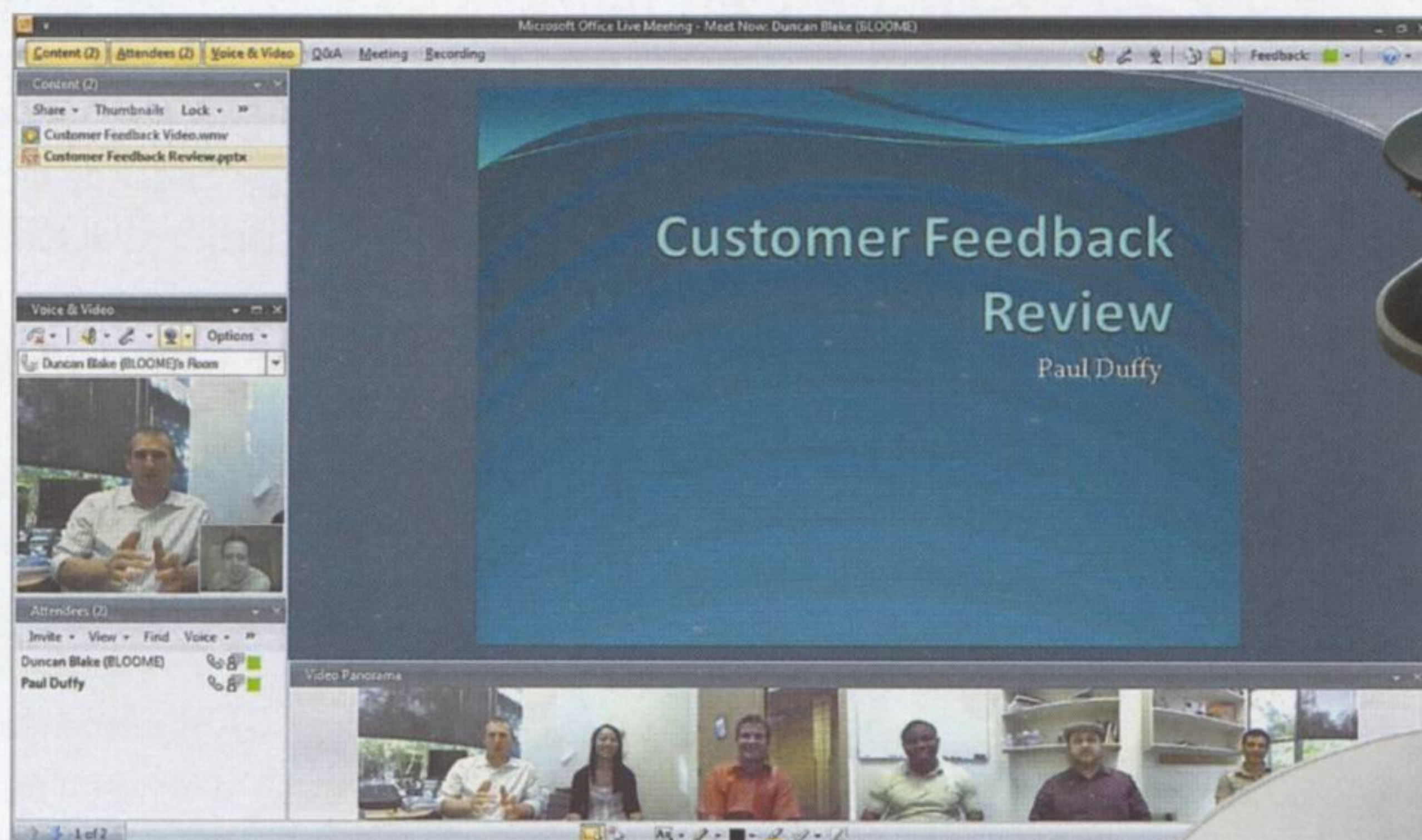
Заглядывая в недалекое будущее, можно с уверенностью сказать, что унифицированные коммуникации в ближайшие 5–10 лет окунут нас в реалии фантастических фильмов, когда в любое время и из любого места можно будет за считанные секунды связаться с любым человеком на Земле. А в качестве подручного средства для этого подойдет любое устройство, обладающее функциями связи. 

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

www.ucstrategies.com — сайт UC Strategies поддерживается альянсом специалистов из различных областей UC.

www.microsoft.com/uc/default.aspx — сайт Microsoft, посвященный UC

www.compass.ua/forum/sendmessage.asp?parentid=12630 — форум по IP-телефонии



Специальное устройство RoundTable вместе с программными пакетами Microsoft Office Communications Server 2007 или Office Live Meeting 2007 обеспечит проведение удаленной конференции с круговым обзором ее участников и автоматически покажет в отдельном окне выступающего в данный момент

ге мы получим исчерпывающую информацию о всех возможных способах сделать это, онлайн-/офлайн-статусах по каждому из них, а также ожидаемом времени доступности абонента.

А возможности IP-телефонии практически полностью нивелирует влияние факторов цены звонка и расстояния, что открывает еще более привлекательные возможности для общения.

Послесловие

Самыми активными приверженцами унифицированных коммуникаций в корпоративном секторе являются представители поколения от 18 до 30. И именно на них будут ориентироваться первые UC-производители, которые в будущем рискнут парадигму Unified Communications сделать общедоступной.

Что касается UC-приложений, то они входят в нашу жизнь неравномерно. Так, IP-телефония и программный телефон уже используются в домашних условиях.



Увидеть сеть на мониторе

ЕВГЕНИЙ БАРИЛЮК

Постоянный контроль за работой локальной сети необходим для поддержания ее работоспособности. Для этих целей существуют специальные аппаратные средства — мониторы. Однако их установка не оправдывает себя в малых сетях, в этом случае пригодятся программные сетевые мониторы.

Сетевой монитор — это программа диагностики сетей, которая используется для контроля над локальной ее частью и отображения статистики в графическом виде. Эта статистика необходима при решении текущих проблем, например, при определении наиболее активного пользователя или при повышенном расходе трафика. Монитор собирает информацию из сетевого потока данных на сетевом адаптере того ПК, на котором он установлен и отображает полученные сведения о сети.

Существуют и другие задачи, в которых помогает анализ трафика. Это и защита от троянов — с помощью сетевого монитора вы увидите неизвестное приложение, передающее данные в Интернет, и сможете его удалить даже когда антивирус ничего не находит. Также мониторы оказываются полезными при необходимости проанализировать объемы переданного и принятого трафика.

Как это работает

Когда вы входите в сетевое окружение, вы видите названия всех компьютеров в сети. Таким образом, зная название ПК, где хранятся требуемые данные, вы не тратите время на поиск информации на каждой из машин в сети.

Примерно также общаются и компьютеры между собой. Каждый компьютер в сети получает свой IP-адрес,

Сеть часто напоминает цифровой мир — в ней живет информация, которую бывает полезно не только копировать себе на винчестер, но и знать ее сетевые дороги. Выяснить, кто из «соседей» заходил в гости на ваш ПК или сколько трафика «пожирает» программа, поможет специальное ПО.



© Hewlett-Packard

который назначается DHCP-сервером или вручную. Очевидно, что в первом случае IP-адрес не может быть постоянным — такое часто используется при dial-up-подключении, когда пользователь сам не знает время следующего соединения с сетью. Кроме того, каждый Ethernet-адаптер имеет собственный уникальный MAC-адрес, который назначается изготовителем устройства на заводе.

Эти два адреса используются для идентификации компьютера в сети. Естественно, человеку запомнить наборы цифр довольно трудно, поэтому существуют специальные DNS-серверы, осуществляющие трансляцию цифровых адресов в обычные имена. Например, сайт www.google.com имеет множество IP-адресов (узнать их можно с помощью сервиса <http://dns-tools.domain-tools.com>).

Чтобы «общаться» между собой, компьютеры также используют специальные протоколы (TCP, UDP), по которым передается информация и порты — выделенные «окна» для связи (например, протокол HTTP использует TCP 80).

Поэтому программы анализа и мониторинга сетевого трафика, как правило, следят и выдают данные о перечисленных выше параметрах (IP- и MAC-адреса, DNS-имя, названия приложений и открытых ими портах). К примеру, если к вашему ПК кто-то подключился, тогда сетевой монитор укажет IP-адрес посетителя, DNS-имя его хоста, название используемого ПО, а также статистику о трафике. Причем программы зачастую способны подсчитать весь трафик (как для отдельного приложения, так и для всех вместе) за определенный период времени. А владея такой информацией, можно сэкономить на оплате счетов за Интернет, узнать кто заходил к вам в гости, а также вычислить вредоносное и рекламное ПО, которое не всегда детектируется антивирусами. В этой статье представлены некоторые наиболее известные утилиты для сетевого мониторинга.

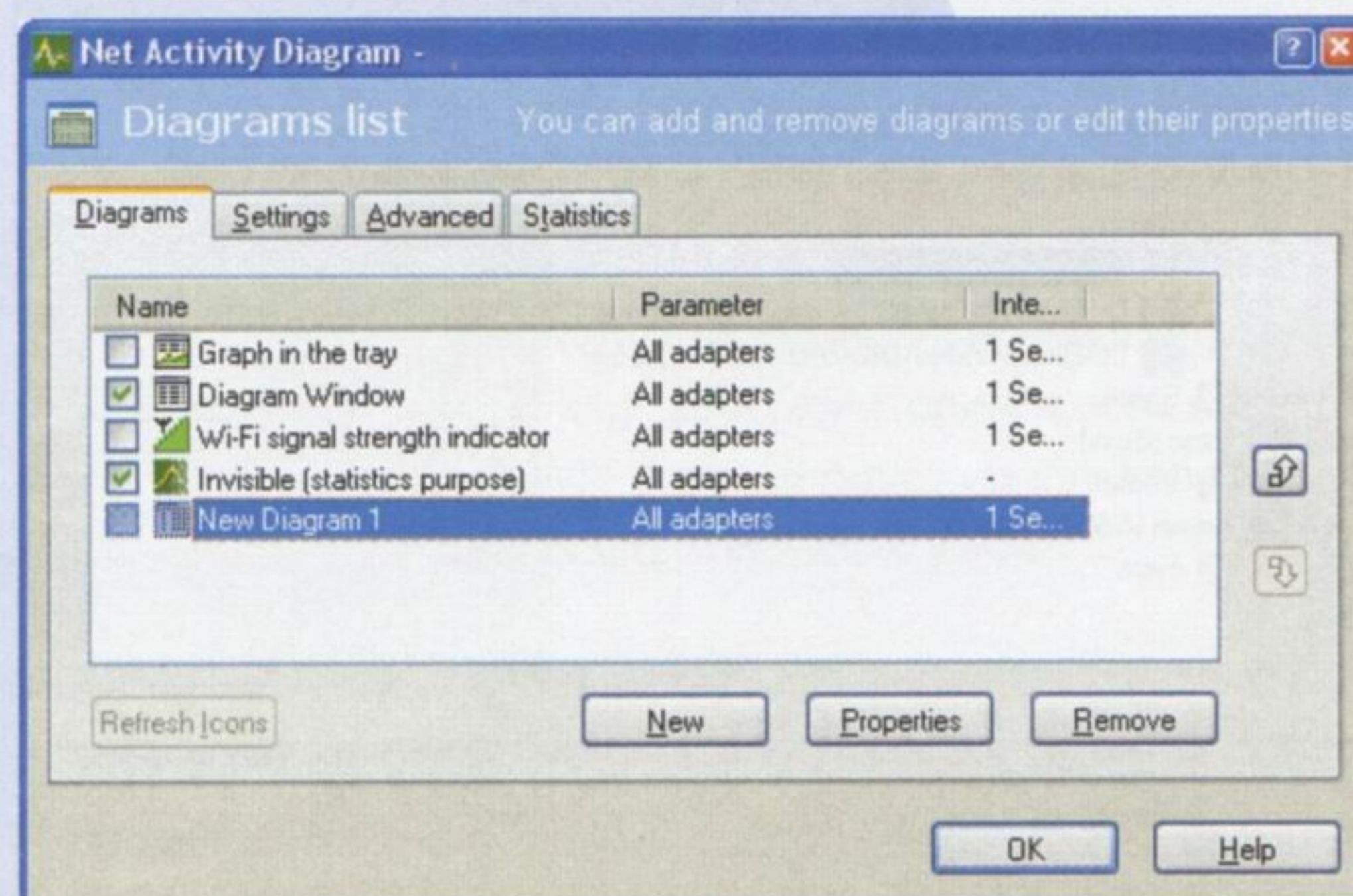
Универсальный контроль

NET ACTIVITY DIAGRAM

РАЗРАБОТЧИК: MetaProducts

ССЫЛКА: www.metaproducts.com

ЦЕНА: \$25



Если вы твердо решили узнать чем же все-таки обменивается ваш сетевой адаптер, то воспользуйтесь программой **Net Activity Program**, которая способна работать на всех платформах Windows, включая Windows Server 2003.

Эта утилита обладает понятным графическим интерфейсом и несложными настройками, что делает ее удобным средством контроля за сетевой и интернет-активностью даже для начинающих пользователей.

Так, с помощью вкладки *View Statistics* можно узнать о количестве входящих и исходящих байтов трафика за любой временной отрезок (вплоть до года). Также существует возможность самостоятельного выбора нужного периода времени.

Кроме того, на этой же вкладке находится и индикатор Wi-Fi-сигнала, что может быть очень полезным для владельцев ноутбуков и КПК. С его помощью можно подобрать местоположение беспроводного модема, где сигнал от точки доступа будет наиболее устойчивым, а скорость соединения — наивысшей.

Не меньший интерес представляет и вкладка *Active Connections*, которая предоставляет информацию о всех сетевых соединениях вашего ПК с другими компьютерами или серверами (сюда включаются как локальные машины, так и находящиеся в Интернете). При этом для каждого соедине-

ния указываются такие параметры, как DNS-имя, IP-адрес, используемый порт, а также отображается статистика о переданном и полученном трафике. А еще на этой же панели можно узнать и собственный IP-адрес, используемый протокол и среднюю скорость соединения.

В Net Activity Program также существует функция *Smart Filtering*, упрощающая анализ трафика, выделяя лишь требуемый вам протокол. Например, можно проводить контроль лишь за FTP-протоколом на вашем ПК или учитывать трафик только веб-браузера.

ЗА И ПРОТИВ:

- + индикатор Wi-Fi-сигнала
- + подробная статистика по каждому приложению
- нет русского интерфейса

Простой интерфейс — вот что нужно хорошему сетевому монитору

Мал, да удал

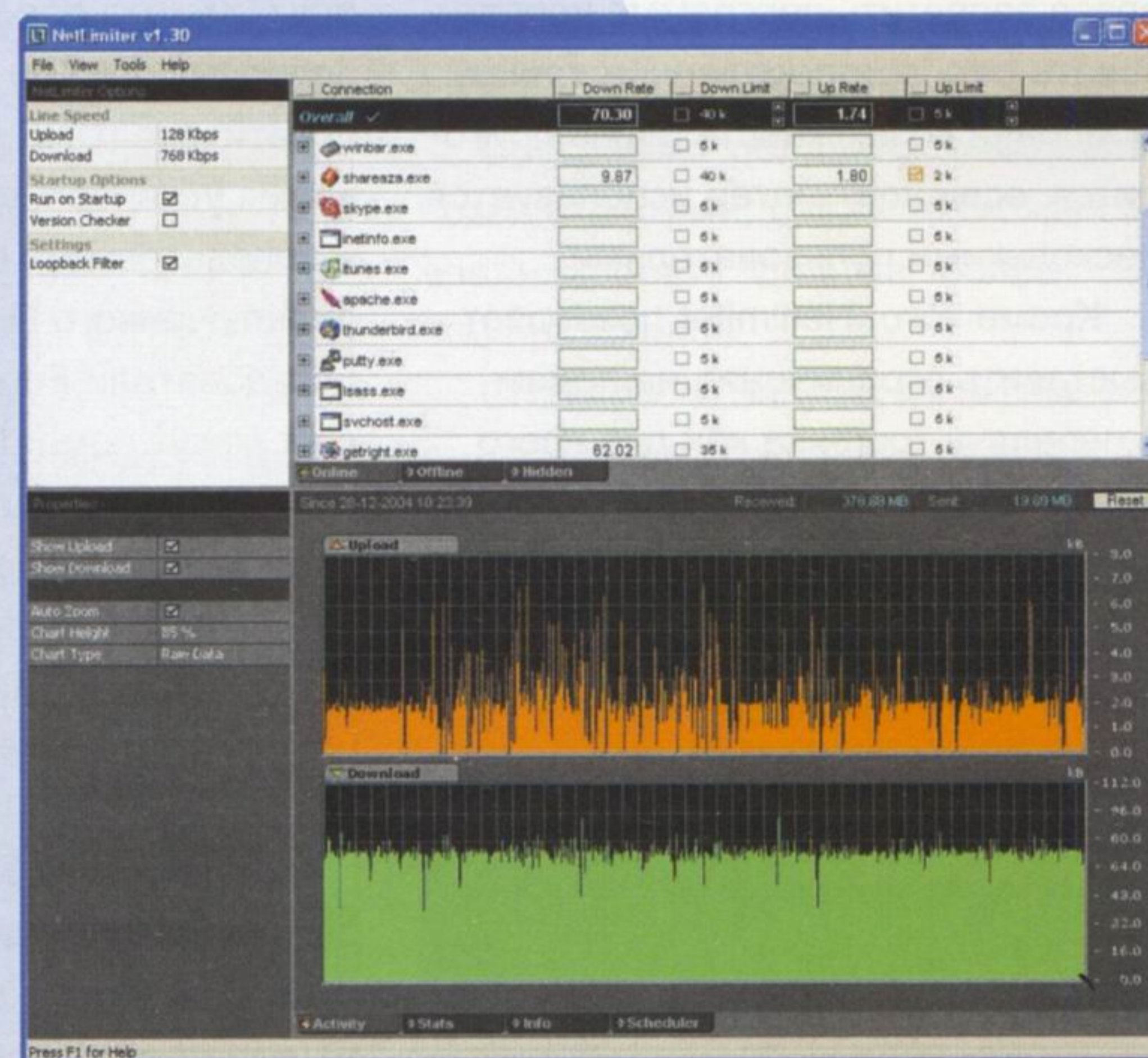


NETLIMITER

РАЗРАБОТЧИК: Locktime Software

ССЫЛКА: www.netlimiter.com

ЦЕНА: \$30



Утилита не только покажет, кто сколько трафика потребляет, но и распределит интернет-канал при необходимости

Еще одно удобное средство контроля за приложениями, использующими Интернет, — **Netlimiter**. Ее главное преимущество перед конкурентами — фантастически малый размер: всего лишь 500 Кбайт. Но при этом она позволяет следить за всеми приложениями, которые имеют статус «online» (использующие в данный мо-

мент сетевое соединение), «offline» (были запущены ранее, но в сейчас неактивны) и «hidden» (скрытые приложения, за которыми может скрываться и шпионское ПО).

С помощью удобного графического интерфейса в Netlimiter можно отслеживать (как в отдельности для каждой программы, так и для всего используемого ПО) количество переданного и принятого трафика.

Если же перевести экран в режим статистики (Stats), то вы получите подробную информацию о сетевой активности любого приложения. Здесь представлена статистика в байтах о переданном (Upload) и загруженном (Download) из Сети трафике за текущий час, день или даже год. Во вкладке Info пользователь может также получить информацию о дате инсталляции приложения и его местонахождении.

Изюминка Netlimiter — встроенный планировщик. С его помощью вы можете назначить сетевую активность для конкретного приложения (например, ограничить трафик или вовсе запретить программе использовать сеть в определенное время). Подобная возможность очень пригодится, если компьютер используется несколькими пользователями.

Кроме того, Netlimiter позволяет выставить ограничение на прием и передачу трафика как для всего интернет-канала, так и для любого приложения в отдельности. Плюс у нее существуют версии для 32- и 64-битных ОС.

ЗА И ПРОТИВ:

- ➕ удобный интерфейс
- ➕ наличие планировщика процессов
- ➖ высокая стоимость

Личный следопыт



FRIENDLY NET WATCHER

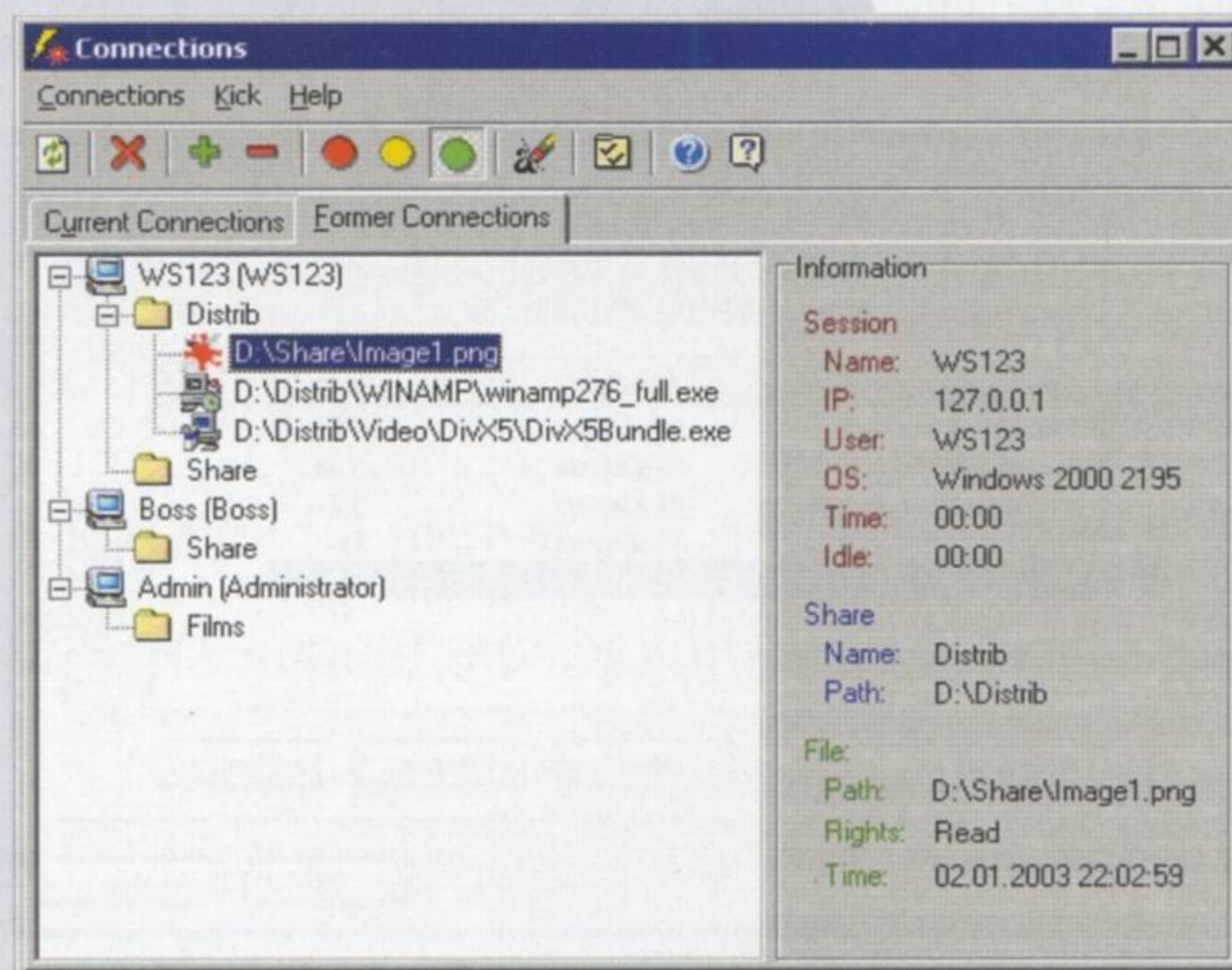
РАЗРАБОТЧИК: Андрей Килиевич

ССЫЛКА: www.kilievich.com

ЦЕНА: бесплатно

Если необходимо эффективно отследить, кто из сетевого окружения

посещает «расшаренные» папки на вашем ПК, то вам следует обратить внимание на **Friendly Net Watcher**.



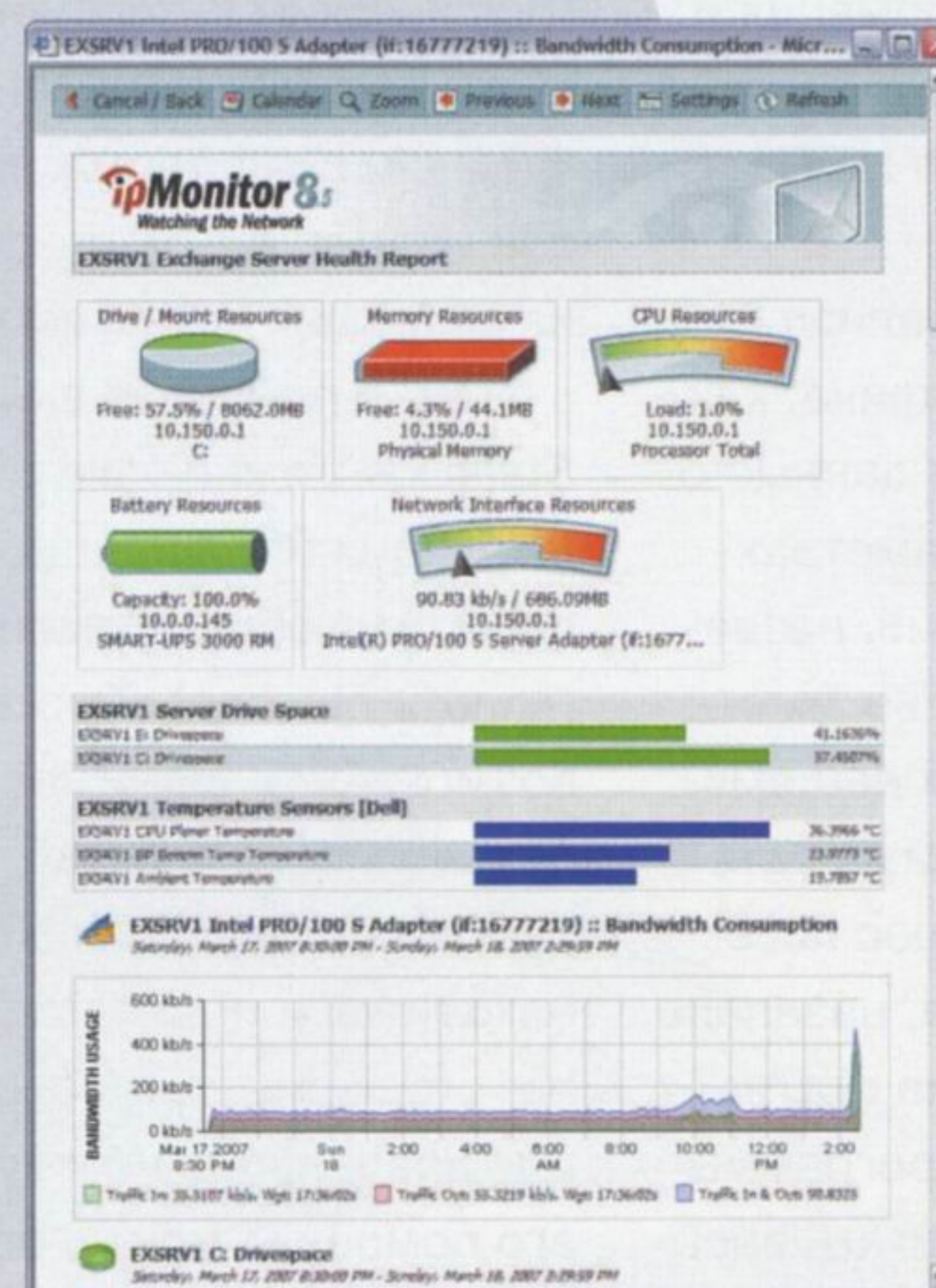
В меню данной утилиты присутствуют две основные вкладки — Текущее соединение и История. Заглянув в первую, можно увидеть, кто в данный момент подключился к ПК. Причем отображается как само название файла или приложения, так и полный путь к нему. В отличие от аналогичных средств Windows XP, эта программа выдает более подробную статистику о посетителе (DNS-имя, IP-адрес, время установления соединения и использования файла, ОС подключенного ПК). Кроме того, пользователи Friendly Net Watcher могут поместить надоедливых соседей в черный список под названием kicklist. При этом компьютеры из этого списка при попытке установить соединения будут сразу же разъединены.

В ПО также предусмотрен режим оповещения в виде звукового сигнала из WAV-файла. Программа может оповещать вас о следующих событиях: установленному соединению, первому открытому ресурсу или файлу, а также по любому открываемому файлу или ресурсу.

ЗА И ПРОТИВ:

- ➕ поддержка русского языка
- ➕ подробная документация всех событий
- ➖ недостаточная функциональность

«Дружественный сетевой монитор» берет своей простотой использования



Красочный интерфейс IPMonitor представит скудную информацию в приятном виде

Все под контролем

IPMONITOR

РАЗРАБОТЧИК: Tsarfin Computing

ССЫЛКА: netgong.tsarfin.com

ЦЕНА: \$39,95

Бывает иногда ситуация, когда необходимо отслеживать сетевую активность не только своего ПК, но и других компьютеров и устройств, находящихся в одной локальной сети. В этом вам поможет утилита **IP-Monitor**.

Она позволит автоматически контролировать критические сбои в работе большого числа (до 500) сетевых устройств (точек доступа, маршрутизаторов и т. д.), находящихся в одной сети.

Работает эта программа и с узлами, расположенными в Интернете. После инсталляции IPMonitor добавляется в автозапуск, и по окончании загрузки операционной системы она автоматически будет готова к работе. Потом нужно указать IP-адрес интересующего узла (будь то в локальной сети или в Интернете) и выбрать необходимый параметр для контроля (протокол TCP или UDP, номер порта).

В этой версии утилиты добавлена также возможность проверки наличия отклика от компьютера по протоколу ICMP (он используется для работы команды «ping», которая показывает доступность удаленной машины). При обнаружении проблем с подконтрольным объектом IPMonitor может информировать пользователя об этом, подавая звуковой сигнал или отправляя сообщение по электронной почте.

ЗА И ПРОТИВ:

- ➕ богатые средства оповещения
- ➖ нет возможности контроля по DNS-имени хоста

Глубокий анализ

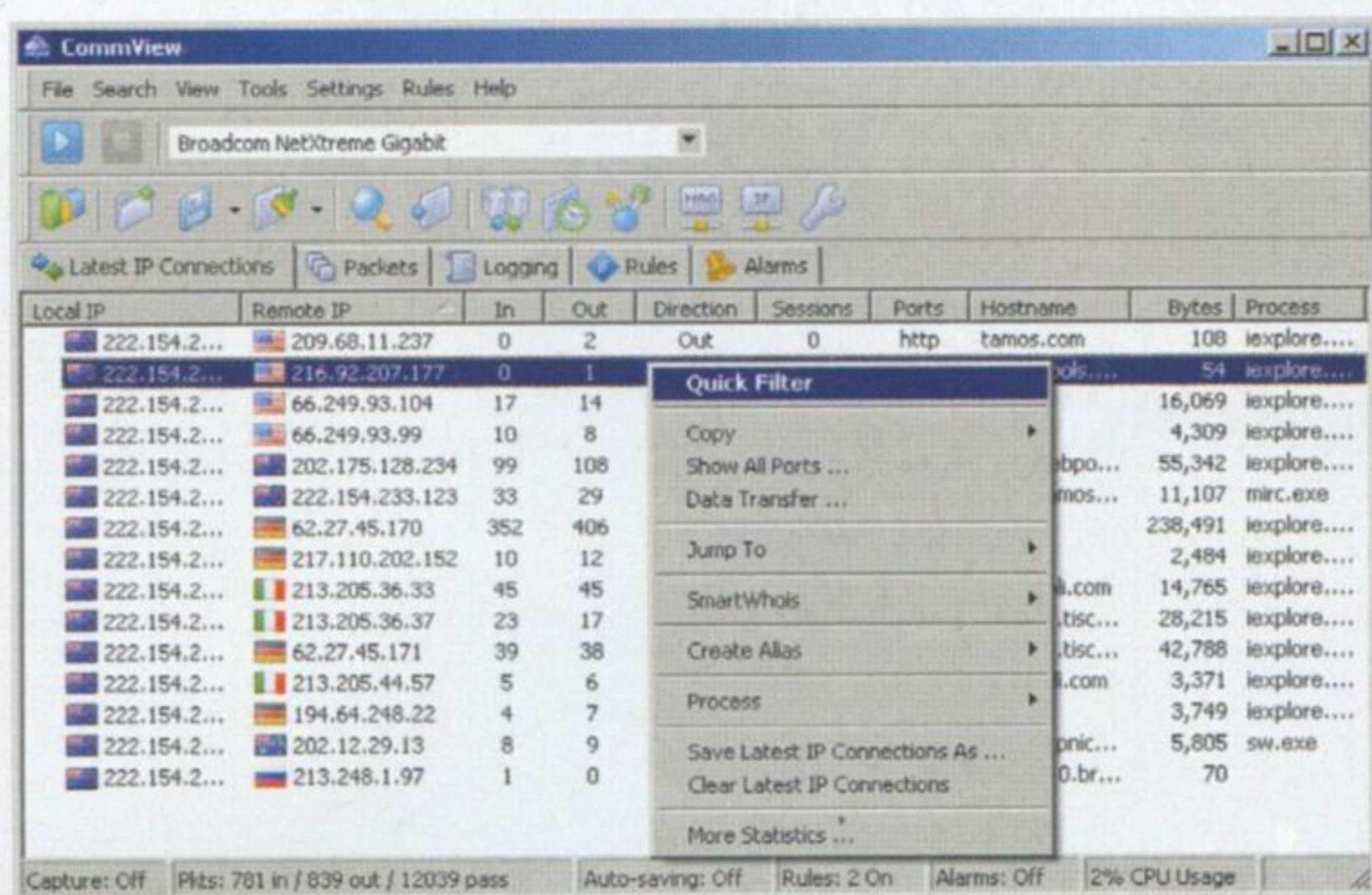
COMMVIEW

РАЗРАБОТЧИК: TamoSoft

ССЫЛКА: www.tamos.ru

ЦЕНА: 760 грн

Самую полную картину, происходящую с трафиком в сегменте локальной сети или на определенном сетевом адаптере компьютера, покажут программы-анализаторы.



Один из представителей этого семейства — программа **Commview**. Она позволяет не только производить мониторинг (выдавать информацию о компьютерах, находящихся в локальной сети или Интернете), но и обеспечивать глубокий анализ передаваемых пакетов данных. По сути Commview собирает все пакеты, проходящие через модем или сетевую карту и выдает о них подробную информацию: флаг пакета, его размер и содержимое.




Commview умеет также фиксировать список сетевых соединений (IP-, MAC-адреса, порты, сессии) и исследовать отдельные пакеты. При этом IP-пакеты можно разбирать вплоть до самого низкого уровня, анализируя данные распространенных протоколов. А функция фильтрации позволяет отбрасывать ненужные пакеты, анализируя только выбранные.

При обнаружении определенного пакета программа позволит отсылать предупреждения по электронной почте, записать данные в лог-файл, или сообщить о находке всплывающим окошком.

Commview позволяет не только узнать расход трафика, но и проанализировать его

Commview работает на платформах ОС Windows 95/98/Me/NT/2000/XP и поддерживает как графический интерфейс, так и режим командной строки. Программа также поддерживает работу ПК с беспроводным Wi-Fi адаптером. Правда, в этом случае анализируются только пакеты, сгенерированные вашим компьютером и пакеты, адресованные непосредственно ему. Для мониторинга всех пакетов в Wi-Fi-сети следует использовать версию Commview Wi-Fi.

ЗА И ПРОТИВ:

-  есть графический интерфейс и командная строка
-  многоязычный интерфейс
-  сложный для новичка интерфейс

Многостаночник

WIRESHARK

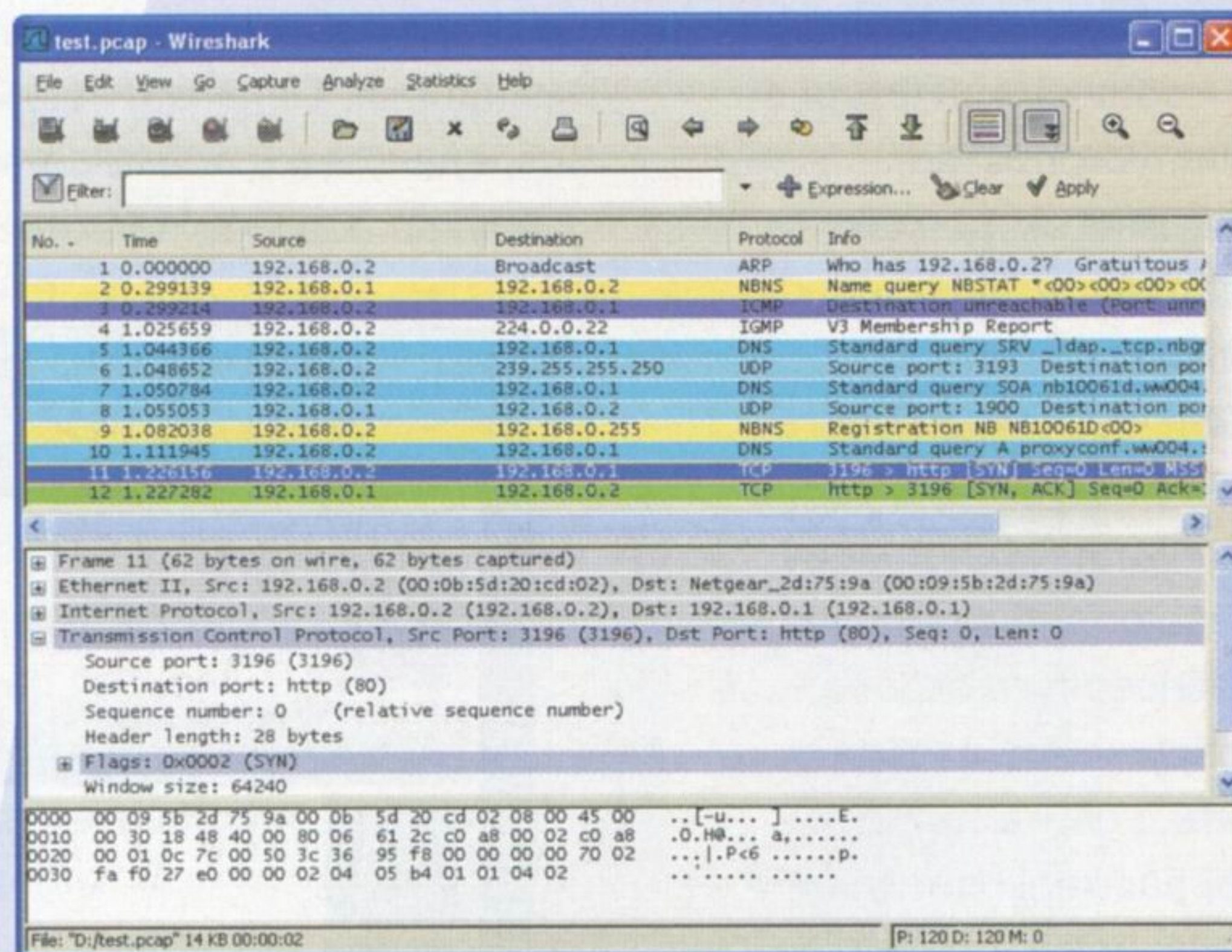
РАЗРАБОТЧИК: Gerald Combs

ССЫЛКА: www.wireshark.org

ЦЕНА: бесплатно

Анализатор сети Ethereal заслужил популярность понятным интерфейсом и богатой функциональностью. Проект успешно развивается, однако свежей версии программы вы нигде не найдете: из-за проблем с торговой маркой утилиту переименовали в Wireshark.

Функциональность, которую предоставляет **Wireshark**, очень схожа с



Мало кто умеет работать одновременно с несколькими протоколами

возможностями популярной программы tcpdump, однако первая имеет графический пользовательский интерфейс и гораздо больше возможностей по сортировке и фильтрации информа-

ции. Программа позволяет пользователю просматривать весь проходящий по сети трафик в режиме реального времени, переводя сетевую карту в широкосетевый режим. Плюс она поддерживает протоколы AIM, Bluetooth RFCOMM, ERF, K12, NCP, PPP VCP, PPPoE, Q.933, Redback LI, RTCP, RTP, SIP, SNMP, TCP, V.120, WiMAX.

Главной особенностью утилиты являются условия ее использования: она распространяется под свободной лицензией GNU GPL. Кроме того, может работать практически на всех существующих ОС, в частности GNU/Linux, Solaris, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Mac OS X, а также Microsoft Windows всех версий.




Wireshark — это приложение, которое «знает» структуру самых различных сетевых протоколов, и поэтому может разобрать сетевой пакет, отображая значение каждого поля протокола любого уровня. Однако для захвата пакетов в ОС Windows требуется наличие утилиты WinPcap (www.winpcap.org/install/default.htm), которая, собственно, и осуществляет перехват. А Wireshark лишь анализирует поступающие данные.

Программа обладает завидными возможностями, давая возможность анализировать данные более чем 600 протоколов.

Сразу после запуска на экране появится весь список анализируемых соединений и пакетов, данные об IP-адресе источника и получателя пакета, их MAC-адреса, используемые протоколы и номера портов. Утилита также позволяет почерпнуть подробную информацию о пакетах (количество переданных фреймов, их длину, содержимое).

При необходимости можно задать критерии выбора отслеживаемых пакетов по протоколу и IP- или MAC-адресам. А в разделе *Statistics* находится подробная информация об использовании сетевых ресурсов, количестве переданных байт за время сессии.

ЗА И ПРОТИВ:

-  удобный интерфейс
-  огромное количество анализируемых протоколов
-  отсутствует русификация

МИР СВЯЗИ регулярно пишет о мобильном Интернете. В этом номере мы решили предложить комплексное решение. Самые лучшие платформы, самые оптимальные браузеры, самые полезные war-сайты и, конечно же, сравнение тарифов популярных украинских операторов – все в одном материале!

ВСЕ О МОБИЛЬНОМ Интернете

ИННА ИВАНОВА

© Nokia Corporation



ПЛАТФОРМЫ



Apple iPhone OS

По статистике, среди обладателей iPhone больше всего пользователей мобильного Интернета. И правда, устройство покупают во многом для серфинга и удаленного доступа к Сети. Во многом этому способствует уникальная платформа с одноименным названием, разработанная специально под «яблочный» телефон. С помощью большого сенсорного экрана удобно прокручивать страницы и переходить с сайта на сайт. Кроме того, размеры дисплея способствуют комфортному серфингу.

Браузер Safari, хотя и несколько непривычен в первое время, зато потом пользоваться им одно удовольствие. По условиям договора с T-Mobile для официальных пользователей iPhone Интернет бесплатен. Остальным же придется платить по тарифу оператора.

Symbian S60 Nokia N82

Платформа Symbian S60, установленная в данной модели, поддерживает все самые популярные браузеры. Однако предложенный финнами браузер Webkit достаточно хорошо себя зарекомендовал. Он имеет традиционный указатель-стрелку, который передвигается по мановению джойстика и специально оптимизирован под многооконный режим. Благодаря этому работать

одновременно с несколькими сайтами и быстро, и удобно. Кроме того, эффективно реализована поддержка закладок, а специальная опция позволяет просматривать страницы как в вертикальном, так и в горизонтальном режимах. Большой экран модели хотя и не сенсорный, но это отнюдь не мешает комфортному серфингу. Протоколы связи с этой моделью могут быть разнообразными: от GPRS/EDGE до UMTS/HSDPA. И это не учитывая беспроводных Bluetooth и Wi-Fi.





САЙТЫ

1. Один из самых популярных новостных ресурсов в Украине — «Обозреватель». Мобильная версия сайта <http://wap.obozrevatel.com> ничем не уступает традиционной. Ресурс, правда, немного «тяжеловат» как для мобильного Интернета — обилие иллюстратива сказывается на скорости загрузки, зато все самые свежие новости у вас всегда в кармане.

2. Основной сервис <http://4693.com.ua> — мобильные знакомства. Сайт включает в себя базы и с зарубежных ресурсов, что позитивно сказывается на количестве абонентов. Но учитывая украинскую «прописку», трафик будет считаться тоже украинский. Помимо основной услуги есть еще гороскоп, чат, новости.

3. <http://wapland.com.ua>, пожалуй, один из самых универсальных сайтов. На странице вы найдете новости и анекдоты, игры и заставки, ссылки на сторонние сайты и другие интересные вещи. Простенький интерфейс, не перегруженный иллюстративом, не заберет много трафика. Вся информация хорошо структурирована и доступна в один-два перехода.

4. Такую большую библиотеку, как на <http://booksjava.narod.ru/books.wml> сегодня редко встретишь и в реальной жизни. Книги серьезно отбираются, в итоге на сайте представлена только квинтэссенция лучшего наследия мировой литературы. Присутствует деление на жанры: классика (Чехов, Достоевский, Булгаков), фантастика (Азимов, Кинг, Брэдбери), фэнтези (Сапковский, Толкиен, Желязны), а также Ницше, Бах, Хемингуэй и др.

5. Спортивным болельщикам понравится <http://wap.sportal.ua/u.wml>. Новости футбола, тенниса, бокса и других видов спорта регулярно обновляются. Также представлены интервью многих известных игроков, рейтинги, турнирные таблицы. Скупая верстка и полное отсутствие иллюстраций в этом случае, скорее, преимущество, нежели недостаток.

БОЛЬШЕ О WAP

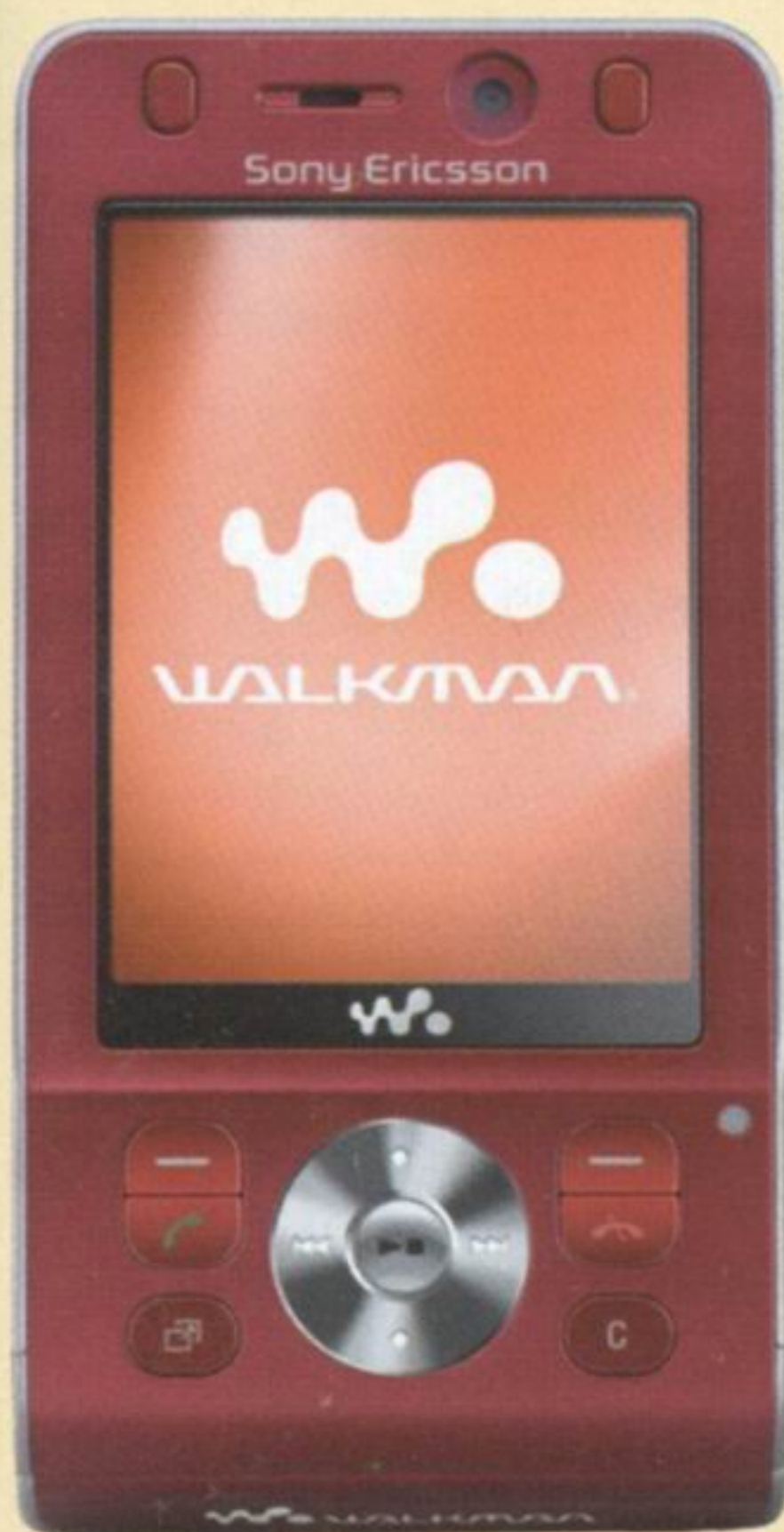
www.kommersant.ua/pda — новости политики, спорта, культуры

www.bbc.co.uk/mobile — новости от BBC

<http://ukr.wml.su> — услуги, рейтинги, развлечения

<http://wap.gismeteo.ua> — прогноз погоды по Украине

<http://wap.tjat.com> — ICQ без установки соответствующего приложения



Sony Ericsson A200 Sony Ericsson W910i

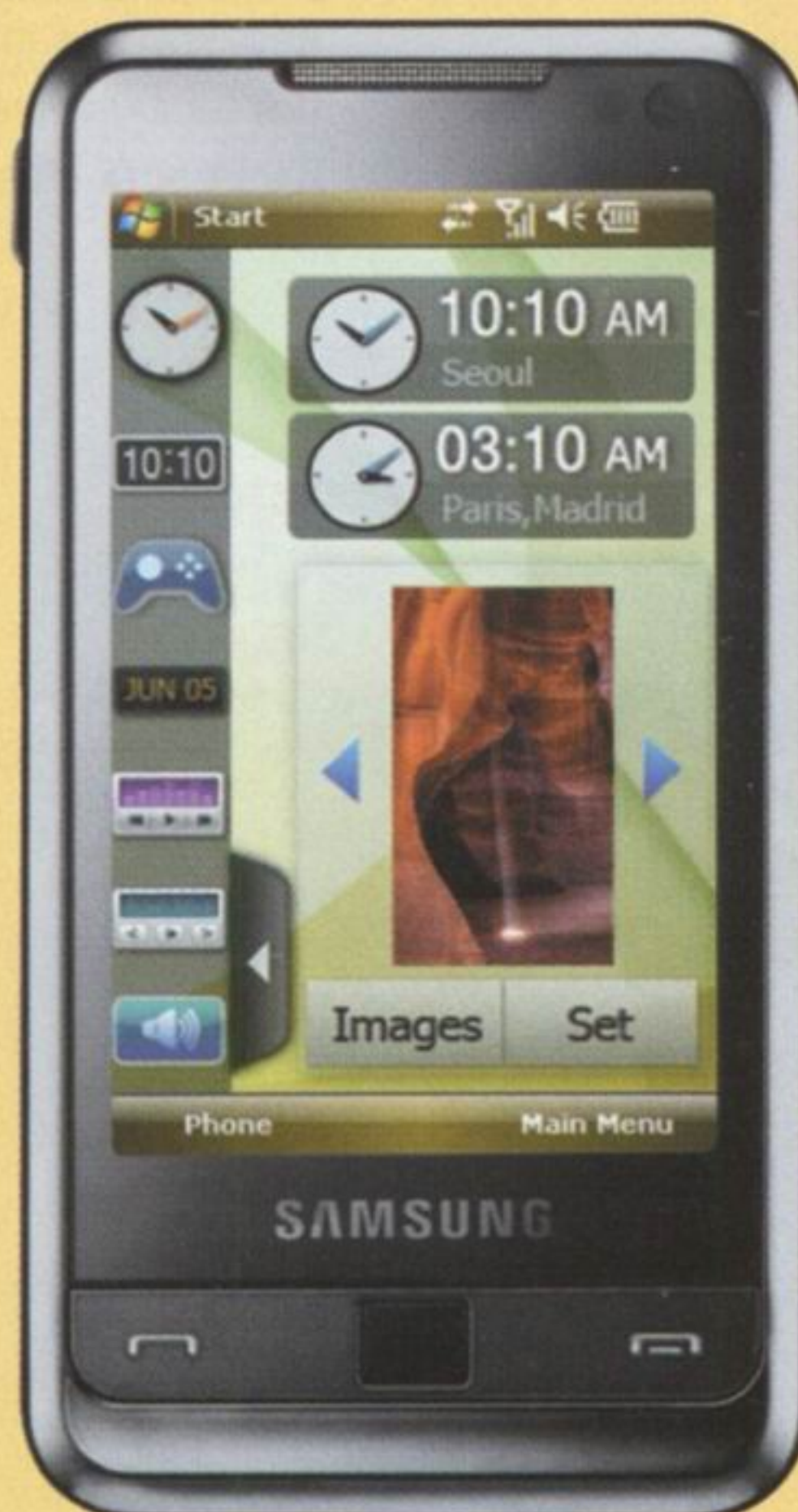
Считается, что хорошим устройством для мобильного интернет-серфинга может быть только смартфон. Sony Ericsson решительно опровергает это заблуждение и выпускает на рынок W910i, как яркого представителя платформы Sony Ericsson A200. Об интернет-предрасположенности аппарата говорит многое. Во-первых, здесь установлен браузер Netfront, разработанный компанией

Access специально для шведско-японского тандема. Основная его изюминка заключается в том, что большие сайты он умеет представлять в удобном виде. Кроме того, доступен как вертикальный, так и горизонтальный режим просмотра. RSS-ридер стал приятным бонусом в дополнение ко всему. А еще здесь уже есть Opera Mobile, который можно использовать по желанию.

Windows Mobile 6.1 Professional Samsung i900 WiTu

Корейцам также удалось выпустить неплохой бизнес-телефон для интернет-серфинга. В доказательство интернет-направленности аппарата его оснастили сенсорным дисплеем, меняющим свою ориентацию при повороте корпуса. Такое решение способствует достаточно быстрому переходу между страницами ведь выбор нужно делать не через клавиатуру, а напрямую с помощью тачскрина. В модели по

прежнему есть Internet Explorer, встроенный в ОС Windows Mobile, но он, как известно, не очень удобен. Учитывая это, разработчики дополнительно укомплектовали аппарат популярным браузером Opera Mobile. Также очень удобно, что в аппарате уже предустановлены наиболее важные дополнительные приложения (виджеты), причем локализованные: порталов «Корреспондент» (новости), Gismeteo (погода), Ricardo (финансовые новости), Yandex (ситуация на дорогах), Afisha.ua (отдых и развлечения). Кроме того есть словарь ABBYY Lingvo и программа IM+ для обмена мгновенными сообщениями.



БРАУЗЕРЫ

Opera Mini

Этот браузер является, без преувеличения, самым популярным из всех. Об этом красноречиво свидетельствуют цифры: 44 млн пользователей по всему миру, около двух млрд просматриваемых страниц ежемесячно — какие еще нужны аргументы в пользу самого «народного» загрузчика сайтов? Своей популярностью Opera Mini (самая свежая версия — 4.1) обязана такому параметру, как универсальность. Сложно найти телефон, где этот браузер будет работать некорректно. Даже на моделях с крайне небольшим объемом встроенной памяти и с маленьким разрешением дисплея Opera Mini покажет себя в лучшем виде. Кроме того, в этот софт прошит механизм сжатия данных, который позволяет экономить деньги пользователя. Да и в целом оплате подлежит только трафик, транслируемый через GPRS/EDGE-соединения. Подробнее в hi-Tech МИР СВЯЗИ №7/2007.

Обновленная версия умеет работать в режиме обзора, то есть показывает интернет-страницу именно так, как ее видно на экране стационарного ПК или ноутбука. Имеется поддержка RSS. Приятно и то, что распространяется продукт бесплатно. Скачать его можно на www.operamini.com.



Opera Mobile

Старший «родственник» предыдущего браузера. В отличие от мини-версии Opera Mobile предлагает пользователю более широкие возможности. Например, она позволяет одновременно работать с несколькими вкладками (макс. 4), открывать ссылки в новом окне, масштабировать или просматривать страницы в реальном размере. Помимо того, скорость этого браузера несколько выше, нежели у Opera Mini. Дополнительно данный софт умеет совершать поиск по странице, предоставлять информацию о странице или передавать ссылку по SMS, e-mail или MMS.

Существенное отличие Opera Mobile от Opera Mini в цене. Если последняя предоставляется бесплатно, то за более «взрослый» браузер придется отдать \$24. В настоящий момент доступен для покупки Opera 8.60, бета-версия Opera Mobile 9.5 — пока бесплатна.



ИНТЕРНЕТ-ТАРИФЫ

«МТС»

Компания предлагает GPRS-интернет в трех тарифных пакетах: «GPRS-Интернет 30», «GPRS-Интернет 100» и «GPRS-Интернет 300». Услуга «Гипер.NET» не предполагает месячную плату. Она обойдется в 5 грн в сутки за подключение и 5 коп. за 1 Мбайт информации. «ГиперАктив» предлагает 100 грн месячной абонентской платы плюс по копейке за каждый Мбайт. Кроме этого, МТС предлагает подключение к Интернету в сетях 3G по протоколу CDMA. Услуга называется «МТС Коннект» и имеет достаточно гибкую тарифную сетку. Пользователям предлагается ряд пакетов (http://www.mts.com.ua/ukr/mts_connect_tariffs.php), абонентская плата которых начинается с 50 грн/мес.



	GPRS-ИНТЕРНЕТ 30	GPRS-ИНТЕРНЕТ 100	GPRS-ИНТЕРНЕТ 500	«ГИПЕРАКТИВ»
Абонентская плата/мес, грн	60	100	250	100
Объем пакетного трафика, Мбайт	30	100	500	-
Стоимость Мбайта сверх включенного в бизнес-время, грн	4,96	4,96	4,96	0,01
Стоимость Мбайта сверх включенного в небизнес-время, грн	1,12	1,12	1,12	0,01



Utel

Разработала специальные тарифы — U'net 40, 70, 150, 300. Помимо Интернета в эти пакеты входят и традиционные услуги: звонки, видеотелефония, сообщения.

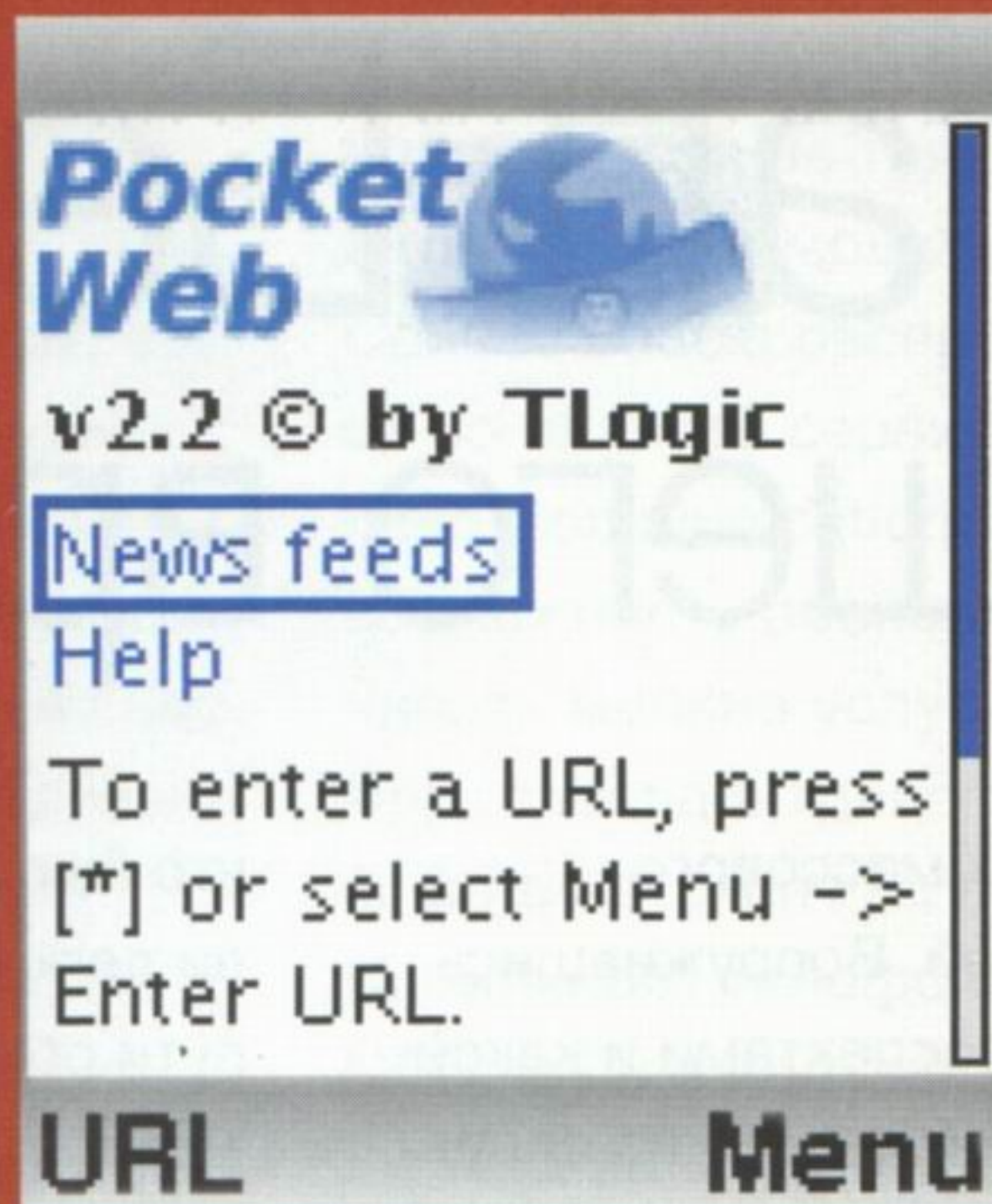
	U'NET 40	U'NET 70	U'NET 150	U'NET 300
Абонентская плата, грн	40	70	150	300
Объем включенного трафика, Мбайт	512	1024	3072	15 360
Стоимость Мбайта сверх включенного, грн	0,10	0,08	0,06	0,04

PocketWeb

Браузер очень похож на предыдущий по принципу действия. Он также сжимает информацию, оптимизируя HTML-код, и лишь потом передает ее на экран. В результате трафика расходуется меньше, а затраты на мобильный Интернет снижаются.

Однако загрузка и компрессия страниц — не единственное преимущество PocketWeb. Программа умело справляется с RSS-каналами, умеет сохранять страницы в память аппарата, обрабатывает cookies. Вдобавок имеется поддержка юникода, благодаря чему родные кириллические шрифты будут корректно отображаться. По скорости работы никаких нареканий также не возникает. Конвертация страниц в небольшой формат хотя и немного хуже, чем у Opera, но в целом заслуживает похвалы.

Распространение у PocketWeb платное, но сумма символическая — всего \$1,09 в месяц. Компания также может предоставить пробный ключ для trial-версии.



Minuet

Этот миниатюрный браузер практически не уступает по функционалу своим «старшим собратьям». Из способностей программы хотелось бы выделить отображение изображений .GIF, .JPEG, .PNG с автоматическим масштабированием, наличие механизма фоновых загрузок, сохранение



в кеше ранее загруженных страниц, что позволяет избегать их повторных загрузок, поддержка кириллицы, возможность программирования горячих клавиш, встроенный счетчик трафика и опция блокирования картинок.

Несмотря на всю функциональную насыщенность программы, управлять ею весьма просто. Это можно делать либо с клавиатуры, либо джойстиком. Все функции доступны традиционно из всплывающего контекстного меню под правой софт-клавишей аппарата.

Ложка дегтя состоит в том, что за все это удовольствие нужно платить. Стоимость программы составляет \$9. Имеется и бесплатная пробная версия с полным функционалом. Подробнее в hi-Tech МИР СВЯЗИ №7/2007.

«Киевстар»

Компания предлагает пять различных интернет-пакетов: «Мобильный Интернет XL», «GPRS Intetnet 10, 30,100 и 1000». Первый предполагает абонентскую плату 5 грн/сутки и 5 коп. за 1 Мбайт данных. Кроме того, у компании есть предложение «Интернет 3G», предоставляющее Сеть третьего поколения. Хотя для этой услуги «Киевстар» и пользуется оборудованием Utel, цена на сервис остается вполне доступной: 50 грн/мес. абонентской платы, 600 Мбайт включенного трафика и по 15 коп. за каждый следующий мегабайт.



	GPRS INTETRNET 10	GPRS INTETRNET 30	GPRS INTETRNET 100	GPRS INTETRNET 1000
Абонентская плата/мес, грн	25	50	100	200
Объем пакетного трафика, Мбайт	10	30	100	1000
Стоимость Мбайта сверх включенного, грн	2,50	1,66	1,00	0,03

Beeline

Оператор предельно прост в своих интернет-тарифах. Никаких специальных пакетов он не предоставляет. Зато есть три услуги, позволяющие подключиться к Сети: традиционный WAP, «Мобильный Интернет» и «3G Интернет». Последний, правда, доступен только обладателям некоторых стартовых пакетов «29».



УСЛУГА	ЦЕНА ДНЕМ, ГРН	ЦЕНА НОЧЬЮ, ГРН
WAP	7,99	3,99
3G Интернет	0,30	0,30
Мобильный Интернет	3,99	0,50



life:)

Предоставляет WAP-подключение, EDGE/GPRS, а также специальные пакеты («Интернет 100, 350 и 1000»). WAP обойдется в одну копейку за килобайт без абонентской платы. EDGE/GPRS ровно вдвое дешевле.

	ИНТЕРНЕТ-100	ИНТЕРНЕТ-350	ИНТЕРНЕТ-1000
Абонентская плата, грн	25	50	75
Объем включенного трафика, Мбайт	100	350	1024

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О МОБИЛЬНОМ МОШЕННИЧЕСТВЕ



Уважаемый читатель! Вы выиграли приз от журнала МИР СВЯЗИ. Чтобы получить его, вам нужно отправить сообщение на номер 5170. Верите? И не нужно! Сообщения такого рода приходили каждому на телефон, почту или профайл какого-либо социального интернет-сервиса. Они являются делом рук мошенников, желающих легких денег. Как бороться? Да никак — это как раз тот случай, когда полное бездействие ведет к наилучшему результату.

ИННА ИВАНОВА

Остап Бендер нашего времени

Классика мошенничества

Мобильное мошенничество ровесник сотовой связи. Помнятся случаи еще с начала 90-х. Телефоны тогда только появились и были сродни чуду, и никто толком не понимал, как это чудо работает. Услуга была дорогой — 3 грн/мин. плюс столько же за входящий звонок — сейчас кажутся кошмарным сном. Немудрено, что каждый пытался сэкономить. В то время первые 4 секунды были бесплатны и многие ограничивали свое общение этим временем. Даже учитывая плату за соединение, получалось дешевле. Но безобидные уловки обычных абонентов ничто по сравнению с коварным обманом профессиональных мошенников.

Нечистые на руку дельцы уверяли, что им известен код, введя который можно говорить совершенно бесплатно. Код, дескать, разработан внутри компании для пользования сотрудниками. За передачу такой ценной информации нужно заплатить всего-ничего — \$20–30. Сложно представить, но находились те, кто в это верил и отдавал свои кровно заработанные деньги случайным знакомым, желавшим оказать неоплачиваемую услугу. Естественно, никаких кодов не существовало и в помине.

А вот еще вариант начала 2000-х. Аферисты работают возле метро, на остановках транспорта, на рынках или

в других местах массового скопления людей. Вооружившись рекламными проспектами и какой-либо символикой одного из операторов, они выходили на дело. Незадолгим прохожим предлагалось положить на счет сто гривен, чтобы взамен якобы получить втрое больше. Типа, акция. Естественно, ничего подобного не происходило, и мошенники, собрав за день неплохую сумму денег, исчезали, чтобы появиться через неделю в другом месте. Способ настолько примитивен,

что быстро изжил себя, но любители легкой наживы находят новые пути обмана легковых пользователей.

Поздравляем — вы выиграли!

В последнее время активизировались фиктивные мобильные сервисы. Приходит SMS о том, что абонент выиграл приз или кому-то из друзей нужна помощь, или при пополнении счета баланс удваивается... Вариантов может быть множе-

Сообщите в «Киевстар»

Насколько актуальна проблема мобильного мошенничества для компании «Киевстар»?

К сожалению, во все времена мошенники изобретали различные способы выманивания материальных ценностей у простых граждан. Популярность услуг мобильной связи приводит к тому, что злоумышленники пытаются получить их бесплатно за счет других абонентов. Эта проблема актуальна, хотя и существует несколько лет, и большинство абонентов, так или иначе, слышали о ней.

Какие способы борьбы с мошенниками использует компания, и что предлагается абонентам?

Со своей стороны компания «Киевстар» делает все возможное для предупреждения такого явления, как мобильное мошенничество. Например, на скретч-карточках есть специальное предупреждение о том, что код пополнения является конфиденциальной информацией и не подлежит сообщению посторонним. Также на нашем сайте есть специальная страница http://www.kyivstar.net/important_data/stop_cheating и еще мы многократно сообщали об этом явлении в средствах массовой информации.

Мы призываем каждого нашего абонента внимательно относиться к подозрительным предложениям и уточнять информацию, звоня в круглосуточную информационно-сервисную службу со своего мобильного телефона по номеру 466 (звонки бесплатные) или по номеру (044) 466 2 466 с любого городского телефона. Информацию обо всех акциях, проводимых компанией, можно найти на нашем сайте. Компания «Киевстар» никогда не проводит, не проводила и не планирует проводить каких-либо акций, которые бы требовали, чтобы абонент перечислял средства со счета своего мобильного телефона, или чтобы абонент сообщал секретный код карточки пополнения счета. Если кто-то в какой-либо форме просит вас сделать это, будьте осторожны — такие предложения наверняка являются жульническими. Компания «Киевстар» будет признательна, если о подобных случаях вы сообщите в наш инфоцентр, а также в органы МВД.



Сергей
ТОВСТЕНКО-
ЗАБЕЛИН,
начальник
департамента
по связям
с общественностью
компании «Киевстар»

тво. И никого не волнует, что ни в какой акции участие не принималось, что у друга, чьим именем назвался мошенник, совсем иной номер телефона, что бесплатный сыр только в мышеловке. Непреодолимая тяга к «шаре» помутняет здравый рассудок, и в ответ на такое сообщение высылаются коды пополнения счетов, пароли и другая ценная информация.

Услуга операторов по переводу средств также предоставила махинаторам поле для маневров. Сначала вам приходит сообщение, стилизованное под сервисное, о том, что на счет перечислена некая сумма денег. Как правило, она небольшая, чтобы быть уверенным, что она точно есть на счету жертвы. Через несколько минут звонит раздосадованный абонент и просит вернуть деньги, ведь перечислил он их по ошибке. Сумма возвращается назад, а точнее сказать, переходит к новому владельцу.

Более изысканный способ мошенничества — подключение абонента к определенной услуге без его ведома и согласия. Потенциальная жертва заходит на сайт стороннего контент-провайдера и подключается на определенную услугу. Для ее активации предлагается ввести код, который в последствии оказывается либо кодом перечисления средств, либо доступом к зарубежному серверу. В последнем случае абоненту насчитывается международный трафик, а провайдер получает свои проценты с этого. В данной афере есть два подвоха: во-первых, исключительным правом подключать какие-либо сервисы обладает только ваш оператор и больше никто. Во-вторых, отправка любых кодов с непроверенных источников чревата неприятными последствиями.

В личной беседе представитель одного из отечественных мобильных операторов поделился своими мыслями. Он приписывает такие неправомерные действия заключенным. Сотовый для них — чуть ли не

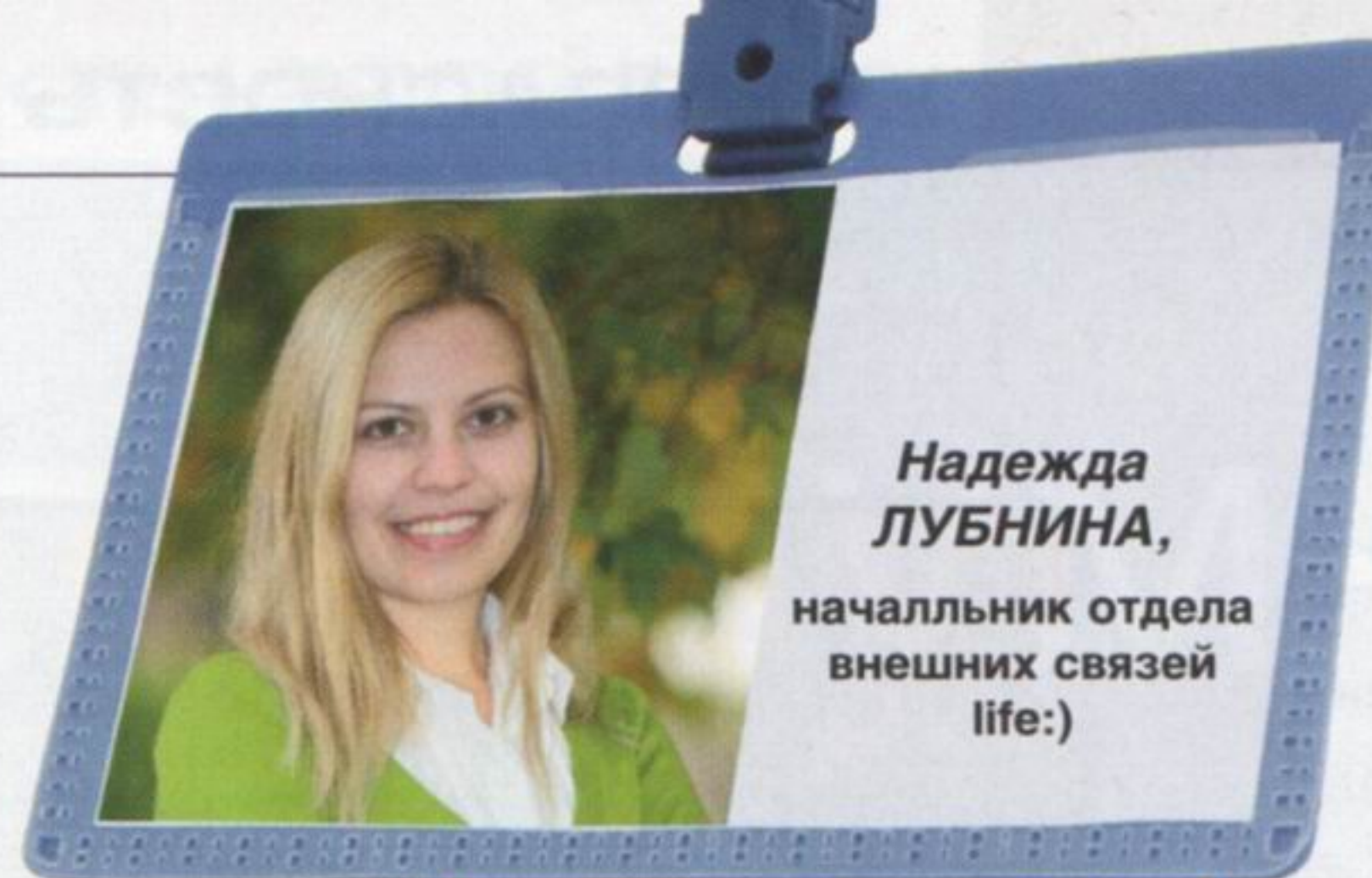
единственное средство связи с внешним миром, а значит, и единственный способ заработать. Считается, что крупные мобильные аферы с оборотом в несколько десятков тысяч долларов — дело рук бандитов, содержащихся под стражей.

На службе силы зла

Новые технологии дают новые возможности не только пользователям, но и мошенникам. Сейчас повсюду распространяется по планете сервис NFC (Near Field Communication). Она дает возможность абонентам оплачивать мелкие услуги (например, проезд в транспорте или кофе в автомате) с помощью мобильного телефона. Первыми NFC начали пользоваться жители Японии и Гонконга. С 2008 года такой сервис доступен австрийцам, англичанам, французам и немцам.

Новинка, конечно, удобна и полезна, но не лишена недостатков. Одним из важнейших ее минусов является то, что мобильный счет становится еще более уязвимым. Ведь теперь получить доступ к нему можно так же, как и к банковскому счету, с той лишь разницей, что последний защищен на порядок лучше.

Другой способ мобильного мошенничества связан с распространением Bluetooth-протокола. По беспроводной связи можно не только забраться к вам в телефон и украсть оттуда все пароли, но и заразить аппарат вирусом, который сам перешлет деньги на заранее определенный счет. Этот вариант мы считаем наиболее опасным, ведь кража происходит без участия жертвы. И если в предыдущих случаях чтобы защититься нужно иметь лишь голову на плечах, то тут одной головой не спасаешься. Во-первых,



life:) МОШЕННИКОВ

Сталкивалась ли компания life:) с проблемой мошенничества?

С проблемой мобильного мошенничества, рано или поздно, сталкиваются все операторы мобильной связи. В нашей компании эффективно налажена система противодействия мобильному мошенничеству, поэтому мы не несем значительных потерь. Если говорить о наиболее распространенных проблемах, с которыми мы работаем, то это, прежде всего, незаконная маршрутизация международного трафика, в основном речь идет о маршрутизации трафика IP-операторов. Это одно из основных и наиболее значительных направлений.

Сами абоненты зачастую могут стать жертвами мобильных мошенников по независящим от оператора причинам. Речь идет о ситуациях, когда абоненты становятся невольными участниками различных мошеннических схем других абонентов. В таких ситуациях мы можем лишь предупредить наших абонентов о том, что не следует доверять подозрительным предложениям. Любую информацию, вызывающую подозрение, следует сверять с официальным источником, например, информационно-сервисным центром оператора, либо его сайтом. Если абонентом выявлен номер мошенников, об этом следует сообщить оператору — последний имеет право проводить расследование и принимать меры относительно мобильных мошенников.

Иногда абоненты становятся жертвами преступников при утере паспорта — известны случаи, когда на утерянный паспорт заключается контрактное подключение, за которое потом приходится рассчитываться владельцу утерянного паспорта. В такой ситуации мы советуем следить за документами и в случае утери без промедления заявлять в милицию.

стоит всегда отключать Bluetooth-модуль, как только он перестает быть нужным, а во-вторых, мы бы не рекомендовали хранить конфиденциальную информацию (коды кредитных карт, пароли) в памяти телефона (подробнее см. hi-Tech МИР СВЯЗИ 9/2007, с. 27).

Буква закона

Самое обидное во всей этой истории то, что наказать новоявленных Остапов Бендеров практически невозможно. В большинстве случаев сам потерпевший не желает обращаться в правоохранительные органы. Оно и понятно: утерянной суммы не вернуть, а времени будет потрачено уйма.

Однако, в украинском законодательстве предусмотрено наказание за такое мошенничество. В случае если махинатор попался впервые, ему грозит штраф 850 грн. В последующем возможно заключение до двух лет. Кроме того, для возбуждения уголовного дела нужно иметь весомые на то основания. Сумма ущерба должна составлять не менее 600 грн. Если у вас украли 25–50 грн. (самая популярная сумма в мобильном мошенничестве), либо ищите братьев по несчастью, либо вообще забудьте об инциденте.

Дополнительную сложность создает процесс выявления нечистых на руку дельцов, а также составление доказательной базы. Само по себе сообщение служит лишь предпосылкой к началу расследования. Нужно собрать еще ряд свидетельств, а также иметь сведения о реальных денежных потоках, поступающих со счетов жертв мошенничества.

Выявить злоумышленников еще сложнее. Определить местонахождение преступников можно лишь с точностью до нескольких сот метров. Хотя, как правило, это спальный район, где в идентифицированном радиусе находится не-

сколько высоток. Нарушитель может находиться в любой из этих квартир. Естественно, обыскивать такую площадь никто не будет, ведь цель не оправдывает средства.

Богатые тоже платят

Однако от мошенничества страдают не только абоненты, но и операторы. И если потери первых составляют пару-тройку гривен на человека, то вторые теряют миллиарды долларов. По данным CFCA (Communications Fraud Control Association), в 2007 году ущерб, нанесенный мошенниками мобильным провайдерам, составил \$52 млрд. Это около 2–5 % от суммарного оборота отрасли.

Все же в официальной статистике различают около двух сотен видов мошенничества, которые делят на три основные группы. Их условно называют «подписочной», технической и основанной на SIM-картах. Первая заключается в уклонении от оплаты мобильных счетов. Вторая базируется на использовании специального ПО и аппаратуры. Третья, как видно из названия, предполагает использование SIM-карт в неправомερных целях.

Основную долю убытков берут на себя контрактные абоненты. Злоумышленники подписывают фиктивные договоры по предъявлению ксерокопий чужих документов, которые предполагают определенный кредит на разговоры. Затем размещаются в метро, на вокзалах и в других местах, где часто может возникнуть необходимость позвонить. И с табличкой «Три минуты — одна гривна» продают свои услуги. Как только одна карта оказывается заблокированной, в ход идет вторая. Похожую схему прокручивают и с международным роумингом. В результате оператор получает круглую сумму долга от своего заграничного партнера, а карта, с которой совершались звонки, оказывается канувшей в лету.

Второй механизм с использованием контрактов несколько иной.

МТС против аферистов

Насколько актуальна проблема мобильного мошенничества для компании МТС?

Эта проблема носит общий для рынка характер. На данный момент мошенники все реже используют прямые способы незаконного обогащения (когда абонента, например, вынуждают вернуть якобы переведенные на его счет деньги, или для участия в «акции» сообщить код своего ваучера пополнения) — часто инструмент для своего рода мошенничества предоставляют сами операторы мобильной связи. В частности некоторые представленные на рынке тарифы предусматривают доплату за входящие, что не могло быть не замеченным любителями легкой наживы. Мы регулярно выявляем злоумышленников, активно сотрудничаем с правоохранительными органами.

Еще одна сфера, которая активировалась в последнее время, — это мошенничество посредством Интернета. В таком случае слабые стороны технологии передачи данных (протокол общеканальной сигнализации SS7) позволяют использовать услугу по отправке текстовых сообщений через Интернет не по назначению. Дабы никого не искушать, мы не будем описывать схемы интернет-мошенников, но, тем не менее, МТС была вынуждена принять крайние меры и полностью заблокировать работу услуги в нашей сети.

Какие способы борьбы с мошенниками использует компания, и что предлагается абонентам?

Вопросами по борьбе с мошенничеством в нашей компании занимается специализированная группа по противодействию мошенничеству. Этим летом она внедрила новую техническую систему FraudView, которая позволяет МТС оперативно выявлять возможные злоупотребления и предотвращать различные виды фрода. Система построена на базе решения компании ECitel и используется для обнаружения, анализа и устранения фактов возможного мошенничества во всех типах услуг, предоставляемых МТС.

С другой стороны, сам абонент может очень сильно осложнить жизнь мобильным мошенникам, если будет бдительным. Мы можем дать несколько важных советов:


- если вам пришло текстовое сообщение с предложением принять участие в какой-либо акции, следует учитывать, что МТС никогда не проводила и не будет проводить никаких розыгрышей, для которых может понадобиться информация о секретных кодах вашего ваучера пополнения счета.
- Поскольку злоумышленники часто ссылаются на действующие акции компании, некоторые SMS довольно сложно отличить от «подделки» неопытным глазом. Если абоненту поступает такое сообщение, мы всегда рекомендуем позвонить на бесплатный номер 111, в call-центр МТС, чтобы узнать, действительно ли компания проводит ту или иную акцию и каковы условия участия. Эту же информацию можно получить на официальном сайте компании: <http://www.mts.com.ua>.
- Отличить фальшивое сообщение о призе от настоящего также помогут детали: обращайте внимание на номер, который указан как контактный. Аферисты обычно оставляют обычный семизначный номер, а не короткий номер оператора.
- Внимательно читайте условия акции, малейшее несоответствие тому, что вам обещают по телефону, свидетельствует о возможном обмане.
- Если все же вам не удалось противостоять аферистам, обязательно сообщите о факте мошенничества в правоохранительные органы, а также проинформируйте нас. Своевременные сигналы от наших абонентов позволяют мошенников лишить всех возможностей.

В целом для нас очень важна обратная связь с абонентами. Именно в тесном сотрудничестве с ними мы сможем предотвратить любую возможную схему мошенничества, тем самым обеспечив полную безопасность наших сервисов, а соответственно, обезопасить абонентов.



Дмитрий
ВИНЦЕВИЧ,
начальник
отдела безопасности
МТС-Украина

Правда, для этого необходимо некоторое стечение обстоятельств, как то действующая акция. Оператор в целях привлечения контрактных абонентов иногда предлагает бонусы за каждый месяц в течение, скажем, полугода. Тогда на разные имена заключается ряд договоров (благо, для этого достаточно лишь копий документов и то не обязательно своих) и можно спокойно ждать, пока на счета начнут поступать деньги. Далее с помощью коротких номеров все суммы перечисляются на электронные кошельки, а в последствии обналчииваются. В таком случае не обойтись без своего человека внутри компании, но опыт показывает, что это препятствие вполне преодолимо.

Для минимизации потерь операторы научились использовать специальные системы, например, FMS, Fraud Management System. Она с опеределенной долей точности путем анализа имеющихся данных позволяет выделять неблагонадежных клиентов. Принцип работы заключается в мониторинге всего, что происходит в сети. Если новый абонент проявляет небывалую активность, совершает много звонков за границу, перечисляет некоторые суммы, он заносится в особый список. По определенным параметрам в этих списках формируются типичные группы. Если одного абонента из группы удалось уличить в мошенничестве, то под подозрение попадают и остальные. 

Техноподиум-2008

Выбери лучшие

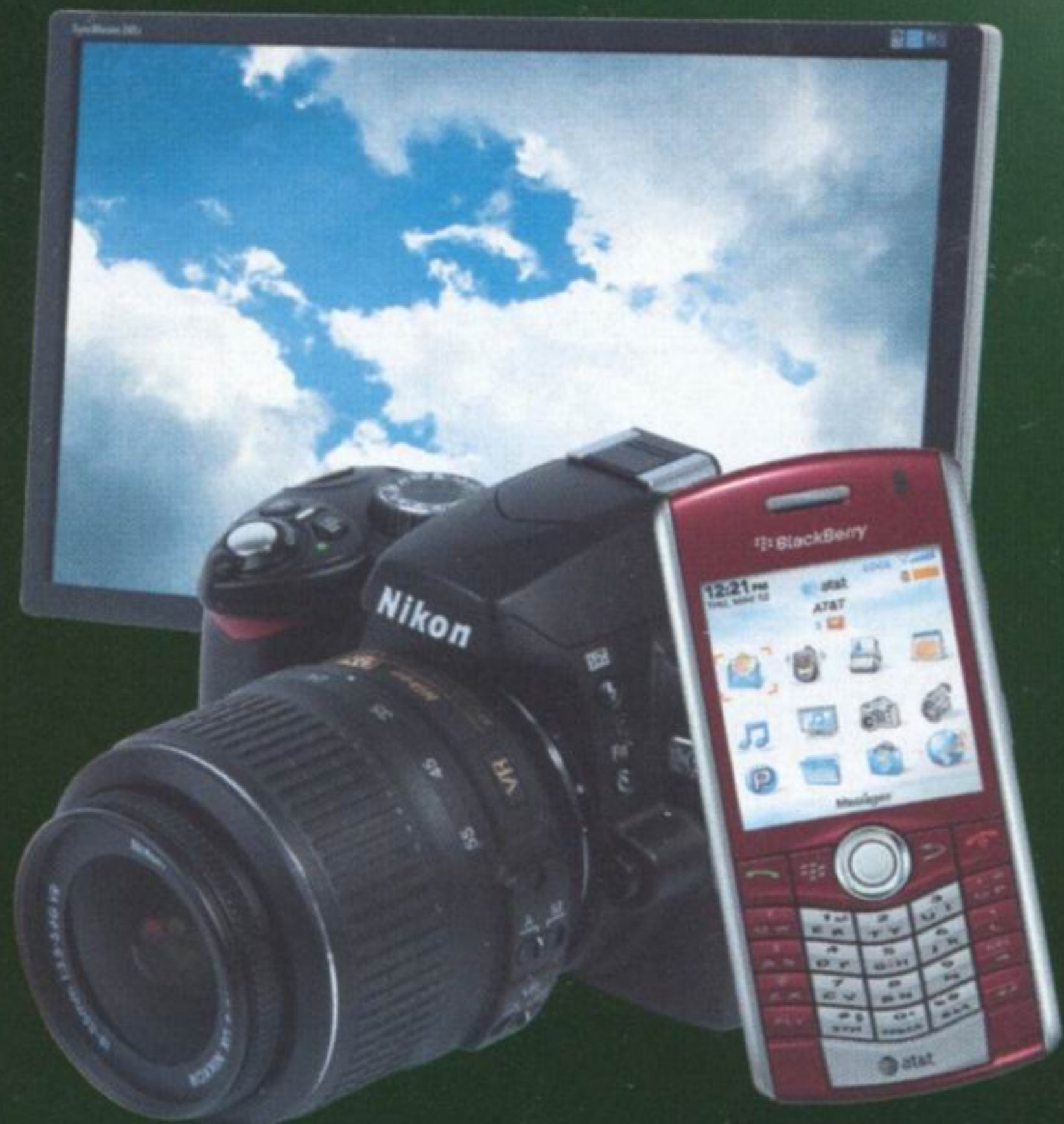
Помоги определить истинно народные hi-tech-устройства, голосуй за понравившиеся модели с помощью бумажной анкеты, которую нужно выслать нам по почте, или на сайте www.ht.ua/bestproducts!



В течение всего года на страницах нашего журнала мы знакомили вас с самыми яркими новинками мира цифровой электроники, которые выбрали и тщательно изучили наша редакция и Тестовая лаборатория. Результаты этой работы вы видели в опубликованных тестах, статьях, новостийных заметках и электронных каталогах наших изданий. Каждое из описанных нами устройств по-своему интересное и примечательное, однако теперь настало время определить действительно лучшие из них!

И здесь свое последнее и самое веское слово должны сказать вы, наши уважаемые читатели! Поэтому уже в который раз мы проводим наше традиционное читательское голосование.

В списке представлены лучшие продукты в 10 номинациях. Более детальное описание любого продукта из списка, а также подробные материалы по тестированию каждого устройства в формате PDF ищите на hi-Tech DVD и на сайте www.ht.ua. Спасибо за ваше участие!



hi-Tech

Лучшие продукты 2008

Мы сделали все возможное, чтобы определить лучшие цифровые устройства, но окончательный выбор — за вами. Пожалуйста, перешлите заполненную анкету по адресу **03005, Киев-5, а/я 5, пометка «Лучшие продукты»**.

ФИО _____

Организация _____

Адрес _____

Телефон _____ E-mail _____

Проставьте номера продуктов из каталога, которые, по вашему мнению, занимают первые три места в каждой категории. Обратите внимание, что нумерация продуктов в каждой категории начинается с «0».

	1 место	2 место	3 место
1. Ноутбуки бизнес-класса			
2. Ультрапортативные ноутбуки			
3. Мониторы премиум-класса			
4. Струйные МФУ			
5. Бюджетные ЖК-мониторы			
6. Монохромные лазерные принтеры			
7. Беспроводные комплекты			
8. Зеркальные камеры начального уровня			
9. Мобильные телефоны			
10. Смартфоны и коммуникаторы			

Лучшие продукты 2008

Список участников рейтинга

В списке представлены лучшие продукты в 10 номинациях. По каждому участнику приведена краткая информация и фотография. Более подробное описание любого продукта, а также подробные материалы по тестированию каждого устройства в формате PDF, ищите на hi-Tech DVD, а также на сайте www.ht.ua/bestproducts.

1. Ноутбуки бизнес-класса

0. Asus F8Sa
1. HP Compaq 6910p
2. LG R500
3. MSI EX600
4. Samsung Sens X22
5. Toshiba Satellite U300

2. Ультрапортативные ноутбуки

0. Asus Lamborghini VX3
1. HP Compaq 2710p
2. LG P300
3. MSI PR321
4. Samsung NP-Q45
5. Toshiba Satellite U400-10J

3. Мониторы премиум-класса

0. Apple Cinema HD Display M9178LL/A
1. Dell UltraSharp 2408WFP
2. EIZO FlexScan S2431W
3. Samsung SyncMaster 245T
4. ViewSonic VX2435wm

4. Струйные МФУ

0. Canon Pixma MP520
1. Epson Stylus Photo RX690
2. HP Photosmart C8183
3. Lexmark X5075

5. Бюджетные ЖК-мониторы

0. Asus VW222S
1. iiyama ProLite E2201W-1
2. LG Flatron L227WT
3. Nec MultiSync LCD225WXM
4. Philips 220WS8FB
5. Samsung SyncMaster 2243WM
6. ViewSonic VX2255wmh
7. Xerox XM7-22w

6. Монохромные лазерные принтеры

0. Brother HL-2140R
1. Canon LBP2900B
2. HP LaserJet P1006
3. Lexmark E250d
4. Samsung ML-1630

7. Беспроводные комплекты

0. A4Tech G6 Saver Mini Wireless Desktop (GK-670MD)
1. defender Tandem S WRS-4725
2. Logitech Cordless Desktop MX 5500 Revolution
3. Microsoft Wireless Optical Desktop 3000
4. Sven Comfort 3535 Wireless Combo

8. Зеркальные камеры начального уровня

0. Canon EOS 450D
1. Nikon D60 18-55 VR KIT
2. Olympus E-420
3. Pentax K200D
4. Sony DSLR-A350K

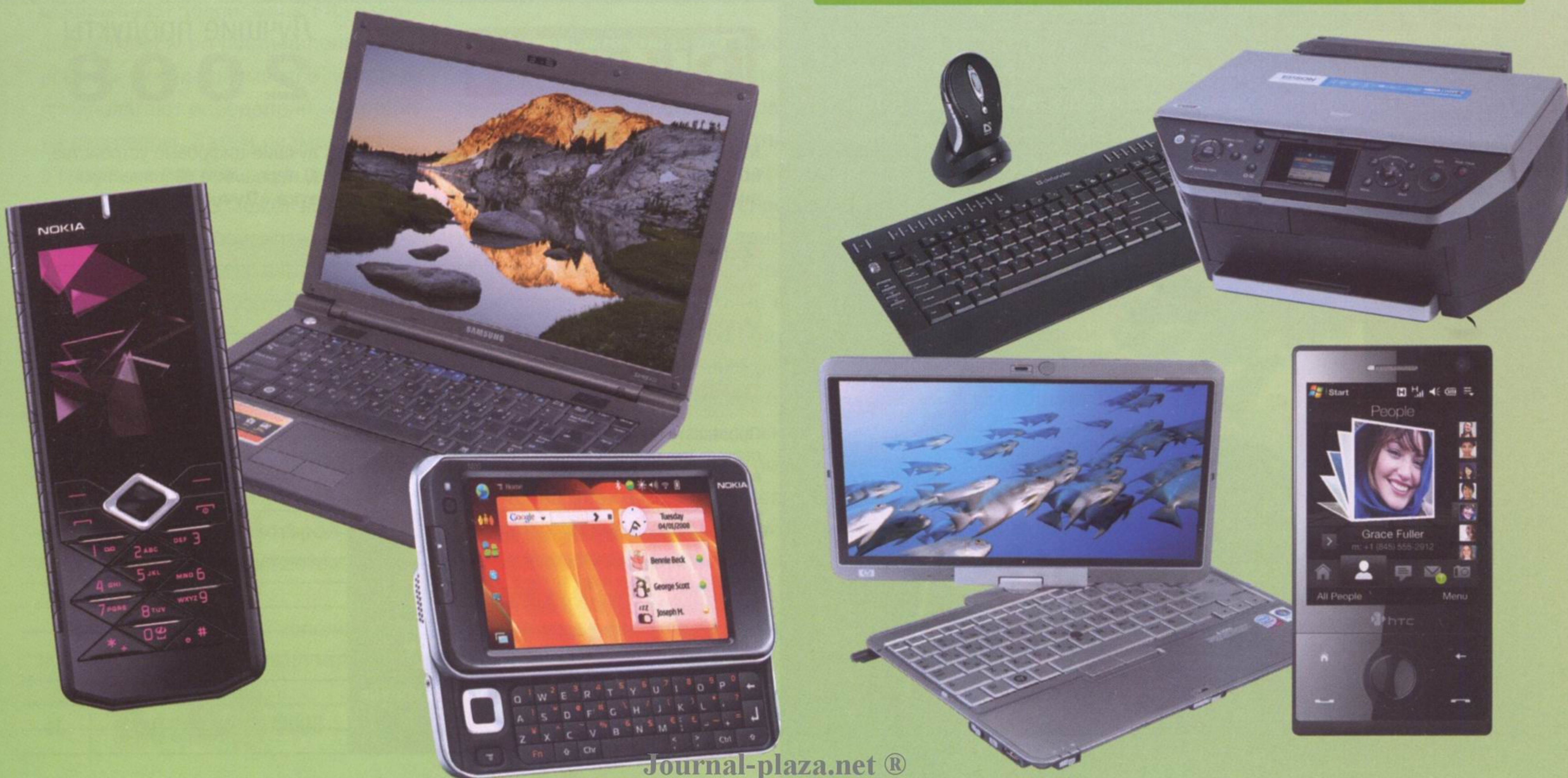
9. Мобильные телефоны

0. Samsung U900 Soul
1. LG KF600
2. Sony Ericsson C902i
3. Nokia 7900 Prism
4. Motorola U9

10. Смартфоны и коммуникаторы

0. Blackberry Pearl 8120
1. ASUS MyPal M930W
2. Nokia N78
3. Samsung SGH-G810
4. HTC Touch Diamond
5. Nokia N810
6. Samsung SGH-i780
7. LG KS20
8. Sony Ericsson W960i

Проголосовать за любимый продукт вы можете с помощью отрезной анкеты в журнале или заполнив электронную форму на сайте www.ht.ua/bestproducts



ИННА ИВАНОВА

Озвучим праздник!

Учитывая поговорку «готовь сани летом», мы решили, что уже не рано будет затронуть тему Нового года. Музыкальному сопровождению этого, да в принципе и любого другого праздника, посвящен наш проект.

Наверняка многим знакома проблема, когда музыка играет в одной комнате, а слушать ее хочется по всей квартире. Особенно это актуально во время массовых вечеринок, когда они проводятся в не оборудованных для этого помещениях, например, дома или на даче.

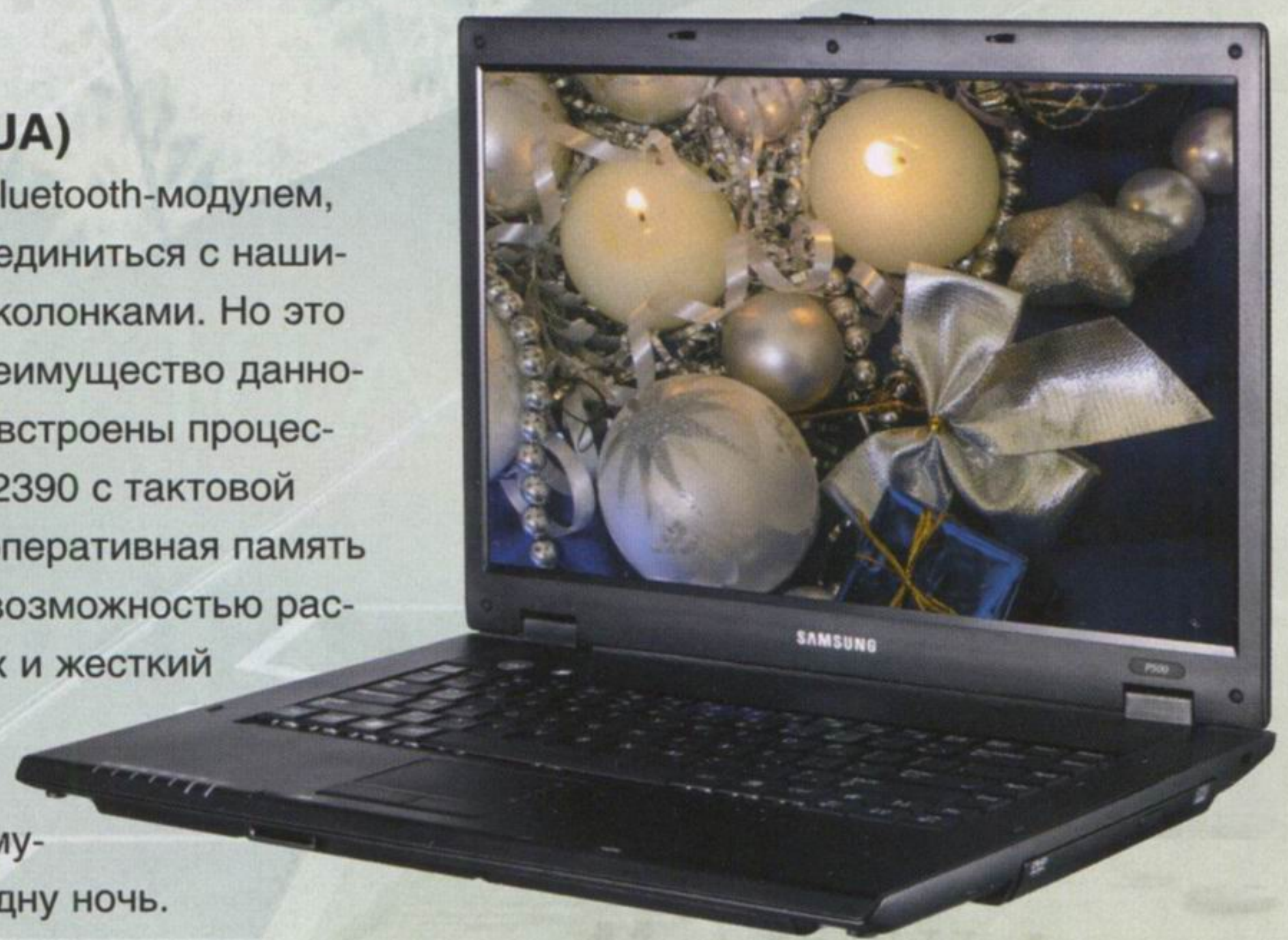
На самом деле при помощи одного ноутбука и нескольких пар колонок можно организовать комфортное прослушивание музыки сразу в нескольких помещениях. Для большей мобильности нашего проекта при выборе ноутбука мы руководствовались наличием Bluetooth-модуля. Позже, с помощью этого интерфейса мы подсоединим беспроводные колонки компании Logitech — Z-500. Эту акустику мы бы советовали разместить в помещении, где обычно долго никто не находится, например, кухня, ванная или коридор. Требования к качеству звука там минимальные и у вас, как правило, не будет много времени, чтобы особо к нему прислушиваться.

В остальные комнаты мы будем выводить звук при помощи обычных проводных колонок. На ноутбуках, как известно, аудиовыход один. Для того чтобы подключить к нему несколько систем, можно использовать специальный разветвитель. Выбор этого устройства зависит исключительно от вашего бюджета. Цена на него колеблется от трех гривен на радиорынке до \$100 — в специализированных магазинах. Если к качеству звука вы не очень требовательны и не являетесь свое-

Ноутбук Samsung P500 (NP-P500-RA04UA)

Модель оснащена Bluetooth-модулем, а значит, сможет соединиться с нашими беспроводными колонками. Но это не единственное преимущество данного ноутбука. В него встроены процессор Intel Core Duo T2390 с тактовой частотой 1,86 ГГц, оперативная память объемом 1 Гбайт с возможностью расширения до четырех и жесткий диск вместимостью 160 Гбайт. Если его весь заполнить, то музыки хватит не на одну ночь.

Цена (около): 3800 грн



Колонки беспроводные Logitech Z-500

Такие устройства пока еще не стали массовым явлением на рынке в виду невысокого качества звука по сравнению с традиционной акустикой и их объектив-

ной дороговизной. Но реше-

ние, безусловно, интересно и, скорее всего, в дальнейшем получит свое развитие в отрасли. Logitech Z-500 — одна из немногих моделей, представленных у нас в стране. Если даже в вашем ноутбуке отсутствует Bluetooth-модуль, к нему все равно можно подключить эти колонки при помощи беспроводного USB-приемника, поставляемого в комплекте.

Цена (около):
1000 грн



Колонки проводные Microlab SOLO-1

Модель хорошо воспроизводит композиции различных музыкальных стилей. Высокое качество звучания как высоких, так и низких частот обеспечивают динамики из композитного материала, которые значительно превосходят по качеству бумажные, и корпус из MDF. Выходная мощность 60x2 Вт (RMS).

Цена (около): 350 грн



Колонки проводные Edifier R1900TII

Высокое качество звучания обеспечивают корпус из MDF, встроенный Hi-Fi-усилитель с пониженным уровнем шумов и фазоинвертор для усиления басов. Стереовход позволяет подключать два источника сигнала одновременно. Выходная мощность 22x2 Вт (RMS).

Цена (около): 400 грн

Разветвитель Philips SJM2108H/10

В данной модели производитель использует позолоченные контакты кабеля, что сказалось как на цене, так и на качестве передачи сигнала. Литые штекеры обеспечивают общую прочность конструкции, так что недорогой разветвитель не сломается через несколько недель использования. Медная оплетка и фольга защищают сигнал от помех.

Цена (около): 220 грн



ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТА БЫЛО ИСПОЛЬЗОВАНО:

НОУТБУК SAMSUNG P500 (NP-P500-RA04UA) — 3800 грн

КОЛОНКИ ПРОВОДНЫЕ MICROLAB SOLO-1 — 310 грн

EDIFIER R1900TII — 360 грн

КОЛОНКИ БЕСПРОВОДНЫЕ LOGITECH Z-500 — 1000 грн

РАЗВЕТВИТЕЛЬ PHILIPS SJM2108H/10 — 160 грн

ИТОГО: 5630 грн

образным эстетом в этом плане, можно ограничиться вариантом за 15–20 грн. Мы же предлагаем качественный разветвитель Philips SJM2108H/10. После вечеринки его не стоит забрасывать на полку — ведь он подходит и для карманных плееров, если вы не любите слушать музыку в одиночестве.

Колонки мы выбрали оптимальными по соотношению цена/качество от ведущих производителей на рынке. По дизайну обе пары, на наш взгляд, прекрасно сочетаются: и те, и другие выполнены в корпусе из MDF и оформлены «под дерево». По звуковым характеристикам они тоже практически совпадают.

Удлинитель представляет собой простейшее устройство с 3,5 мм джеком с одной стороны и аналогичным гнездом — с другой. Его можно изготовить либо самому (комплектующие продаются в любом электронном супермаркете), либо поручить это дело специалисту. Единственное, что нужно иметь в виду, так это то, что при изготовлении необходимо использовать многожильный хорошо экранированный провод с сечением порядка 2 мм². Его концы рекомендуется обжимать, если позволяет конструкция разъема, или очень тщательно пропаивать, так как это может отразиться на качестве звука.

Существуют и готовые решения, например, от Thompson или Philips. Но они, как правило, длиной 1,5–3 м, а этого часто недостаточно даже в условиях наших малогабаритных квартир.

Почему в Проекте мы не использовали домашний кинотеатр и более серьезную акустику? Далеко не каждое помещение, где предполагается проводить праздник им оборудовано, да и озвучивание всех помещений в задачу при его установке не входит. Мы стремились найти решение максимально мобильное и простое. Надеюсь, мы справились с задачей!

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

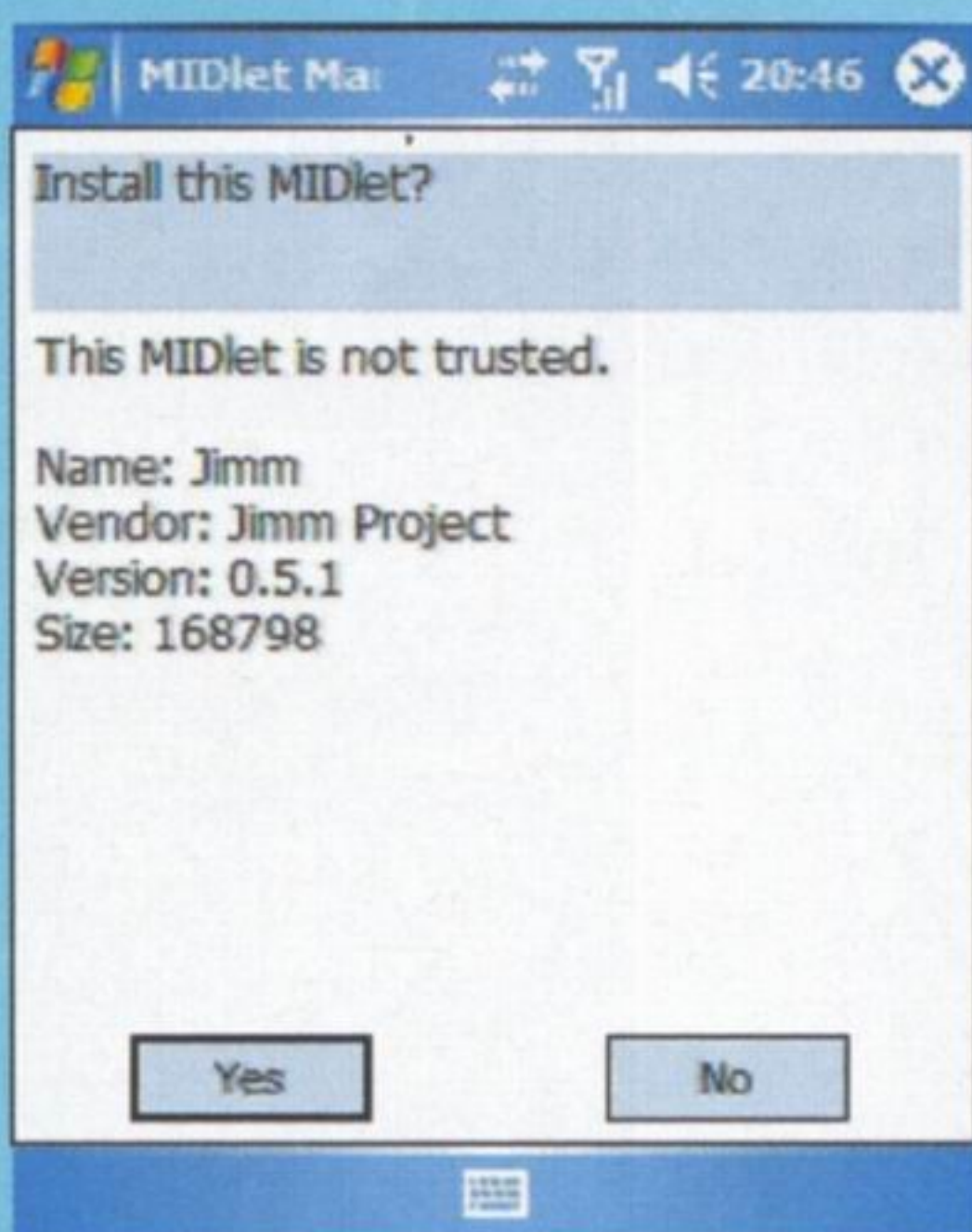
- **Java на Windows Mobile**
- **Интернет в телефоне через компьютер**

СОВЕТЫ УМЕЛЫХ

Подведены итоги ежемесячного конкурса и определен победитель октября 2008 года — им стал Роман Кошевой за совет «Одна гарнитура на два телефона». Ему будет вручен настольный модем Zyxel OMNI 56K mini. Поздравляем победителя!

Java на Windows Mobile

Довольно часто коммунікаторы покупаются специально для активной работы с Интернетом, в частности с java-мидлетами Opera Mini и Jimm. На всех телефонах Symbian java-машина уже есть, однако мало кто знает, что за наличие java-машины в гаджете на базе Windows Mobile отвечает создатель устройства, а не разработчик ОС. Поэтому часто встречаются WM-аппараты, которые при попытке установить файл с разрешением JAR или JAD выдают ошибку (например, коммунікатор Mitac Mio A701). При этом сообщение «Диспетчеру приложений не удается установить это приложение на мобильном устройстве из-за недопустимого файла установ-



Установка java-машины позволит запускать мидлеты на Windows Mobile

ки. Переустановите и повторите попытку» появляется, как при попытке установить любые java-приложения через MS ActiveSync, так и путем их копирования непосредственно на коммунікатор. И неважно, что программы загружены с сайтов производителей ПО и предназначены именно для данной модели коммунікатора.

Чтобы иметь наконец-то возможность запускать java-мидлеты на своем WM-коммунікаторе, нужно

дополнительно установить виртуальную java-машину. Это приложение для Windows Mobile, которое устанавливается обычным способом в WM-аппарат (путем записи CAB-архива в память телефона или установкой из EXE-файла) и обрабатывает java-мидлеты. Бесплатную java-машину

можно скачать по ссылке www.2s.biglobe.ne.jp/~dat/java/project/jvm/download_en.html.

Михаил КОЖЕМЯКИН

Интернет в телефоне через компьютер

Телефон имеет одно неоспоримое преимущество перед стационарным ПК — с ним можно перемещаться по квартире и при этом использовать интернет-пейджеры, веб-браузеры и доступ в Сеть. Однако тарифы сотовых операторов очень сильно кусаются, по сравнению с тарифами на Интернет обычных провайдеров. Так что же, дома быть все время привязанным лишь к настольному ПК с дешевым Интернетом? Нет, просто

Приз за каждый опубликованный совет — стильная сумка для вашего мобильного телефона от компании «Варио»



02217, Украина, Киев,
ул. Драйзера, 8
тел. +38 (044) 546-34-87
www.vario.org.ua

ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

Друзья!

Мы, как и прежде, ждем ваших писем с оригинальными рекомендациями по расширению возможностей мобильных и проводных коммуникационных устройств, оптимизации доступа к Интернету или сокращению расходов на связь. **Желаем удачи!**

Наш адрес:

e-mail: MC@softpress.com.ua

почта: 03005, Киев-5, а/я 5

Правильно указанные адрес и ваш контактный телефон ускорят доставку призов.

Приз четвертого квартала 2008 года предоставлен интернет-магазином «Сокол»



SO
COL
COMPUTERS

Телефон Nokia 5310 XpressMusic с расширенными музыкальными возможностями, FM-приемником, 1,9-мегапиксельной фотокамерой, встроенной памятью 28 Мбайт, расширяемой картами microSD.

тел. (044) 501-77-11, www.sokol.ua



GrandService
TM

Приз ноября предоставлен компанией «ГрандСервис» Настольный модем Zyxel OMNI 56K mini позволит получить доступ к ресурсам Всемирной сети.

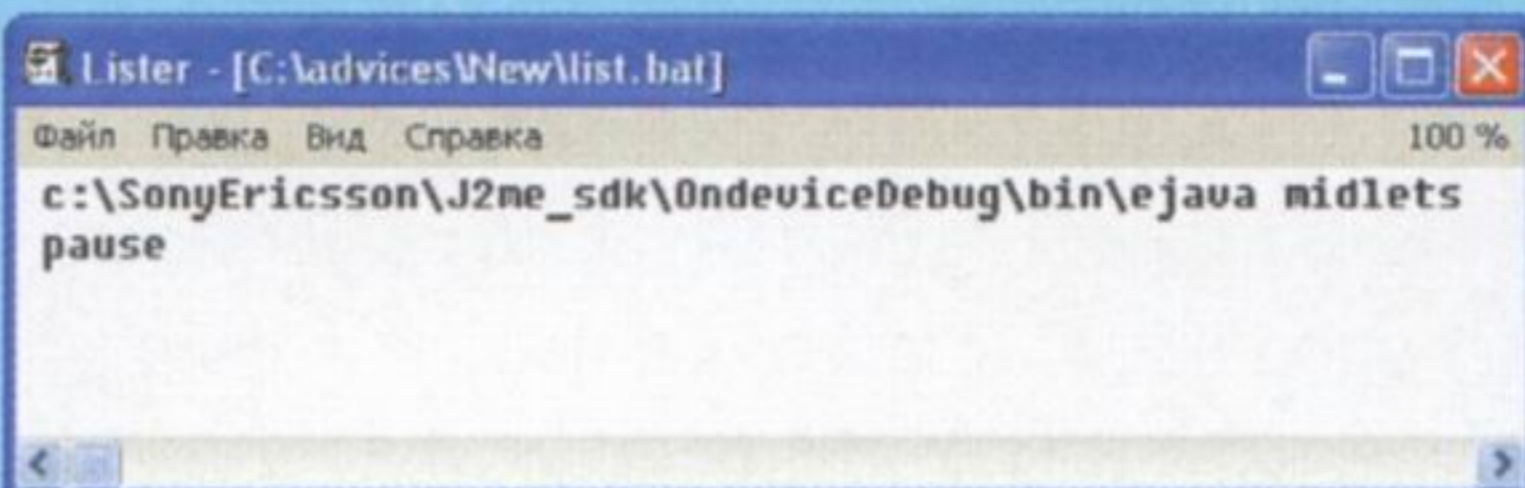
04112, Украина, Киев, ул. Е. Телиги, 3,
тел. (044) 456-4-777, www.gsc.com.ua

нужно провести «настольный» Интернет в свой мобильник.

Настройка всей рабочей цепочки может занять много времени, в зависимости от конфигурации вашего компьютера и правильно подобранных драйверов для работы Bluetooth-адаптера. Но в целом идея проста — запустить java-midlet в телефоне с компьютера, чтобы GPRS не использовался. Для осуществления подобной возможности рекомендуется иметь ОС Windows XP SP2. Для телефонов Sony Ericsson вам нужно скачать Java Development Kit (<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html>) — этот пакет необходим для установки и работы инструментария разработчика. Потом нужно установить сам инструментарий — это Sony Ericsson SDK 2.2.4 (https://developer.sonyericsson.com/site/global/docstools/java/p_java.jsp). После установки этих двух пакетов и перезагрузки компьютера можно приступить к настройке соединения.

1. Запускаем на компьютере SE Device Explorer. Пока соединение телефона с ПК не установлено, вы будете получать ошибку. Просто игнорируем ее и приступаем к следующему шагу.

2. Заходим во вкладку *Connection Proxy* и выбираем кнопку *Settings*. Далее надо



Такую строчку нужно набрать в пакетном файле list.bat

выбрать последовательный порт. COM Port для вашего Bluetooth- или USB-соединения можно посмотреть в «Диспетчере оборудования» при подключенном телефоне. Указав нужный порт, выбираем *Baud Rate* (например, 115200) и нажимаем *OK*.

3. В меню *File* ставим *Enable* для *Serial Networking*. В случае удачного подключения в Device Explorer вы сможете увидеть все

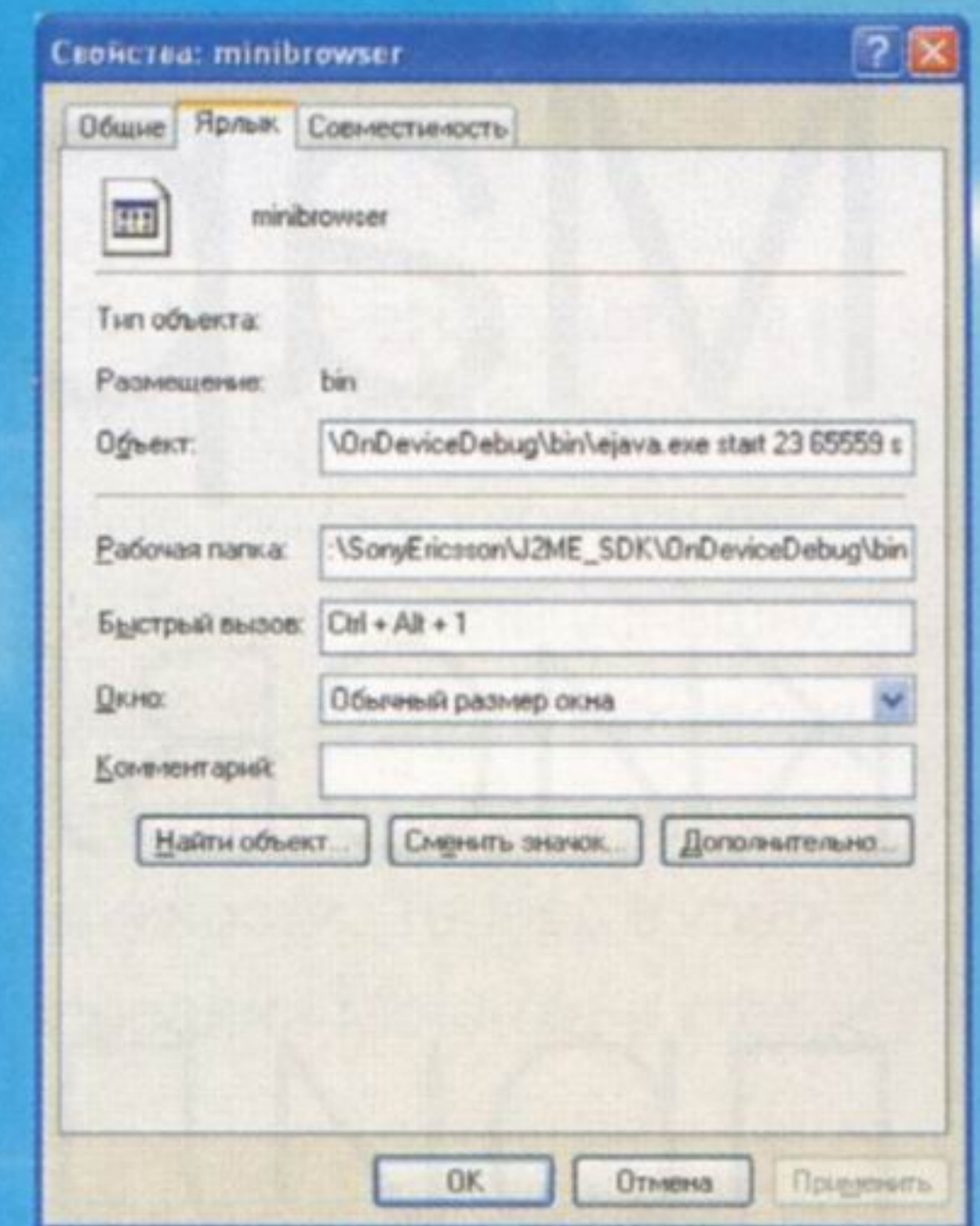
игры и приложения, установленные в вашем телефоне. Теперь будет очень удобно устанавливать java-приложения в ваш телефон, даже не заглядывая туда. Для этого, например, в компьютере выберите файл *opera.jad*, кликните правой кнопкой, выберите *Install on device* и приложение само установится в телефон (на самом аппарате ничего нажимать не потребуется).

4. Запустите Opera Mini из Device Explorer, выбрав меню *Start* на выделенном приложении. Opera запустится в телефоне и вы сможете ею пользоваться (естественно, при запущенном интернет-соединении компьютера). При этом значок глобуса, появляющийся при активации GPRS/EDGE, не появляется, но вы будете иметь интернет-соединение.

5. Процесс запуска мидлетов с компьютера также можно упростить. Для этого нужно создать файлы *minibrowser.lnk* и *list.bat*. Скопируйте *minibrowser.lnk* на рабочий стол



Для установки соединения нужно правильно указать COM-порт



В свойствах ярлыка укажите точку доступа и ID мидлета

и определите точку доступа (5 знаков) и ID Opera (1 или 2 знака), для чего запустите *list.bat*. Выстроится список всех приложений. Найдите среди них нужное, например Opera Mini, и укажите точку доступа, полученную после запуска пакетного файла. Зайдите в свойства ярлыка *minibrowser.lnk* и в строке *Объект* пропишите полученные данные (например, *C:\SonyEricsson\J2ME_SDK\OnDeviceDebug\bin\java.exe start 9 65545 s*) и перезагрузите ПК. Все, теперь можно запускать Opera Mini прямо с телефона.

6. Откройте утилиту BlueSoleil и включите Bluetooth в телефоне, соединитесь с телефоном и запустите на ПК службу HID. Далее сверните все приложения в телефоне и откройте «Рабочий стол». Зайдите в меню *Развлечения — Дист.Управление — Desktop*. У вас появится раскладка клавиатуры. Далее, в зависимости от настроек HID, запустите Opera.

Валентин КОВАЛЕНКО

Новый сервис для членов hi-Tech club: создай свою фотогалерею на www.ht.ua!!!

Дисконтная карта HI-TECH CLUB + гарантированный подарок каждому подписчику!

Оформи подписку на журналы hi-Tech PRO, «hi-Tech. Мир связи», «Мой компьютер» или «Мой игровой компьютер» на 2009 год и получи карточку hi-Tech club.

Зарегистрируйся на сайте www.ht.ua и пользуйся уникальными возможностями для подписчиков:

- приобретать товары и услуги у партнеров клуба по супервыгодным ценам;
- приобретать наши издания и продукцию с символикой hi-Tech, а также оформить подписку на любимый журнал в онлайн-режиме со специальной скидкой для членов hi-Tech club;
- первым узнавать о новых партнерах клуба, скидках, розыгрышах, вечеринках, акциях и мероприятиях!



Подписной купон ищи в журнале!

Мартин Купер: киевлянин, который придумал мобильник

ИННА ИВАНОВА

Третьего апреля 1973 года некто Мартин Купер, стоя где-то на Манхэттене, позвонил по сотовому телефону. Этот звонок оказался одним из самых важных в истории человечества ибо способствовал настоящей революции в средствах связи. На аппарате же красовалась надпись Motorola.

В то время Мартин Купер был вице-президентом тогда еще никому неизвестной Motorola, а звонил он Джоэлу Энгелю — своему коллеге из конкурирующей и намного более мощной компании AT&T. В ответ на короткое приветствие первооткрыватель не услышал ничего. «На том конце трубки повисло молчание, и я подумал, что Джоэл просто сжал зубы от злости!», — вспоминал позже мистер Купер.

Рождественский мальчик

Несколькими десятилетиями ранее, а именно в 1926 году аккурат на рождество, 26 декабря где-то в Чикаго родился мальчик. Астрологи давно подметили, что в этот день появляются талантлив-

ые люди, способные на многое. Взять хотя бы еще одного, рожденного двумя тысячелетиями ранее. И хотя наш с вами современник и не умел ходить по воде, зато он тоже сотворил чудо — научился передавать сигнал по воздуху.

Мартин не был коренным американцем. В 20-х годах его родители переехали в США из небольшого городка под... Киевом. Так что, повинуюсь нашей национальной традиции, можем с полной уверенностью утверждать, что мобильный телефон изобрел украинец :).

В школе Купер был ничем не примечательным ребенком. Был твердым хорошистом и не выделялся из массы. После получения атестата пришло время подумать о специальности. Чем он хотел заниматься в жизни, Мартин еще не знал. Поэтому по

совету отца, который считал, что техника — самое достойное мужчины занятие, отправился поступать в Иллинойский технологический институт. И хотя выбрал он будущую профессию, ткнув пальцем в небо, оказалось, попал в точку. Еще на первом курсе Купер увлекся технологическими новинками. В то время вся Америка жила радио. Видимо, тогда одаренный студент подумал: «Если звук можно передавать по воздуху, не исключено, что сигнал можно транслировать и целенаправленно. То есть, чтобы он был слышен не на всех приемниках, а только на одном». И возможно, мобильный телефон мы бы получили несколько ранее, если бы после окончания института Мартин не отправился служить в армию.



КРАТКАЯ ИСТОРИЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА

В 1947 г. исследовательская лаборатория Bell Laboratories (принадлежащая компании AT&T) выступила с предложением создать мобильный телефон.

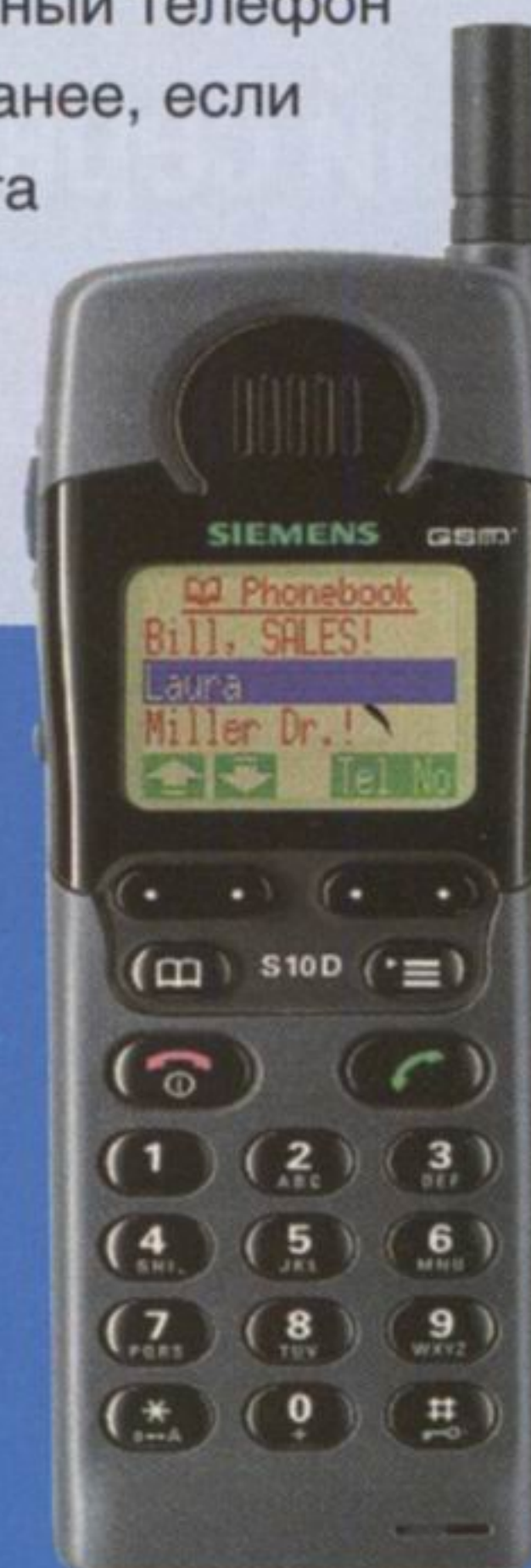
В 1973 г. был выпущен первый прототип портативного сотового телефона — Motorola DynaTAC.

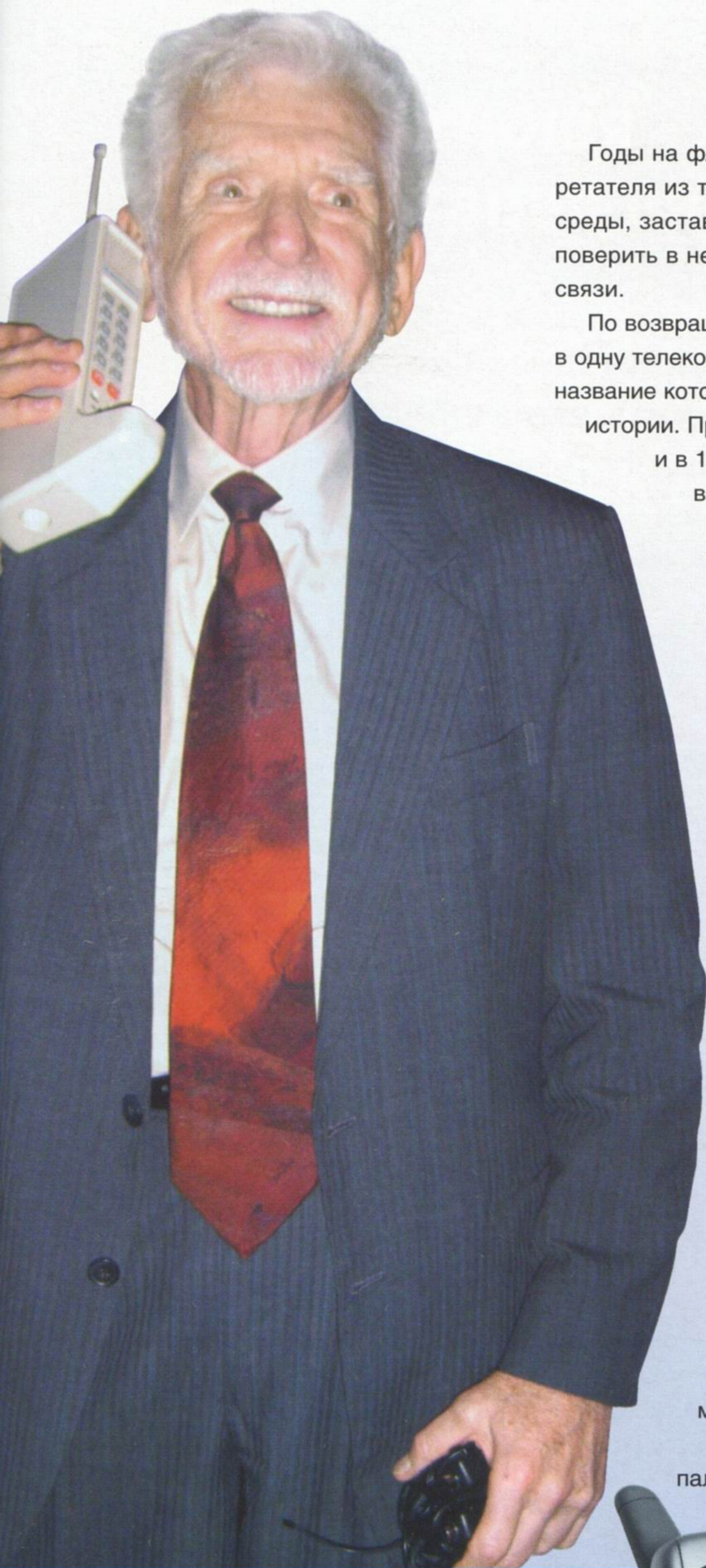


В 1981 г. в качестве единого стандарта для Швеции, Финляндии, Норвегии, Дании, Исландии и Саудовской Аравии был принят NMT-450.

В 1992 г. в Германии запущена в коммерческую эксплуатацию система связи на основе технологии GSM.

В 1996 г. был выпущен первый сотовый телефон в формфакторе «раскладушка» — Motorola StarTAC.





Годы на флоте вырвали будущего изобретателя из так необходимой ему научной среды, заставили мыслить шаблонно и поверить в невозможность беспроводной связи.

По возвращении Купер пошел работать в одну телекоммуникационную компанию, название которой затерлось в анналах истории. Продержался он там недолго и в 1954 году поступил на службу в Motorola.

Золотой доллар

Не стоит думать, что это была великая благодать для молодого специалиста. В то время будущий телекоммуникационный гигант представлял из себя небольшую фирмочку, занимавшую несколько комнат в большом офисном здании (в МИРе СВЯЗИ №9/2008 и №10/2008 мы уже писали об истории Motorola, однако изобретению самого сотового уделили не так много внимания). По условиям контракта за все будущие новшества сотрудника компания заплатила ему всего один доллар. Тогда никто и не представлял, что этим долларом было заплачено за одно из самых значимых изобретений XX века!

С самого начала Купер попал в отдел по разработке пор-

тативных устройств. Уже с его участием в 1967 году были готовы ручные рации для полиции Handie-Talkie, позже усовершенствованные в Walkie-Talkie. После успешного запуска переговорных устройств руководство заметило перспективного сотрудника и повысило его в должности. Теперь Купер возглавлял исследования Motorola в сфере сотовой связи.

В то время борьба на этом поприще велась на часы. Сам принцип уже давно был известен — его приписывают Вернеру Сименсу и датируют еще началом столетия. Основная проблема состояла в том, чтобы поместить все детали в одно устройство для приема сотового сигнала. Микросхем тогда еще просто не существовало. Первые сотовые напоминали чемоданы. Весили они по 16 кг и устанавливались в машину. Новая идея заключалась в том, чтобы облегчить устройство и сделать его по-настоящему портативным. Хотелось положить его в карман или хотя бы в сумку и иметь возможность носить, а не возить, с собой.

Лидером в этой сфере считался американский концерн AT&T. И вот в то время никому не известная Motorola бросила вызов телекоммуникационному гиганту. Слон и Моська. Над таким положением дел смеялись все. Все, кроме Мартина Купера.

Ведя свои исследования, Куперу удалось создать пейджер. Это была небольшая, но победа. Хотя в жаре борьбы сам изобретатель обратил не много внимания на свое детище. И когда богатые слои населения уже пользовались пейджерами во всю, Мартин не прекращал работу над делом своей жизни. А в 1973 году его старания были вознаграждены. **HT**

В 1997 г. первый сотовый телефон с цветным экраном Siemens S10.

В 2000 г. японская компания SHARP совместно с оператором сотовой связи J-Phone выпустила первые сотовые телефоны со встроенной фотокамерой.

В 2000 г. первый сотовый телефон с MP3-плеером и поддержкой карт памяти MultiMediaCard Siemens SL45.



В 2002 г. компания Ericsson выпустила первый мобильный телефон с поддержкой технологии Bluetooth.

В 2002 г. выпущен первый сотовый телефон с встроенной фото- и видеокамерой — Samsung V200.

