

журнал о портативной электронике

NOTEBOOK
в мобильном мире

NOTEBOOK

апрель
№2 2001

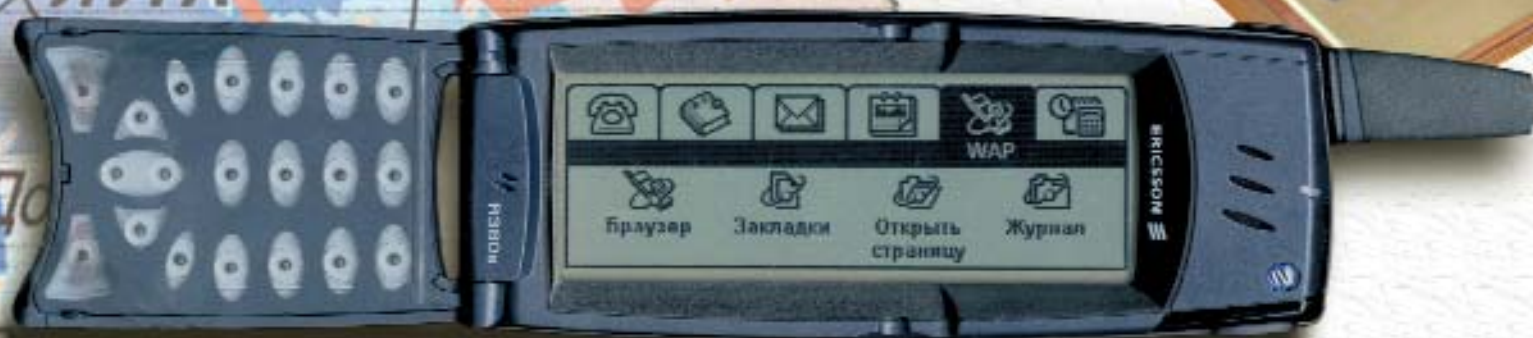
В МОБИЛЬНОМ МИРЕ

**НОВЫЙ ВЗГЛЯД:
ОПЕРАТОРЫ СОТОВОЙ СВЯЗИ**

**НОУТБУК ВАШЕЙ МЕЧТЫ:
SLIM VERSUS ALL-IN-ONE**

**БОЛЕЗНИ РОСТА
ПРОЕКЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ**

www.notebook.sp.ru



Ericsson R380s – ваш помощник в бизнесе

INTER-STEP®

CELLULAR ACCESSORIES

Чехлы и аксессуары



quality forever™
качество навсегда™

Официальный дистрибьютор:



WWW.INTER-STEP.COM

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Ул. Курчатова, д.10, тел (812) 324-8020

Фирменный салон связи Ул.Пестеля, дом 13-15, тел (812) 279-3009

МОСКВА Ул. 8-го Марта, д. 10\12, стр. 1, тел (095) 788 0943

Розничная продажа в Москве:



Тверская, 4, тел (095) 292-29-55

Оптовые продажи:

(095) 292-53-39 www.euroset.ru

INTER-STEP®

CELLULAR ACCESSORIES

ALKOR computers



542-0023
542-5606
542-5440

<http://www.alkor.spb.ru>
e-mail: alkor@mail.org
Бол. Сампсониевский пр., 45



КОМТЕК



PERSONAL COMPUTING EXPO



PERSONAL
COMPUTING
EXPO

**ВХОД ДЛЯ ВСЕХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ
БЮТОВАНКИ**

КОМТЕК BUSINESS-TO-BUSINESS



**ВХОД ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАВШИХСЯ
БИЗНЕС-ПОСЕТИТЕЛЕЙ**



**КОМТЕК
МЕНЯЕТ
ФОРМАТ**

WWW.IT-WEEK.RU
**неделя
информационных
технологий**

**23-27
апреля
2001
года**

За дополнительной информацией обращайтесь:

Россиа: ITE RU, Москва, 129110 Ул. Щепкина, 42, стр. 2а Тел.: +7 095 505 1540 Факс: +7 095 505 1551 E-mail: it@ite-week.ru	USA: ITE Group 41 Parkway Road, Wilton, CT 06897 USA Tel.: +1 203 854 1122 Fax: +1 203 707 8773 E-mail: usa@ite-week.com	UK: ITE Group Plc, 107 Salisbury Road, London W19 6EJ, UK Tel.: +44 201 836 5000 Fax: +44 201 836 5111 E-mail: uk@ite-week.com
---	---	--

Организатор: При поддержке:



Информационным партнерам:



Соприорганизаторы семинаров:



**Международная конференция «Россия на пути к новой экономике: БИЗНЕС И ИНТЕРНЕТ»
24-25 Апреля 2001 • Москва, гостиница «Метрополь»**

новости персонале mobile реклама faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары
портативная электроника презентация мобильная связь коннект

NOTEBOOK В МОБИЛЬНОМ МИРЕ

Информационно-аналитическое издание о портативной электронике и мобильных технологиях

Зарегистрировано Территориальным управлением Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

Регистрационное свидетельство ПН № 2-4914 от 25 декабря 2000 года

Учредитель и издатель

ООО «Зест»
zest@notebook.sp.ru

Главный редактор

Борис Николаи
editor@notebook.sp.ru

Художественный редактор

Александр Елсуков
concept@notebook.sp.ru

Литературный редактор

Анатолий Ковжун

Исполнительный редактор

Светлана Лисина

Рекламный отдел

Алексей Елизаров
reklama@notebook.sp.ru
Александр Бочаров
Дмитрий Маслов
Елена Яковлева

Дизайн, верстка и препресс

Александр Елсуков

Адрес редакции:

**191023, Санкт-Петербург,
Садовая улица, 28, офис 31**

тел. 321-6728

www.notebook.sp.ru

notebook@notebook.sp.ru

Тираж

10 000 экземпляров

Отпечатано в типографии

«Карелия-Принт»
тел. (278) 22-153

Подписано в печать 5 апреля 2001 г.

Заказ №

Мнения, высказанные авторами материалов, не всегда совпадают с точкой зрения редакции.

Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель.

При полной или частичной перепечатке материалов ссылка на настоящее издание обязательна.

Торговые марки и фирмы, упоминаемые в материалах номера, являются официально зарегистрированными торговыми знаками.

СОДЕРЖАНИЕ

АНОНС

Главное событие года в информационных технологиях
Мобильные решения с новыми процессорами от Intel

3
3

КОННЕКТ

НОВОСТИ PERSONAE MOBILE

Яндекс как зеркало Рунета
Юрген Тиль: Intel верит в Россию

4
4
5



ПОРТАТИВНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА



НОВОСТИ ДВИЖЕНИЕ

Выбираем ноутбук

ТОВАРНЫЙ ЗНАК

Портативные компьютеры от Hewlett-Packard

МОДЕЛЬ

SONY VAIO C1 Picturebook

Ноутбук вашей мечты: Слим-ноутбук

Ноутбук вашей мечты: Ноутбук все-в-одном

Panasonic Toughbook

FAQ-тор

ТЕСТ

Матрица

6
6
8
9
10
11
13
12
12

МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ

НОВОСТИ ДВИЖЕНИЕ

Новый взгляд: Операторы сотовой связи
Санкт-Петербурга

ВЕКТОР

Музыкальная шкатулка: Samsung SGH-M100

МОДЕЛЬ

Benefon Dragon: сила и роскошь

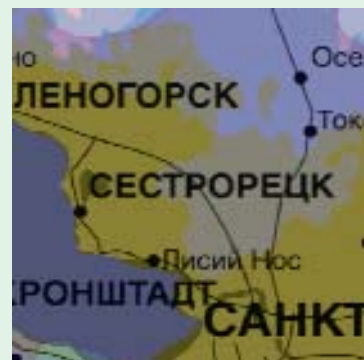
Ericsson R380s: ваш помощник в бизнесе

FAQ-тор

ТОВАРНЫЙ ЗНАК

ORA Electronics: удобно и надежно

14
14
20
18
19
20
22



ПРЕЗЕНТАЦИЯ



НОВОСТИ ТОВАРНЫЙ ЗНАК

Проекторы Canon

ВЕКТОР

Болезни роста проекционной индустрии

24
24
25

КОННЕКТ

ТЕСТ

Цифровые «фотопленки»

Инфракрасное подключение: не всегда хорошо

ДВИЖЕНИЕ

Портативные принтеры: мини-типография в мобильном офисе

28
30
31



ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ГОДА В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

В Ганновере (Германия) с 22 по 28 марта 2001 года прошла крупнейшая в мире ежегодная выставка информационных технологий и телекоммуникаций — **CeBIT-2001**. Уже ставшая традиционной, выставка представляет собой основной европейский форум для компаний, работающих в сфере высоких технологий.

Выставка «CeBIT-2001» состоит из 10 тематических разделов:

1. информационные технологии;
2. компьютерные сети;
3. автоматическая дистанционная регистрация и обработка данных;
4. инжиниринг, дизайн, производство, планирование;
5. программное обеспечение, решения для Интернет, услуги;
6. телекоммуникации;
7. автоматизация офиса;
8. банковские технологии;
9. технологии на основе пластиковых карт, информационная безопасность;
10. научные исследования и технологии.

Информационная справка о выставке:

Общее количество фирм-экспонентов	7 900
Количество иностранных экспонентов	2 958 из 70 стран мира
Выставочная площадь	417 444 кв. м
Общее количество посетителей	более 782 000
Количество зарубежных посетителей	более 130 600
Аккредитованные журналисты	более 9000 из 65 стран мира
Правительственные делегации	120 из 50 стран мира

Журнал «NOTEBOOK: в мобильном мире» направил своего представителя на выставку **CeBIT-2001**. В следующем номере журнала читайте подробный отчет о выставке, о новых тенденциях и достижениях в сфере электронного бизнеса, а также интервью с российскими участниками экспозиции.

Hannover
22. – 28. 3. 2001



МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ С НОВЫМИ ПРОЦЕССОРАМИ ОТ INTEL

На брифинге для журналистов компания Intel представила новые разработки процессоров для мобильных компьютеров.

Развитие мирового рынка портативных компьютеров в последнее время идет быстрыми темпами, потребители демонстрируют высокий спрос на тонкие и легкие ноутбуки, имеющие при этом достаточно высокую производительность. При этом последние исследования говорят о росте интереса к субноутбукам с крайне низким энергопотреблением. В этой связи разработки мобильных решений от Intel развиваются по двум направлениям: повышение тактовой частоты процессора для мощных мобильных систем и снижение энергопотребления за счет экономного расходования энергии.

В этом году компании Intel впервые удалось преодолеть барьер в 1 ГГц для мобильных систем. Новый мощный процессор Mobile Intel Pentium III ориентирован на применение в тонких и легких, а также в полноразмерных мобильных ПК и оптимизирован на два режима питания: тактовая частота в 1 ГГц достигается при работе от сети в режиме высокой производительности, а при работе от батарей тактовая частота составляет 700 МГц, но при этом в экономном режиме питания в два раза сокращается мощность, рассеиваемая процессором.

Преодоление барьера в 1 ГГц мощности процессора стало возможным благодаря совершенствованию мобильных технологий, разработанных компанией Intel, и прежде всего — технологии Speedstep, которая обеспечивает переключение частоты процессора при работе в режиме наименьшей производительности или в энергосберегающем режиме. Переключение происходит плавно, без ущерба для приложений, через промежуточные состояния, и не требует специальных драйверов для различных операционных систем.

Применение этой технологии, а также технологии QuickStart позволило разработчикам Intel сделать значительный шаг и в сфере снижения энергопотребления процессорами мобильных систем. Представленный на брифинге процессор с ультранизким напряжением питания ULV Pentium III с тактовой частотой 500 МГц может быть использован в сверхпортативных системах, поскольку обеспечивает возможность длительной работы от аккумуляторов. Этот процессор позволяет снизить потребление энергии при использовании стандартных офисных приложений до уровня менее 0,5 Вт (по результатам тестов Ziff-Davis Battery Mark 3.0). Напряжение питания при этом является рекордно низким для мобильных систем и составляет всего 1 В.



Датская компания GN Netcom представила свою новую разработку — гарнитуру «наушник-микрофон» для рынка беспроводной мобильной связи, обращающую в реальность возможности Bluetooth. Это аппарат второго поколения (первые аналогичные разработки от GN Netcom появились менее года тому назад), отличающийся уникальным дизайном и упрощенным пользовательским интерфейсом при работе с поддерживающими Bluetooth телефонами, устройствами PDA и портативными компьютерами. На рынке гарнитура появится с подачи Motorola, намеренной продавать ее в качестве аксессуара своего прославленного телефона Timeport 270с, заодно с устройством Phone Module и PC-картой. Тем не менее, новинку (вес — 28 г; диаметр наушника — 5 см, микрофона — 4 см; рабочее расстояние — около 10 метров; нахождение «в поле зрения» не обязательно) можно будет приобрести и отдельно, под кодовым названием JABRA.

LynuxWorks и NeoMagic объявили о выпуске платформы нового типа для портативных электронных устройств — она будет называться Neo Magic System-on-Chip и использовать «вшитую» систему BlueCat Linux. SoC должна ответить на постоянно растущий спрос на «улучшенные» возможности воспроизведения графики, аудио и видео при низком потреблении энергии, компактности самого устройства и приемлемой цене на него. Если так пойдет и дальше, устройства PDA придется переименовать в PED — «устройства личного развлечения». Новая операционная система должна будет также иметь встроенную поддержку ряда популярных приложений и драйверов (представитель NeoMagic заявил, что добиться этого на основе Linux было проще и дешевле, ввиду открытости и доступности исходного кода этой операционной системы). Кроме того, BlueCat упрощает тестирование и дизайн приложений, что максимально сократит цикл от «запуска» очередного устройства до его появления на рынке.

Компания **Hewlett-Packard** объявила о выпуске нового карманного компьютера Jornada 525 с цветным дисплеем и достаточно низкой ценой, чтобы оспорить у Palm-устройств право главенствовать на рынке. Это лишь «первая ласточка» целой линии микрокомпьютеров, работающих на операционной системе от Microsoft и поддерживающих программное обеспечение Pocket PC. Относительно высокая стоимость аппаратов ранее не позволяла говорить об их возможной победе над конкурентами, но теперь, как надеются сотрудники HP, «соотношение сил» на рынке может измениться. Представленное устройство имеет 16 Мб оперативной памяти и весь необходимый софт для выхода в Интернет через мобильный телефон, отправки и чтения e-mail сообщений и синхронизации с Microsoft Outlook.

Яндекс как зеркало Рунета

Елена Саяпина



кадий Волож стал «Человеком года» в российском Интернете.

Второй раз стал лауреатом Национальной Интел Интернет премии сайт радиостанции «Эхо Москвы» — в номинации «Традиционные СМИ в Интернете».

Нет смысла приводить здесь весь список награжденных, его вы можете найти на сайте www.nagrada.ru.

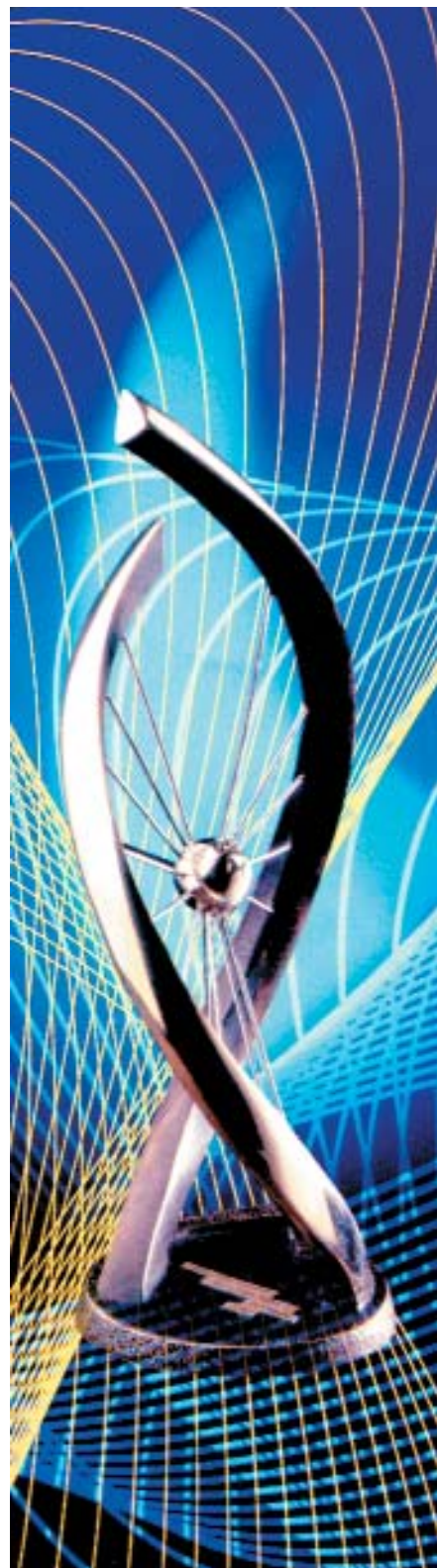
Самым ярким событием компьютерной и околокомпьютерной жизни России в марте этого года, без сомнения, стала вторая церемония награждения Национальной Интел Интернет премией. Премия была учреждена Российской Академией Интернета при поддержке корпорации Intel в 1999 году.

Действие, происходившее на сцене МХАТа им. Горького 1 марта сего года, представляло собой зеркальное отражение современного состояния российского Интернета: масса великолепных задумок, а вот качество исполнения не всегда на высоте. Однако энтузиазм, с которым зрители воспринимали происходившее, компенсировал все те неровности церемонии, которые возникали по ходу действия.



Безусловно, балом в этом году правил сетевой портал Яндекс, получивший пять статуэток, которые должны были, по замыслу их создателей, символизировать Сеть, но многим напоминали сломанные велосипедные колеса. Самое интересное, что при оценке Яндекс совпали оценки как профессиональных членов Российской Академии Интернета, так и простых обитателей Рунета. Яндекс получил гран-при Российской Академии Интернета, приз в номинации «Веб Выбирает Вас» (победитель определялся по результатам онлайн-голосования), а также Приз Прессы. Также Яндекс получил статуэтку как лучший сетевой сервис и еще одну — в категории «Рубрикаторы, поисковые системы, каталоги товаров и услуг».

Дочерний портал Яндекс'а Народ.ру получил премию как «Открытие года». Генеральный директор компании Яндекс Ар-



INTEL ВЕРИТ В РОССИЮ

Беседовала Елена Саяпина



На церемонии вручения Национальной Интел Интернет премии присутствовал г-н Юрген Тиль, региональный менеджер корпорации Intel по странам Восточной Европы, Ближнего Востока и Азии. Представляем вашему вниманию эксклюзивное интервью, которое он дал нашему журналу.

— *Какие цели преследовала корпорация Intel, становясь титульным спонсором Национальной Интел Интернет премии в России?*

— Корпорация Intel уделяет самое пристальное внимание совершенствованию своих технологий, дабы в максимальной степени способствовать становлению и развитию электронной коммерции во всем мире, в том числе и в России. Российские компании являются важной и динамично развивающейся частью растущей Интернет-экономики. По нашему мнению, Россия уже вышла на тот уровень, когда можно всерьез говорить о создании развитой инфраструктуры электронной коммерции. Мы считаем, что участие нашей корпорации в этом процессе будет способствовать дальнейшему развитию Интернет-экономики в России.

— *Существуют ли проекты, подобные Национальной Интел Интернет премии, еще где-нибудь в мире и принимает ли Intel в них участие?*

— Данная премия — единственная в своем роде и не имеет аналогов в мире, что еще раз подтверждает особое отношение корпорации Intel к России.

— *Недавно компания Transmeta заявила о выпуске процессора Crusoe, созданного специально для мобильных компьютеров. Основными его характеристиками являются низкое энергопотребление и высокая производительность. Какими продуктами Intel отвечает конкурентам?*

— Корпорация Intel выпустила целое семейство процессоров для мобильных компьютеров на базе архитектуры Pentium III, основной характеристикой которых является низкое энергопотребление при достаточно высокой производительности, до 850 МГц. Семейство является полноценной линейкой продуктов для

всего спектра мобильных устройств, представленных на рынке сегодня.

— *То есть Вы не считаете, что появление нового продукта компании Transmeta может сильно повлиять на ваше положение на рынке?*

— Наша корпорация весьма серьезно относится к любым инициативам наших конкурентов. Мы внимательно рассматриваемся ко всякой компании, выдвигающей новый продукт, способный изменить ситуацию на рынке. Исходя из этих наблюдений мы вырабатываем собственную стратегию по разработке и продвижению новых продуктов.

— *Расскажите, пожалуйста, о перспективах разработок компании Intel в области мобильных компьютеров и технологий.*

— Как уже говорилось, Intel выпустила семейство процессоров Pentium III, предназначенных специально для мобильных компьютеров; развивается и совершенствуется архитектура Pentium IV, в плане приспособления ее к использованию в различных классах ноутбуков.

Однако разработки Intel в области мобильных устройств и технологий не ограничиваются только разработкой и производством процессоров для ноутбуков. Также корпорация Intel разрабатывает и производит устройства флэш-памяти высокой плотности, применяемые в разнообразных мобильных устройствах, например, в сотовых телефонах. Развивает технологии в области беспроводных устройств, включая средства цифровой обработки сигнала, системное проектирование и программное обеспечение.

— *Когда мы можем ожидать появления 1 ГГц процессора для ноутбуков?*

— В самом ближайшем будущем. Дело в том, что корпорация Intel придерживается правила: не анонсировать свои разработки до их официального релиза; но уже можно сказать, что речь идет если не о днях, то о неделях, до появления такого процессора на российском рынке (см. материал на 3-й странице — ред.).

— *Помните, у Intel были трудности с продвижением процессоров Pentium III на российский рынок из-за ограничений, наложенных законодательством США, запрещавшим поставлять в Россию компьютеры такой высокой производительности. Как обстоят дела теперь?*

— Сейчас порог производительности для процессоров, разрешенных к поставке в Россию, поднят очень высоко. В данный момент мы абсолютно уверены, что далеки от каких бы то ни было ограничений, и в ближайшее время не предвидим никаких препятствий подобного рода.

В заключение Юрген Тиль признался, что на прошлогодней церемонии дал два обещания — приехать на следующее вручение Интел Интернет премии и продвинуться в изучении русского языка. Первое успешно выполнил, над вторым работает...

Sharp представила свое видение развития рынка PDA, заодно продемонстрировав новое устройство этого класса собственной разработки — сверхтонкий Zaurus MI-E1. Уже появившийся на японском рынке, этот «портативный цифровой помощник» имеет 3,5" цветной жидкокристаллический дисплей, миниатюрную клавиатуру и цифровой проигрыватель аудио- и видеофайлов, совместимый с портативным цифровым видеомagneфоном производства той же компании. «Интернациональные» версии устройства, впрочем, будут заметно отличаться от японской: они будут работать под системой Linux, а не особой OS, разработанной в Sharp. Работа над ними продолжается, и Zaurus MI-E1 поступит на мировой рынок не ранее конца года.

Nokia планирует начать совместную с Real Networks работу над первым в истории индустрии программным обеспечением поддержки видео и звукового потока для мобильных устройств, совместимых с операционной системой EPOC, — Mobil Real Player. Заявление об этом было приурочено к демонстрации в Ганновере, на выставке CeBIT'01, новой модели комбайна телефона и PDA — Nokia 9210. Это уже третье поколение «умных» телефонов от Nokia, впервые оснащенное цветным дисплеем и работающее с EPOC. Программа, разработкой которой намерен заняться вновь созданный концерн, будет представлять собой EPOC-версию известного RealPlayer для PC, только менее ресурсоемкую, и поддерживать все популярные видео-форматы.

Nokia (Финляндия), на сегодня лидирующая на рынке мобильной связи, и «монстр» электронных разработок Siemens (Германия) разработали новое семейство телефонов, способных передавать данные вчетверо быстрее, чем любые другие современные модели. Поддерживая новую технологию GPRS (General Packet Radio Service), уже использованную в некоторых моделях от Motorola, телефоны Nokia (две модели) и Siemens (одна модель) смогут предоставить более быстрый доступ в сеть Интернет уже сейчас, не дожидаясь очередной смены поколений в области сотовой связи. В продаже новинки появятся уже во второй половине года.

Корпорация Microsoft заключила договор с Motorola о предоставлении пользователям своих систем быстрой передачи сообщений Hotmail и MSN Messenger возможности обмениваться сообщениями в реальном времени с помощью новых устройств — «двунаправленных» пейджеров. Само устройство (Talkabout T900) уже полностью готово; услуга же будет оплачиваться пользователями ежемесячно, начиная со второй половины текущего года (около 20 долларов за неограниченный доступ). Основой для новой услуги станет сеть Arch Wireless, «накрывающая» собой всю территорию США.

В апреле на рынке появятся первые ноутбуки, оснащенные новым процессором, специально созданным компанией AMD (Advanced Micro Devices) для портативных компьютеров. Носящая кодовое название Palomino, эта последняя разработка потребляет значительно меньше энергии, чем стандартные чипы Athlon производства той же AMD, уже зарекомендовавшие себя с наилучшей стороны в области настольных компьютерных систем. Среди компаний, уже объявивших о намерении воспользоваться преимуществами Palomino, «стартового» с отметки в 900 МГц, — Compaq и Hewlett-Packard.

Продолжающееся совершенствование специфической «начинки» ноутбуков заставляет известнейших производителей откладывать на месяцы выпуск новых моделей. Ранее использовавшиеся в изготовлении ноутбуков компоненты (например, чипсеты от Acer или Via Technologies) уже не удовлетворяют современным требованиям, поскольку были разработаны, в первую очередь, для настольных систем. Ведущие производители не спешат выпускать на рынок «гибридные» модели, намереваясь оснастить все новые аппараты компонентами, специально созданными для использования в мобильных условиях. Судя по всему, мы столкнемся с «водопадом» новых передовых моделей летом и осенью года, когда эти, уже разработанные, компоненты будут запущены в массовое производство.

Американская компания Handspring Inc. ответила на вызов, брошенный Palm Inc., выпуском новейшей модели своего PDA, призванной обойти в борьбе за захват рынка прекрасно продающийся Palm V. Заключенная в тонкий металлический корпус, новинка называется Visor Edge: это первый «ультратонкий» PDA, выпущенный компанией, получившей известность благодаря оргайзерам, работающим под той же ОС от Microsoft, что и семейство Palm Pilot. Visor Edge впервые имеет не встроенный, а подключаемый слот расширения, что дало возможность устройствам от Handspring приобрести настоящую портативность, не теряя при этом всей широты возможностей. Visor Edge обладает монохромным дисплеем, 8 Мб памяти и процессором Motorola (33 МГц).

Не намеренная уступить кому-либо рынок PDA, Palm Inc. объявила о своих планах выпустить новую серию устройств с цветными дисплеями, USB-разъемами и слотами расширения. Тем самым компания, фактически, «признала свое поражение», переняв архитектуру устройств и даже саму концепцию пользования PDA у конкурентов. Новая серия появится на рынке в начале лета и впервые будет поддерживать SD (Secure Digital), MC (Memory Card) и MMC (MultiMedia Card) размером с почтовую марку каждая. Впервые Palm представляет серию, совместимую с компьютерами Macintosh, — через разъем USB на держателе.

ВЫБИРАЕМ НОУТБУК

(начало материала см. в № 1)

Цена и параметры

Продолжаем разговор о том, какой аппарат (естественно, не самый новый и не последней модели) можно приобрести за некую разумную сумму. Погляди́м теперь, для чего нам ноутбук. Если нет острой нужды в Win98, и речь идет о неких нехитрых операциях с текстом в Word'e и незатейливом пасьянсе в часы досуга — можно ограничиться 486 машинкой с любым процессором (сошла бы и 386-я, да уж и негде взять...), с минимумом памяти (8 мегабайт — за глаза хватит), жестким диском от сотни-другой мегабайт и монохромным дисплеем. Кстати, если возникнет необходимость, со временем можно будет задешево дообавить памяти, да и хард-диск заменить на более серьезный.



Здесь и далее: если есть перспектива модернизации, неплохо покупать что-то «породистое». Память к древним тайваньским и европейским ноутбукам практически недосыгаема; купив, например, вполне солидный когда-то Olivetti, вы отрубаете себе в будущем все пути модернизации. Кроме того, некоторые вполне вроде бы рядовые модели нормальных производителей могут иметь свои заковырки. В отдельных ноутбуках старых типов BIOS не позволяет установить какой-либо жесткий диск кроме предусмотренного мудрым производителем... Короче говоря, есть масса «подводных камней», которые надо иметь в виду при покупке — если, конечно, вещь не устраивает вас такой, какова она есть.

Для работы с таблицами Excel и прочими программами под Win95 неплохо иметь добавок к любому 486-му процессору еще и минимум 16 Мб оперативной памяти. Большинство 486-х ноутбуков выпускались с 4, реже (с процессором не ниже 486DX2/50) — с 8 ме-

Виктор Щукин

габайтами. Лучше всего иметь 16-24 Мб, что подразумевает установку дополнительного модуля расширения. Если вам предлагают аппарат с 8-ю и более Мб, надо иметь в виду, что, скорее всего, при желании расширить ОЗУ вам придется куда-то девать имеющийся уже модуль, т. к. панель обычно всего одна.



Надо сказать, увеличение объема оперативной памяти по эффективности намного превосходит замену процессора (которая в ноутбуках почти невозможна), и P-100 ноутбук с 32 Мб будет работать шустрее, чем P-133 с 16 Мб. Кстати, не забудьте проконсультироваться, какой именно тип ОЗУ стоит в предлагаемом ноутбуке. Правда, понимающих людей мало, но имейте в виду, что установка дополнительных, например, 16 Мб в одном ноутбуке встанет в 50 долларов, а в другом, такого же совершенно класса, может обойтись вчетверо дороже.

Теперь насчет батареек. Никелевая, попроще, стоит в среднем сотни полторы долларов; литиевая — едва не вдвое. Так что подумайте — что вам нужнее? Разница иногда доходит до 1/3 стоимости ноутбука.



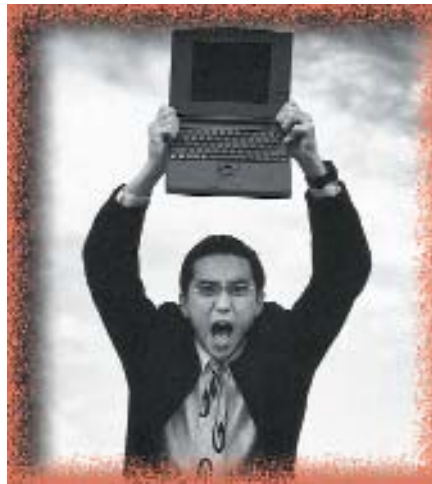
О батарейках надо сказать отдельно. По опыту, чаще всего в ноутбуках выходит из строя модная литиевая батарейка. Вроде она легче и емче никелевых, да и «эффекта памяти» не имеет, но есть один маленький нюанс: зарядка литиевых элементов — дело хитрое, и в батарейке стоит своя плата управления. Которая и «горит», часто и необратимо. Так что понежнее с ней — глубокий разряд ей противопоказан.



Пару слов насчет дисплея. Если вы «зациклены» на крутых графических игрушках и не можете жить без них — берите только активную матрицу (TFT) с диагональю не ниже 12 дюймов; если же вы — нормальный человек с нормальным зрением, то вполне приемлем дисплей монохромный (но ноутбук с таким дисплеем круче 486DX4/75 вы вряд ли найдете) либо цветной с пассивной матрицей (DS), имеющий три недостатка и одно преимущество. Во-первых, изображение обновляется с заметной задержкой, что существенно при работе с графикой и игрушками; во-вторых, его плохо видно, если вы собираетесь совмещать ноутбук с загоранием на пляже при ярком солнце (легкая дымка спасет положение); в-третьих, если враги прострелят экран, он работать не будет совсем (в отличие от активной матрицы, в которой не будет светиться только простреленная дырочка и немного по краям). Зато пассивная матрица заметно дешевле. Так что лучше обратить внимание на разрешение — если в 486-х ноутбуках оно было стандартным (640x480), то в «пентиумных» есть выбор: 800x600 и более, что важно, например, для любителей смотреть картинки по Интернету.



Важным моментом является наличие **слота PCMCIA**. В него можно воткнуть специальные карточки, практически не занимающие места; согласитесь, не слишком разумно при наличии ноутбука таскать с ним вполонину меньший внешний модем с кабелем и блоком питания, если можно заранее выбрать модель со специальной дырочкой в правом (или левом) боку и абсолютно невесомую карточку (50 грамм критичны только на банкете), стоящую не сильно дороже внешнего устройства. Туда же можно сунуть и, скажем, карточку памяти от цифрового фотоаппарата, подключить CD-ROM (если он не встроен; а зачем таскать его, встроенный, каждый день, если он нужен раз в месяц?), воткнуть специальный хард-диск, чтобы быстренько переписать базу данных на другой ноутбук или большой компьютер, и... фантазии ваши практически не ограничены. Конечно, почти все это можно сделать через параллельный или последовательный порты — но через PCMCIA все намного проще и компактнее, хотя и подороже.



Сегодня владелец 3-4 сотен долларов может рассчитывать на достаточно приличный аппарат, вполне поддающийся небольшой модернизации и нормально работающий с Windows 95 и его программами. Более дешевые варианты возможны, но чреватые ущербностью (дохлая батарейка, битый корпус, недернизируемость и пр.). Владелец пяти сотен может найти приличный пентиумный цветной аппарат, вполне сносно работающий под Win98. Желающих обзавестись пентиумом в приличной конфигурации (32 Мб ОЗУ, экран 12", модем, CD), но не имеющих восьми-девяти сотен просят не беспокоиться.

Здесь и далее приведен средний уровень цен. Вполне возможны колебания в обе стороны — в одном случае аппарат по каким-то причинам сильно жжет руки, в другом — речь может идти о классном ноутбуке, пусть и стареньком, но крайне удобном. Например, в США и поныне очень популярен появившийся 3 года назад HP800CT, хотя по основным параметрам он никак не превосходит «по пале» аппарат аналогичного класса. В конце концов, подержанные «Жигули-пятерка» тоже стоят немного других денег, чем аналогичный «BMW», и значит, в этом есть некий смысл.

новости персонале mobile движение faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары

«Соревнование за гигагерц» вовсе не завершилось с выпуском мобильного процессора Pentium III от Intel, оно лишь набирает обороты. Вопрос, какая модель ноутбука сможет работать на нем дольше без подзарядки батареи, по-прежнему открыт, и крупнейшие производители торопятся наводнить рынок ГГц-овыми аппаратами с этим процессором. Среди них — Hewlett-Packard (Pavilion N6395 и OmniBook 6000), Dell (Latitude C800 и Inspiron 8000), Toshiba (Satellite Pro 4600 и Tecra 8200), Compaq (Armada E500 и M700) и IBM (ThinkPad A22 и A22p). Подобная прыть объясняется бесперебойной доступностью нового процессора на складах Intel, в отличие от конкурентов позаботившейся не только о маркетинге, но и о производстве.

Компания Sony объявила о выпуске новой модели миникомпьютера, продолжающей линию Clie. Новинка работает на платформе Palm Computing и имеет цветной TFT-дисплей (320x320 пикселей) — это самое высокое разрешение для устройств на PalmOS. Особое внимание Sony уделила мультимедийным возможностям нового аппарата, добавив поддержку собственного цифрового аудио-формата ATRAC, наушники и внешний пульт управления в стиле Walkman. Новый Clie имеет установленный видеоплеер gMovie 2.0 и слот для карты MemoryStick. В ближайшее время на рынок поступят и аксессуары для него, включая модем и устройство для работы с MemoryStick по беспроводной технологии.

Все чаще покупатели ноутбуков предпочитают моделям, оборудованным DVD или CD-RW драйвами, относительно дорогие аппараты, оснащенные комбинированным приводом, способным как проигрывать DVD-диски, так и записывать болванки CD-RW. Причина проста: в мобильном компьютере намного удобнее иметь одно устройство, чем два (как в модели Inspiron 8000 от Dell). Compaq, IBM, Sony и Toshiba откликнулись, добавив «гибридный» драйв в конфигурацию своих новых аппаратов. О том же решении объявили Gateway и Hewlett-Packard. Впрочем, ждать настоящего «бума» пока не следует: комбинированное устройство на сегодня стоит дороже двух отдельных, вместе взятых (12-скоростной драйв от Ricoh стоит в районе 150-180 долларов).

Заявив о дальнейшем росте спроса на сверхтонкие ноутбуки, компания Dell представила свою новую разработку — модель Inspiron 2100, весящую менее 2 кг. У новинки 12-дюймовый дисплей (при толщине аппарата в один дюйм), она работает на мобильном процессоре Pentium III (700 МГц) и оснащена 5 Гб винчестером, 64 Мб оперативной памяти, а также встроенными модемом и поддержкой работы в сети. Внешние устройства (CD-ROM, CD-RW, DVD или Zip) могут сменять друг друга во внешнем медиа-порту. Производитель доволен дебитом и надеется на его популярность среди бизнесменов.

новости персонале mobile движение faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары портативная электроника презентация мобильная связь коннект

ПОРТАТИВНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ОТ HEWLETT-PACKARD: OMNIBOOK 6000 И OMNIBOOK XE 3

Сергей Таранов

Ноутбуки, о которых пойдет речь, успели завоевать себе прочную репутацию и у продавцов компьютерной техники, и у активных ее пользователей. Модели позиционируются производителем для разных секторов рынка и, таким образом, изначально не могут рассматриваться как машины одного класса.

В чем же конкретно выражается разница между двумя моделями? Отнюдь не только в кодовом названии каждой. Компьютер Omnibook 6000 — аппарат «бизнес-класса», предназначенный, в первую очередь, руководителям и менеджерам предприятий среднего и малого бизнеса. Ноутбук достаточно легкий, но без претензий на сверхпортативность: вес в полной комплектации составляет около 2,8 кг, а если в поездке можно обойтись без флоппи-дисководов и блока питания (компьютер имеет хорошую батарею, позволяющую работать с ним более 3 часов без подзарядки), он сократится до 2,5 кг.

Компьютер устойчив в работе с ресурсоемкими приложениями, имеет вместительный жесткий диск, большую TFT-матрицу (15") и хорошую видео-карту (ATI Mobility 8 Mb). Кроме того, Omnibook 6000 располагает встроенными сетевой картой и факс-модемом. Этот компьютер идеально подходит для работы в «полевых условиях», не причинит неудобств в дороге, не выработает ресурс батареи раньше времени. Качество исполнения ноутбука не вызывает нареканий, и гарантийный срок, данный ему производителем (3 года), еще раз это подтверждает.

Omnibook XE 3, напротив, построен по принципу «all-in-one» (то есть «все в одном») и способен поспорить с настольным компьютером, за счет чего вес этой модели достаточно велик — почти 3,8 кг.

Omnibook XE 3 позиционируется как компьютер для работы дома, так сказать, в «домашнем офисе». Аккумулятор обеспечивает питание на 2-2,5 часа, что недостаточно в поездке, но позволяет не прерывать работу по дороге домой или при внезапном отключении электроэнергии. Вес ноутбука не рассчитан на постоянное перемещение;



скорее, он предполагает для компьютера место на столе, в качестве рабочей станции. Данная серия ноутбуков от HP включает встроенные сетевую карту и факс-модем, DVD-привод (у большинства моделей), неплохую видеокарту, которой вполне хватает для решения офисных задач, но будет недостаточно для серьезной работы с графикой (S3 Savage IX 4 Mb RAM), большую TFT-матрицу (14"-15"). Компьютер вполне надежен и обеспечен годовой гарантией производителя (за отдельную плату можно «докупить» еще 2 года).

По собственным ощущениям могу сказать следующее: Omnibook 6000 оставляет несколько лучшее впечатление в плане быстрей действия и устойчивости к человеческим ошибкам, но несколько уступает

XE 3 по удобству пользования в «настольном» состоянии. Кроме того, хочется сказать, что начальная установка рабочих параметров на Omnibook 6000 чуть посложнее. Для его настройки при установке программного обеспечения навыков «среднего пользователя» может оказаться недостаточно. С точки зрения дизайнера, оба ноутбука выдержаны в строгом классическом стиле, однако компьютеры XE 3 отличаются вынесенное на переднюю панель внешнее управление DVD и экран, отображающий состояние аккумулятора.

Цена моделей также заметно варьируется. Если Omnibook 6000 стоит 2900-3000 долларов (в комплектации PIII-700, 64 Mb, 12 Gb, 128 Mb, 6xDVD, FDD, 56K F/m, 10/100 Ethernet, W95/W98), то цена на Omnibook XE 3 (в той же комплектации) составит 2500 долларов. Заметная разница продиктована, в первую очередь, весом модели.

Подводя итог, хочется подчеркнуть: принимая решение о покупке той или иной модели портативного компьютера, очень важно ясно понимать, какие именно задачи придется выполнять аппарату. Если хочется сэкономить рабочее пространство за счет сокращения используемого для компьютера места, ответом может стать HP Omnibook XE 3. Если компьютер предназначен для работы в дороге, презентационных командировок, — HP Omnibook 6000 будет идеальным вариантом. Если же особое внимание уделяется весу, стоит обратиться к новой серии портативных компьютеров от HP — Omnibook 500.

hp HEWLETT®
invent PACKARD

Официальный Дилер

НОУТБУКИ
Omnibook XE3 Omnibook 6000

— СКИДКА

\$100

(812) 325-99-96
факс: (812) 315-04-62
www.superwave.ru
e-mail: staranov@superwave.ru

SUPERWAVE
GROUP

ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ ОБЪЯВЛЕНИЯ !!! КОМПАНИЯ СУПЕРВЭЙВ

SONY VAIO C1 PICTURE BOOK

Революционно малые размер и вес, рекордная длительность автономной работы, высокоскоростной процессор, встроенная цифровая видеочка – все это компьютер SONY VAIO C1 Picturebook, шедевр современного ноутбукостроения.



ПРОЦЕССОР – Transmeta Crusoe processor TM5600 600 MHz, Cache Memory 512 KB

ВСТРОЕННАЯ ВИДЕОКАМЕРА – 1/6" CCD camera, CCD resolution: 350,000 pix< Lens: f=2,8 mm/F 2,8

www.mobilman.spb.ru
e-mail: mobilman@nwgsm.ru

MOBILMAN

ПОРТАТИВНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

И АКСЕССУАРЫ К НИМ

Sony Vaio PCG-C1VE

Crusoe TM5600 600 MHz, 12 GB HDD, 128 MB SDRAM (max. 192 MB), 8,95" Ultra Wide TFT 1024x480 Pix, 3D Hardware 8 MB VRAM, FM 56K V90, Li-Ion Akk, встроенная видео-фото камера 1/6", Stereo Sound, 1xPCMCIA Typ II (CardBus), I-Link (IEEE-1394), Win ME

\$ 2450



Sony Vaio PCG-Z505LE

iPIII-650 MHz Speedstep Technologie, 12 GB HDD, 64 MB SDRAM (max. 256 MB)/ 12,1" TFT XGA, 3D Hardware. 8 MB VideoRAM, ext. 1.44" FDD, Portreplikator, FM 56k V90, Memory Stick Slot, iLink (IEEE-1394), Touchpad, 10/100 Ethernet, Li-Ion Akk, 16bit Sound, 1xPCMCIA Type II (CardBus), Win ME, 1,7 kg

\$ 2500

Sony Vaio PCG-FX101

Intel Celeron 600 MHz cache 128 KB, 64 MB RAM (max 512 MB), 10 GB HDD, 11 MB Video Ram, Intel 815EM Chipset, 13,3" XGA TFT, 24xCD, 1.44" FDD, int. 56k Modem, Win ME

\$ 1850

Sony Vaio PCG-FX190

iPIII-850 MHz Speedstep Technologie, L2 Cache 256 kb, 30 GB HDD, 128 MB RAM (max. 512 MB), 15" SXGA, 11 MB VideoRAM, Intel 815 EM chipset, Combo Drive 8-DVD/CDRW 4/8/24, int. FM 56k, 10BaseT/100BaseTX Ethernet, Win 2000

\$ 4750

тел. 110-5534

МОДЕМ – Int. V.90 56K

КЛАВИАТУРА – 86 key

POINTING DEVICE – Stick point & Jog Dial

ДИНАМИКИ – Built-in stereo speakers

МИКРОФОН – Built-in (mono)

АККУМУЛЯТОР – Lithium-Ion, стандартная, двойной емкости (опционально), высокой емкости (опционально)

ВРЕМЯ РАБОТЫ – 2,5-5,5 часов (стандартный аккумулятор), 5,0-11,0 часов (аккумулятор двойной емкости), 8,0-20,0 часов (аккумулятор высокой емкости)

PCMCIA СЛОТ – Supports one type II card, CardBus support

ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ – VGA output, USB, i.LINK (IEEE 1394) S400 interface, RJ-11 phone jack, audio in, headphone output, MagicGate Memory Stick slot

ПАРАМЕТРЫ ЗАРЯДКИ – 40 Watts maximum (16 V DC/AC 100-240 V)

РАЗМЕР – 2,7 см x 24,9 см x 15,3 см

ВЕС – 980 граммов (со стандартным аккумулятором)

ЭКРАН – 8,9" UWXGA width (1024x480) TFT with XWIDE display technology

ВИДЕОКАРТА – ATI RAGE MOBILITY 8,0 MB SDRAM with 3D acceleration support

ЦИФРОВОЕ АУДИО – Hardware MIDI

MPEG – MPEG1 digital video

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ – 128 MB SDRAM, exp. to 192 MB

ЖЕСТКИЙ ДИСК – 12,0 GB

FLOPPY DISK DRIVE – Ext. 1,44 MB, 3,5"

НОУТБУК ВАШЕЙ МЕЧТЫ: СЛИМ-НОУТБУК

Если выбор между портативным, но слабеньким органайзером и мощным, но таким тяжелым ноутбуком «все-в-одном» оказывается непросто, на помощь приходят slim-ноутбуки (Slim Notebooks) с небольшими дисплеями и зачастую неудобными клавиатурами. Тем не менее, они готовы работать с Windows.

Уже два поколения slim-ноутбуков сменили друг друга. Первые мобильные PC в slim-формате появились на рынке в середине девяностых, и самой известной, пожалуй, была модель ConturaAero от Compaq. Нельзя сказать, что их появление прошло под бурные овации, и вскоре мини-компьютеры исчезли с прилавков, чтобы вновь объявиться там где-то в районе 1998 года. Это произошло отчасти благодаря «выдающимся достижениям» обычных ноутбуков: те стали гораздо производительнее (и дороже), а также сильно прибавили в весе. А ведь этот критерий не утратил своего значения и поныне. Таким образом, slim-ноутбуки определяются, в первую очередь, своими малыми габаритами и незначительным весом. При этом не следует забывать, что многие из них

полностью соответствуют требованиям популярных систем Windows 98 или Win2000, а при желании с легкостью встраиваются в локальную сеть, будь то дома или в офисе.

В типичном slim-ноутбуке интегрирован лишь жесткий диск; флоппи-дискковод и CD-ROM привод встроенными быть в принципе не могут и обычно предлагаются во «внешнем» исполнении. С отсутствием флоппи вообще можно смириться, ввиду практического полной утраты им своего былого значения. Насчет CD-ROM еще можно поспорить, но сеть и одно-единственное CD-ROM устройство в офисе успешно справляются с этой проблемой; решайте сами, насколько принципиально для вас устанавливать софт в атмосфере домашнего уюта.

При покупке slim-ноутбука, так или иначе, приходится идти на некие компромиссы, и обычно главным из них становится клавиатура. В силу своей портативности она не слишком удобна и для многих становится камнем преткновения. Если вы мечтаете написать роман, сидя на лоне природы, купите что-нибудь побольше:

увы, долго печатать на клавиатуре slim-ноутбука попросту «не с руки».

Малые габариты ставят перед slim-ноутбуками еще один немаловажный барьер — они сокращают возможную величину дисплея. Экран среднего ноутбука не превышает 12 дюймов по диагонали, а поддерживаемое разрешение в большинстве случаев ограничивается форматом 800x600 dpi. Этого вполне достаточно для работы с текстами и серфинга по Интернету, не говоря уже о ведении заметок и (или) делового календаря, но насыщенные мультимедиа приложения и игры намного сложнее «Тетриса» ведут себя на slim-ноутбуке не самым лучшим образом. На рынке доминируют модели, работающие на Pentium III, как правило, с тактовой частотой в пределах 500-600 МГц.

Принимая во внимание вышесказанное, цены на slim-ноутбуки кажутся несправедливыми. Несмотря на это, мы говорим об устройствах, воодушевляющих отнюдь не только «оголтелых фанатиков» портативной техники. По той простой причине, что речь идет о **полноценных персональных компьютерах**, способных управляться с Интернет-браузерами, таблицами Excel и текстами Word, — и это при весе немногим более (а то и менее) килограмма! При размере с настоящую «записную книжку»! Иными словами, slim-ноутбук полностью оправдывает это гордое имя, предлагая современному деловому человеку ощутимую помощь вне стен офиса.

**CRC
COMPUTER**

НОУТБУКИ
от ведущих производителей

SONY **COMPAQ** **IBM** **HP** **HEWLETT
PACKARD**

тел. 540-1959; 540-1200

www.crc.spb.ru
e-mail: chipdale@online.ru

ПРИГЛАШАЕМ ДИЛЕРОВ

НОУТБУК ВАШЕЙ МЕЧТЫ:

НОУТБУК «ВСЕ-В-ОДНОМ»

Ноутбуки класса «все-в-одном» можно найти во всех ценовых категориях. Они не особенно легки и компактны, зато могут предоставить в распоряжение пользователя все необходимые устройства – и повсюду. Это аппараты для тех, кто не считает какой бы то ни было компромисс «разумным».

Габариты – определяющая величина, если говорить о slim-ноутбуках. Можно, впрочем, считать такой величиной и цену. У ноутбуков «все-в-одном» иначе. Здесь на передний план выходит стремление пользователя постоянно иметь доступ ко всем дисководам, но при этом не таскать с собою какие-то внешние устройства. Формула «все-в-одном» достаточно ясно описывает этот класс ноутбуков: за исключением сетевых приспособлений, они включают в себя все, что только может понадобиться. В том числе (наряду с внутренним жестким диском) магнитооптический дисковод, CD-ROM, CD-RW или DVD – всегда к вашим услугам. Это не значит, конечно, что при необходимости один дисковод нельзя поменять на другой. В моделях по дорожке оптический дисковод часто размещается в многофункциональном порту и может уступить это место другому устройству – флоппи-драйву, второму винчестеру или лишнему аккумулятору.

Архитектура ноутбуков «все-в-одном» не настолько разнообразна, как у прочих классов. Скорее всего, вам предложат процессор, мощностью лишь отчасти уступающий наиболее скоростным разработкам; сейчас это последние модели Pentium III.

Оперативная память может составить 32 Мб (к счастью, все реже) или все 256 Мб. Размер дисплея – от 12,1 до 15,4 дюймов по диагонали. К тому же, еще одно преимущество ноутбука «все-в-одном» – удобная клавиатура, если только



ТИПИЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ СЛИМ-НОУТБУКА:

- придает особое значение минимальному весу и малым габаритам;
- не нуждается в дисковом и CD-ROM приводе вне офиса;
- вдохновляется достижениями современной электроники;
- не считает ценовой фактор основным при покупке;
- способен привыкнуть к малым дисплею и клавиатуре.

ТИПИЧНЫЙ СЛИМ-НОУТБУК ИМЕЕТ:

- не особенно скоростной процессор;
- 64 или 128 Мб оперативной памяти;
- 2,5 или 4 Мб графической памяти;
- винчестер размером в 6,4 Гб или больше;
- внешние CD-ROM и флоппи устройства
- TFT-дисплей размером от 8,4 до 12,1 дюймов по диагонали.

Северная Ладья <http://www.northbxeel.4u.ru/>

НОУТБУКИ

✓ НОВЫЕ
✓ ВОССТАНОВЛЕННЫЕ
✓ ИЗ ЛИЗИНГА И б/у

предъявителю
5%
скидка

тел./факс: (812) 567-75-41, 567-75-47, 567-08-02

габариты не диктуют уменьшенный вариант. Наличие в ноутбуке сразу двух типов дисководов автоматически означает, что «тонкого» варианта исполнения быть не может в принципе.

Такой ноутбук – просто популярный «дорожный вариант» домашнего PC, не уступающий ему ни в чем и, более того, способный составить ему конкуренцию по количеству встроенных дисководов. Пользователь, которому непременно нужна подобная машина, не должен сетовать на цену.

Как заменитель «большого» настольного PC, ноутбук «все-в-одном» не ограничен в скорости процессора. Память в видео-модуле рассчитана на демонстрацию DVD и быстрый обсчет графики насыщенных мультимедиа приложений. В общем, ноутбук «все-в-одном» практически ничем не уступает настольному PC, обладая одним явным преимуществом: пользователь ничем не ограничен в выборе рабочего места. Дома, в офисе, в гостинице, в самолете – неважно. Аналитики считают, что в ближайшем будущем показатель мобильности станет основным для делового мира, и тут уж ноутбуки «все-в-одном» по-настоящему покажут себя. Еще один прогноз: с течением времени CD-ROM привод отомрет, окончательно уступив место DVD, – обмен данными на CD очень скоро станет таким же атавизмом, как и их перемещение на 3,5" дискете.

ТИПИЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НОУТБУКА «ВСЕ-В-ОДНОМ»:

- предпочитает иметь немедленный доступ ко всем устройствам;
- не считает цену основным критерием покупки;
- малые габариты и незначительный вес не полагает принципиальными;
- мечтает о портативном компьютере, способном заменить настольный PC.

ТИПИЧНЫЙ НОУТБУК «ВСЕ-В-ОДНОМ» ИМЕЕТ:

- мощный процессор;
- оперативную память в 64 Мб или больше;
- графическую память в 4 Мб или больше;
- винчестер размером в 6,4 Гб или больше;
- встроенный CD-ROM или DVD дисковод;
- впечатляющий размерами TFT-дисплей.

ВОПРОС

Я забыл пароль на включение ноутбука. Как быть?

ОТВЕТ

Пароль — средство защиты, чаще всего бьющее по хозяину машины. Если, например, в большинстве более старых моделей от Toshiba он снимается с помощью некой заглушки для параллельного порта (ее легко сделать самому), то, например, в современных IBM он «зарыт» так глубоко, что редкий специалист возьмется найти. При этом решение может обойтись Вам от пары бутылок пива до нескольких сотен долларов. Плюс время на поиски. Поэтому перед тем, как ставить пароль, подумайте: оно Вам надо?

Если Вы хотите сами решить проблему, лучше всего бросить запрос в профильную зарубежную новостную группу. Практика показывает, что, если решение относительно несложное, там его подскажут.

ВОПРОС

Ноутбук постоянно забывает дату, время и конфигурацию.

ОТВЕТ

Во всех аппаратах стоит микросхема, запоминающая эти данные и требующая некоторого электропитания, даже когда компьютер выключен. Если зарядка основного аккумулятора не помогает, разберите аппарат, найдите батарею и попробуйте заменить. Обычно это 1-3 «таблетки», как для часов. Подберите их по габариту, типу, параметрам (не страшно, если емкость новых будет чуть выше оригинальных); скорее всего, это поможет. Непременнo заизолируйте кембриком или хорошей изоляцией — чтобы батарейки не замкнули что-то критическое; впридачу, если из них вытечет электролит (бывает и такое), соседние участки платы останутся живы (это относится, в основном, к никелевым элементам; литиевые «таблетки» изолировать, как правило, не надо).

Учтите: в некоторых ноутбуках внутренних аккумуляторов два: один поддерживает работу всей машины в случае быстрой замены съемной батареи. За микросхему состояния отвечает тот, что поменьше.

Восстановленные ноутбуки из США

ЦВЕТНОЙ ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЬЮТЕР ОТ 99 \$?

Сегодня это реальность!

Просто пошлите запрос о том, что Вы хотите иметь всегда при себе — на рабочем столе, дома, на даче, и мы предложим Вам оптимальную конфигурацию. Дополнительные аксессуары — автомобильные блоки питания, док-станции, порт-репликаторы, батареи, модемы, сетевые карты; гарантия. Предпочтителен безналичный расчет.

Для запросов: notebook@mailru.com,
hardware@aha.ru
Тел. (095) 237-8232, 746-3860
(с 10 до 18, по рабочим дням)

МАТРИЦА

Андрей Маврин



Пожалуй, матрица (дисплей) — первое, что «бросается в глаза» при покупке ноутбука. В старых моделях она была черно-белой и небольшой — дюймов 8-9 по диагонали. Сейчас таких не делают, но есть две основные группы цветных: активные (TFT) и пассивные (DS, HPA, FS и другие, принципиально и качественно мало отличающиеся друг от друга).

В TFT-дисплее экран состоит из множества самостоятельных светящихся полупроводниковых элементов. Плюсы: 1) повышенная яркость и 2) в случае нанесения увечий его поверхности TFT-дисплей все равно будет работать, — за исключением пострадавших элементов. Минус один: поскольку на самом простеньком TFT-дисплее элементов около миллиона, некоторые иногда перегорают, и на экране появляются постоянно светящиеся точки — впрочем, обычно их немного (до 5-7, а иногда ни одной), и они очень мелкие, жить и работать не мешают.

Пассивный дисплей — это лампа подсветки, свет от которой проходит сквозь пленки жидких кристаллов, имеющие разный цвет и меняющие прозрачность в соответствии с подаваемым сигналом. Свет не так яркий и может быть немного неоднороден, но при работе это незаметно. Кроме того, скорость его реакции невысока, и если быстро провести курсор по экрану, видны три-четыре его положения одновременно. На работе это, опять-таки, не сказывается, хотя огорчает любителей «крутых» игрушек. Зато эти дисплеи дешевле.

Другой существенный момент, заметно влияющий на выбор модели, — размер дисплея. В отличие от настольных мониторов, размер ноутбучного дисплея определяется не полной диагональю, которая, по большому счету, никого не интересует, а только реальным размером картинки; 9-дюймовый ноутбучный дисплей дает большее изображение, чем 9-дюймовый монитор.

Размер дисплея в ноутбуке колеблется от 6,1 дюйма в полукарманных моде-

лях до 15 дюймов (что больше 17-дюймового настольного монитора) в отдельных «монстрах». Соответственно, различно и поддерживаемое разрешение — если в дисплеях с диагональю до 10,4 дюйма, за редким исключением, оно не превышает 640x480 точек, то в 11,3 и 12,1-дюймовых оно, как правило, доходит уже до 800x600, а в больших — до 1024x768 точек или даже до 1400x1050. Бывают исключения; например, в одной из популярных моделей фирмы Sony (C1) применен широкоформатный дисплей с разрешением 1024x480 точек, что очень удобно для работы с электронными таблицами. Дело в том, что, с одной стороны, размер дисплея, очевидно, определяет габариты ноутбука по длине и ширине (в современных аппаратах для дисплея используется почти вся площадь крышки), а с другой — устройства, критичные для ноутбука (жесткий диск и др.), не могут быть бесконечно тонкими, и толщина аппарата редко оказывается меньше 3-5 см (надо заметить, сейчас появились жесткие диски потоньше, а флоппи, например, все чаще делают внешним, и последние модели «похудели» до 2 см, но за это приходится платить, и немало).

Естественно, чем больше дисплей, тем дороже ноутбук, — но цены падают (для новой машины цена самого дисплея не превышает 10 % общей стоимости изделия). Увеличение размера дисплея не очень значительно влияет на стоимость аппарата (две-три сотни долларов при изменении с 12,1 на 13,3 дюйма), но не надо забывать — ноутбук все же придуман именно для мобильных условий. Обычно для работы и досуга хватает 12 дюймов, а для игр всегда можно подключить внешний большой монитор или даже телевизор (выход на который во многих аппаратах предусмотрен).

Для любителей компактности сейчас привлекательны полукарманные модели типа Sony Vaio C1, но такой дисплей, согласитесь, мелковат для работы. Ряд фирм выпустил вполне сносные по весу модели (1,2-1,9 кг) с дисплеем до 12-13 дюймов, что, несомненно, лучший выбор для готовых платить за компактность и удобство.

Дисплей надо беречь от ударов. Замена разбитого обойдется вам от полутора сотен (10-11 дюймов) до тысячи долларов (14" и выше). При этом надо еще суметь найти «правильный» дисплей — их сотни разновидностей, и даже в одной и той же модели ноутбука дисплеи могут стоять несовместимые. Практически не чинится частый дефект, когда на экране постоянно светится (или не светится) полоса точек шириной от пикселя до 1/3 экрана. Единственное, что можно заменить относительно просто и недорого, — это лампа подсветки, но самостоятельно делать этого не следует.

Итак, напоследок повторю: дисплей — первое, во что утыкается взгляд при осмотре портативного компьютера. И от того, будут ли учтены особенности технологий изготовления различных типов матриц, будут ли выполняться немудреные правила их эксплуатации, во многом зависит то, останется ли пользователь полностью доволен машиной, на которой ему работать и работать.

Panasonic® TOUGHBOOK 47



ЦПУ – Mobile Intel Pentium III Processor 450-600 MHz, 256 KB L2 cache

РАБОТА С ДАННЫМИ И ПАМЯТЬ – 96-256 MB SDRAM, 6-20 GB HDD в специальной противоударной гелиевой оболочке, встроенный 1,44 MB FDD или LS-120 SuperDisk Drive, встроенный 24X (max) CD-ROM Drive (DVD-ROM Drive опционально)

МАТРИЦА – 14,1" 1024x768 TFT активная цветная матрица LCD, NeoMagic NM2200 видеоконтроллер, 2,5 MB VRAM, магниевый LCD корпус 20-кратной прочности, разрешение на внешний монитор 1280x1024 пикселей

АУДИО – YAMAHA DS-XG PCI, встроенные аудио динамики

КАРТЫ PC – 2xType II or 1xType III, поддержка CardBus

КЛАВИАТУРА И СИСТЕМА ВВОДА – 87-key, Windows key, Touchpad повышенной прочности

ИНТЕРФЕЙС – модем – integrated 56 Kbps, инфракрасный порт – 4 Mbps IrDA, серийный порт – D-sub 9 pin (UART 16550 compatible), параллельный порт – D-sub 25 pin (bidirectional/ECP), external Keyboard/Mouse – mini-DIN 6 pin, порт репликатор – dedicated 100 pin, USB – 4 pin, аудиовыход – mini-jack Stereo, микрофон/аудиовход – mini-jack

ПИТАНИЕ – Lithium-Ion battery (10,8 V, 4500 mAh), AC Adapter: AC 100-240 V, 50/60 Hz с автоматическим переключением

УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ – Suspend/Resume Function, Hibernation, Standby, APM BIOS

БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ – защита паролем: Supervisor, User, Coffee Break, встроенный Kensington Lock Slot

ГАРАНТИЯ – 3 года гарантии производителя

ГАБАРИТЫ И ВЕС – 4,6x25,4x30,8 см, 3,1 кг, вкл. аккумулятор

Panasonic® TOUGHBOOK 72



ЦПУ – Mobile Intel Pentium III Processor 700 MHz, 256 KB L2 cache

РАБОТА С ДАННЫМИ И ПАМЯТЬ – 128-348 MB SDRAM, 20 GB HDD в специальной противоударной гелиевой оболочке, LS-120 SuperDisk, 24X (max) CD-ROM Drive, опционально 4xDVD-ROM Drive или 24x8x CD-RW Drive

МАТРИЦА – 13,3" 1024x768 TFT цветная активная матрица LCD, 1600x1200 (16 M colors) на внешний монитор, Rage Mobility AGP, 8 MB VRAM

КОРПУС – сверхпрочный магниевый корпус с ручкой для переноски

АУДИО – ESS ES 1988S Allegro, стереодинамики

КАРТЫ PC – 2xType I or II or 1xType III, CardBus поддержка

КЛАВИАТУРА И СИСТЕМА ВВОДА – влагозащитная 87-key, Windows key, touchpad повышенной прочности

ИНТЕРФЕЙС – модем+сетевая карта – Int. 56 k+Combo LAN 10/100, инфракрасный порт – 4 Mbps IrDA, серийный порт – D-sub 9 pin (UART 16550 compatible), параллельный порт – D-sub 25 pin (bidirectional/ECP), external Keyboard/Mouse – mini-DIN 6 pin, USB (x2) – 4 pin, порт репликатор – dedicated 100 pin, аудиовыход – mini-jack Stereo, микрофон/аудиовход – mini-jack

ПИТАНИЕ – Lithium-Ion battery (10,8 V, 3000 mAh), AC Adapter: AC 100-240 V, 50-60 Hz, с автоматическим переключением

УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ – Suspend/Resume Function, Hibernation, Standby, ACPI BIOS

БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ – защита паролем: Supervisor, User, Password On Boot, Processor Serial Number, SuperDisk Operation, встроенный Kensington Lock Slot

ГАРАНТИЯ – 3 года от производителя

ГАБАРИТЫ И ВЕС – 4,5x27,1x29,7 см, 2,9 кг, вкл. аккумулятор

MOBILMAN

<http://www.mobilman.spb.ru>
e-mail: mobilman@nwgsm.ru

Panasonic Toughbook CF-47M

Intel Pentium III 600 SS MHz, 96 MB (max. 224 MB), HDD 12 GB, 256 KB L2 Cache, 14,1" XGA TFT, 2,5 Video, 2xPCMCIA, встр.3,5" FDD, встр.24-x CD-ROM, встр. 56 K Modem, Touchpad, IRDA, seriell, parallel, USB, VGA, PS/2, Audio

\$ 3210

Panasonic Toughbook CF-47K

Intel Pentium III 450 MHz, 96 MB (max. 192 MB), 12 GB HDD, 256 KB L2 Cache, 14,1" XGA TFT 2,5 MB VRAM, 2xPCMCIA, 3,5" FDD, 24-x CD-ROM, встр. 56 K Modem, IRDA, Touchpad (повышенной прочности)

\$ 2650

Panasonic Toughbook 72 N3

Intel Pentium III 700 SS MHz, 128 MB RAM (max. 384 MB), 20 GB HDD, 13,3" XGA TFT 2,5 Video, 24xCD-ROM, Combo FM 56 K, LAN 10/100, Touchpad, IrDA, seriell, parallel, VGA, PS/2, USB, 2xPCMCIA

\$ 3950

тел. 110-5534

В современном высокотехнологичном мире человек не может более опираться в своей каждодневной жизни только на собственные силы. Обстоятельства – и технические, и природные – зачастую диктуют необходимость пользоваться «маленькими электронными помощниками», причем нередко – в условиях, далеких от идеальных. Человеку, чья профессиональная деятельность связана с напряженным трудом среди «разгула стихий» или чьи предпочтения в досуге иначе, как «экстремальными», не назовешь, необходим не простой офисный ноутбук, способный напроць отказаться выполнять порученную работу из-за пыли, жары, брызг или тряски. Такому пользователю нужен аппарат, на который можно положиться (в самом прямом смысле тоже). Выбирая «ту самую» модель, порой стоит обращать внимание не только на критерии производительности и богатство набора комплектующих; для некоторых пользователей на первом месте окажутся надежность и устойчивость в работе.

Ноутбуки, как техника особенно сложная и потому хрупкая, редко могут похвастать прочностью, – но и здесь есть исключение из правил. Сегодня компании-производители принимают в расчет и нужды тех клиентов, чья деятельность протекает не в «тепличных» условиях чистоты и комфорта, а там, где требования к технике не ограничиваются быстротой работы с офисными приложениями.

Вслед за «одноразовыми»

бритвенными лезвиями и фотокамерами, к концу года американский рынок захлестнет новая волна простых и дешевых устройств, выбрасываемых после использования, — на сей раз сотовых телефонов. Калифорнская компания Telespree намерена выпустить трубки, оснащенные AirClip — сменным устройством, совмещающим в себе телефонный чип, батарею и счетчик времени переговоров. Продаваться они будут в 60-, 90- и 120-минутных модификациях на автозаправках, в аптеках, супермаркетах и пр. Стоимость телефона (не более чем красивый кожух с двумя кнопками и механизмом распознавания голоса) вместе с AirClip — около 20 долларов. Такой смело можно вручить ребенку, чтобы тот сообщил об окончании занятий в школе, сказав трубке лишь: «Звони домой». Судя по всему, за этой технологией большое будущее, но ведущие мировые производители и операторы сотовой связи пока никак не отреагировали на новинку: вероятно, подсчитывают, перекроют ли прибыли от ее использования более чем вероятные убытки.

Члены координационного

совета по MeT (Mobile electronic Transaction), то есть компании Ericsson, Matsushita, Motorola, Nokia, Siemens и Sony, недавно опубликовали открытую для независимых разработчиков спецификацию технологии, призванной «обезопасить» передачу коммерческой информации по мобильной связи. MeT, появление которой станет первой вехой в развитии «м-бизнеса», будет работать с любыми сетями и услугами, поддерживая при этом целый набор существующих стандартов мобильных устройств, включая WAP, Bluetooth, WIM (Беспроводной Идентификационный Модуль), PKI (Инфраструктура Общего Доступа) и др. Возможности применения MeT крайне широки и предусматривают, в частности, безопасное пользование кредитными картами, приобретение билетов, предоставление доступа и пр. Таким образом, в ближайшем будущем операторы сотовой связи, сетевые магазины и провайдеры разнообразных услуг будут работать с клиентами, используя не столько физические идентификаторы (кредитные карты и т. д.), сколько подключенные к телефонным универсальным модулям памяти (Smart Cards), хранящие информацию о владельце и по мере надобности передающие ее по сотовой связи.

Новые разработки ученых

из сингапурского Джинтиксского института прикладных исследований легли в основу изготовления тонких, сверхлегких корпусов сотовых телефонов. При этом используются легковоспламеняющиеся магниево-сплавные, обработка которых и превращение в тонкие стальные листы толщиной с бумажные (0,4 мм) как раз и составляют «ноу-хау» института. Таким образом, новые тонкие модели телефонов будут иметь (а в Сингапуре уже имеют) крайне тонкие корпуса, которые прочней металлических и легче в четыре раза. Магний ценен еще и тем, что он поглощает 90 % радиационного излучения телефона.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД: ОПЕРАТОРЫ СОТОВОЙ СВЯЗИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Арсений Осипов

В Петербурге три действующих оператора сотовой связи — Delta Telecom, FORA Communications и NorthWest GSM, имеющие сотовые сети стандартов NMT-450, AMPS/NAMPS/CDMA и GSM 900/1800 соответственно.

«No network coverage»

Как видно по карте (стр. 16-17), зона охвата у Delta, на первый взгляд, гораздо больше, чем у NWGSM или FORA, но на самом деле все не так просто. Условный цвет, обозначающий стабильный прием в данной точке, вовсе его не гарантирует на практике. Во многом прием зависит от самого аппарата (качество антенны, мощность передатчика) и внешних условий (стены зданий, рельеф местности и пр.). Поэтому, если при подключении или покупке сотового телефона вас будут убеждать, что он будет работать там-то и там-то, — не верьте всему, что говорится. Это, разумеется, относится ко всем трем операторам и, кроме того, публикуемая схема рассчитана отнюдь не на «идеальный» телефон.

Полную уверенность даст только проверка на местности. Причем результат может быть как отрицателен, так и неожиданно положителен: скажем, аппараты от FORA на южном берегу Финского залива принимают намного дальше Большой Ижоры, чуть ли не до Соснового Бора.



Абонентское оборудование и аксессуары

Лидер тут — NWGSM. Большой выбор телефонов, наличие практически любых аксессуаров, множество фирм-производителей, любые цены — от \$10 за старинные аппараты (Nokia 2010, 1610) до сотен долларов за элитные модели.

У FORA ситуация обстоит похуже: из производителей только Motorola, исключение — Philips (модель ISIS). Начавшееся недавно подключение AMPS/DAMPS аппаратов Nokia 5120, 6120, Ericsson T18d ныне прекращено и неизвестно когда возобновится. Но цены на телефоны весьма демократичны — от \$30. Хуже с аксессуарами. Выбор их невелик, или цены таковы, что гораздо проще поменять стандарт или модель телефона.

Delta. Тут ситуация с оборудованием обстоит не слишком хорошо, хоть и улучшается. Выбор новых аппаратов пока ограничивается парой моделей от Nokia и двумя-тремя от Benefon. Телефонов NMT-450 от других производителей нет вообще. Цены на «продвинутые» новые аппараты лежат в диапазоне \$200-\$400; старые можно найти по цене от \$60, но зачастую их размеры и функциональность оставляют желать лучшего. С аксессуарами к трубкам NMT слегка полегче, чем к аппаратам от FORA, чему способствует совместимость разных стандартов телефонов Nokia между собой в соответствии с таблицей:

NMT-450	GSM 900/1800
250, 340, 440	2010
350, 450	2110
540, 550	3110
640, 650	6110, 6150, 6210

Эта таблица касается зарядных устройств (сетевых и автомобильных), аккумуляторов, гарнитур. Не относится к антеннам и корпусам.

Подключение

Проще всего оно выполняется у Delta. Фирм-дилеров великое множество, необходимо лишь посетить ближайшую и бесплатно подключить как свой, так и купленный там же аппарат. Внести небольшой первоначальный платеж на счет — и аппарат будет активирован в течение суток. Как правило, это происходит гораздо быстрее: вплоть до часа-двух. Ясно, что подключить абсолютно любой телефон, включая аппараты с «темным прошлым», не получится.

Достаточно просто подключиться и к NWGSM. Находим любой пункт продажи SIM-карт, оплачиваем. Активация также в течение суток.

С FORA чуть сложнее. Подключение своего аппарата выполняется только в двух местах в городе: в главном офисе

на Мойке, 36 – или в сервис-центре на Кантемировской. Правда, следует отметить, что все происходит достаточно быстро и без осложнений.

Если хочется поменять аппарат

У **NW GSM** такого вопроса не возникает вообще – достаточно переставить SIM-карту в другой аппарат. Все работает сразу.

В случае **FORA** придется посетить офис и оплатить \$5 за тестирование – если **AMPS** аппарат куплен не у **FORA**. Надо признать, происходит это достаточно быстро: новый телефон активируется в течение часа. **Delta** берет за ту же услугу проверки параметров всего 0,01 \$.

Оплата

Наилучшим образом организована у **FORA**. Карточки оплаты продаются практически везде, и поступление денег на счет происходит мгновенно, сразу после ввода номера карты. Минус один: минимальная стоимость карты – порядка 400 рублей, меньше заплатить не получится. **Delta** также ввела недавно «карточную систему», совместимую с любым обычным тарифом; количество пунктов продажи этих карт постоянно растет. На сегодня это магазин и касса **Delta**, плюс офисы отдельных дилеров. Услуги **NW GSM** оплачиваются только через кассу. Их достаточное число, но поменьше, чем пунктов продажи карт. Поступление денег на счет происходит на следующий день, но, если аппарат был отключен за неуплату, заработает через час-другой.

Аппараты Second Hand и их проверка

При покупке б/у телефона всегда существует вероятность, что он внесен в «черный» (или «серый») список оператора. Логично было бы это проверить. Проще всего сделать это в **Delta**, с аппаратами NMT-450. Достаточно позвонить в службу поддержки и назвать SIS-код (вызывается нажатием 00# на большинстве телефонов Nokia или выводится из меню). Информацию о том, «честный» ли аппарат, и можно ли его подключить, получаем сразу же.

В случае **FORA** придется посетить офис. Узнать о «честности» трубки можно только при ее подключении. У **NW GSM**



проверить трубку на «честность» практически невозможно. Конечно, если она внесена в «черный список», то работать с вашей SIM-картой откажется. Если же в «серый», то внешне все будет выглядеть нормально, и лишь через некоторое время вас известят о том, что приобретенный аппарат был украден или потерян.

Итого

FORA. Зачастую их аппараты называют «трубками для начинающих». Причины – небольшая цена, бесплатное подключение, достаточно низкие тарифы. Минусы чувствуются лишь при длительном общении с мобильником: небольшой ресурс у аккумуляторов дешевых моделей, неустойчивый прием в помещениях. Поэтому сплошь и рядом случается, что, начав пользоваться Форой, клиент затем уходит к Дельте или в NW GSM.

Delta. Единственный местный оператор, имеющий в ассортименте услуг тариф без абонентской платы. С вводом 10 бесплатных секунд Delta превратилась в истинный рай для любителей получать счета с нулевым итогом. А учитывая наличие бесплатного трафика внутри сети за \$5, – вовсе замечательная вещь для групп людей, часто связывающихся между собой (перевозки, службы доставки и т. п.) К минусам относятся: дороговизна трубок, небольшой их ассортимент, малый ресурс аккумуляторов.

NW GSM. Самый крупный по количеству абонентов оператор. Хорошая связь, разнообразные варианты оборудования. Минусы – отсутствие экономических тарифов, нет скидок на трафик внутри сети.

Подразделение Sony Corp.,

занимающееся производством электронных игр (SCE, Sony Computer Entertainment, Inc.) объявило, что не планирует в ближайшее время выпуск новых портативных игровых устройств. Вместо этого разработчики намерены сконцентрироваться на том, чтобы сделать популярные консоли PlayStation мобильными за счет их подключения к сотовым телефонам. Выпуск на рынок самостоятельных аппаратов для игр – дело дорогостоящее, тогда как сотовая связь и имеющийся парк телефонов представляют собой прекрасную платформу для развития на ее основе целой индустрии развлечений. Таким образом, благодаря особому кабелю-переходнику, владельцы PlayStation вскоре смогут «закачивать» новые уровни и персонажей любимых игр из Интернета, а также играть в их особые версии, сформатированные для телефонных дисплеев с визитную карточку размером.

Понятие «дисплей

мобильного телефона», и так уже претерпевшее заметные трансформации за несколько последних лет, может самым коренным образом изменить свое значение благодаря новейшей разработке компании Philips, работа над которой уже идет к победному концу. По просочившимся в прессу сведениям, новинка представляет собой сделанный из матрицы телевизионный экран, который с легкостью может поместиться в плоский кармашек на тыльной стороне сотового телефона. Экран состоит из переплетенных между собой нитей – тончайшей проволоки, покрытой фосфором. При прохождении по проволоке тока нити начинают светиться и меняют цвет в зависимости от напряжения. «Сотовый телевизор» можно использовать для просмотра телепрограмм или видеофильмов, а также для полноценных (цветных и четких) путешествий по Интернету в «нормальном» браузере. По заявлению представителей компании, новый тип дисплеев может произвести настоящую революцию в использовании ТВ, компьютеров и мобильной связи.

Финская компания Nokia,

крупнейший производитель сотовых телефонов мира, произвела анализ текущего состояния рынка и объявила, что ожидания по количеству продаж за год не оправдают себя, причем это относится не только к ее собственной продукции. В 2001 году в мире будет продано 450-500 млн. сотовых телефонных аппаратов (выкладки, делавшиеся ранее, называли цифры 500-550 млн.). В представленном инвесторам отчете поясняется и причина, далекая от объективной: запутанная ситуация на рынке телефонии и, соответственно, пониженный интерес потребителей. Для справки: Nokia имеет торговые представительства в 130 странах мира (со штатом в 60 тысяч служащих); в 2000 году ею было продано 128 миллионов аппаратов – на 64 % больше, чем в 1999 году.

Стиль Siemens A36 + SIM + 24\$ на счете = 159\$

Широкий выбор сотовых телефонов всех стандартов

Аксессуары

Пейджеры

Постоянным клиентам особые условия

Купим дорого телефоны NMT-450

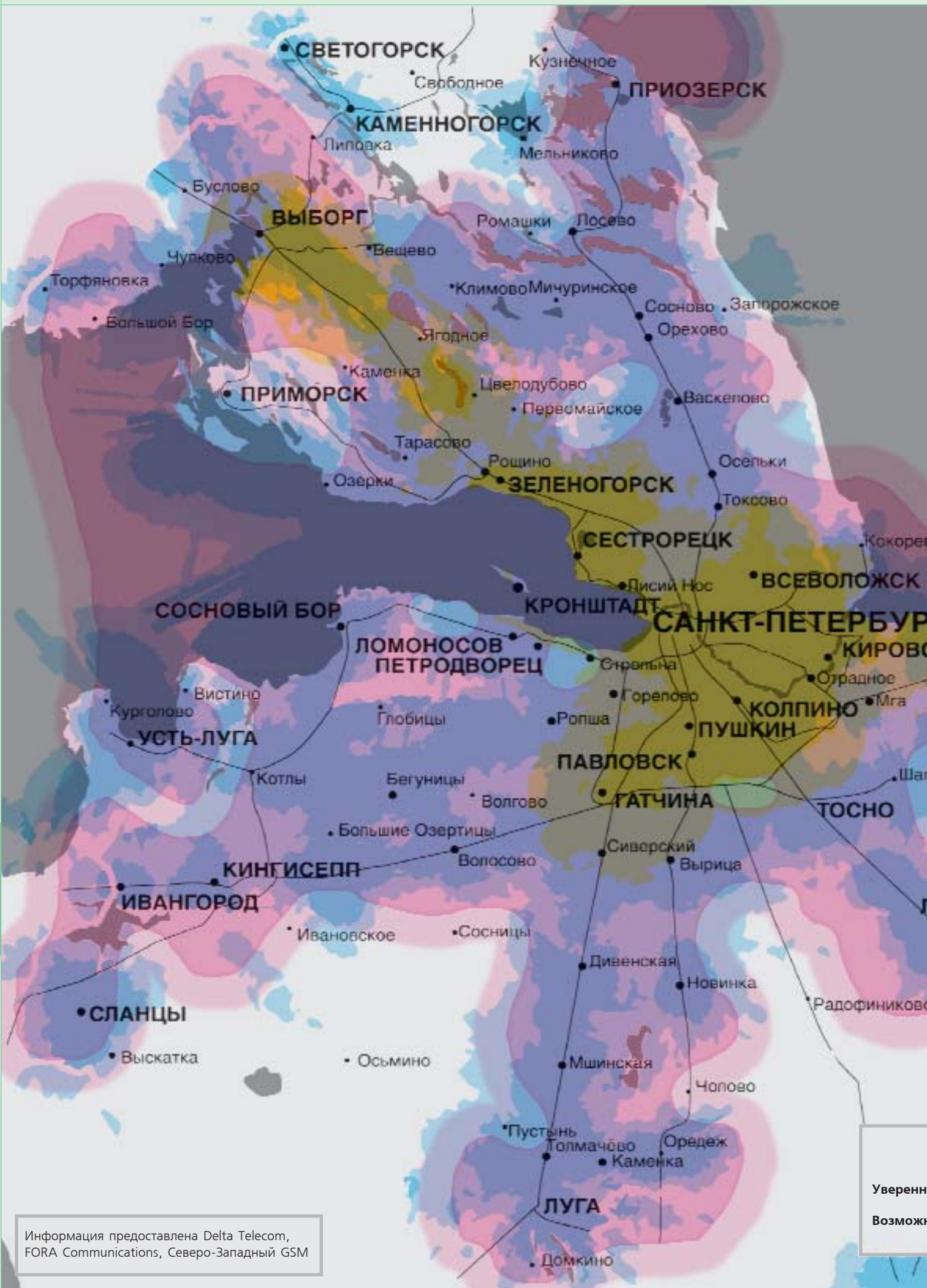
(812) 325-8-777
(812) 316-40-40

ИСААКИЕВСКАЯ ПЛОЩАДЬ, 3

ПРОСПЕКТ ХУДОЖНИКОВ, 16

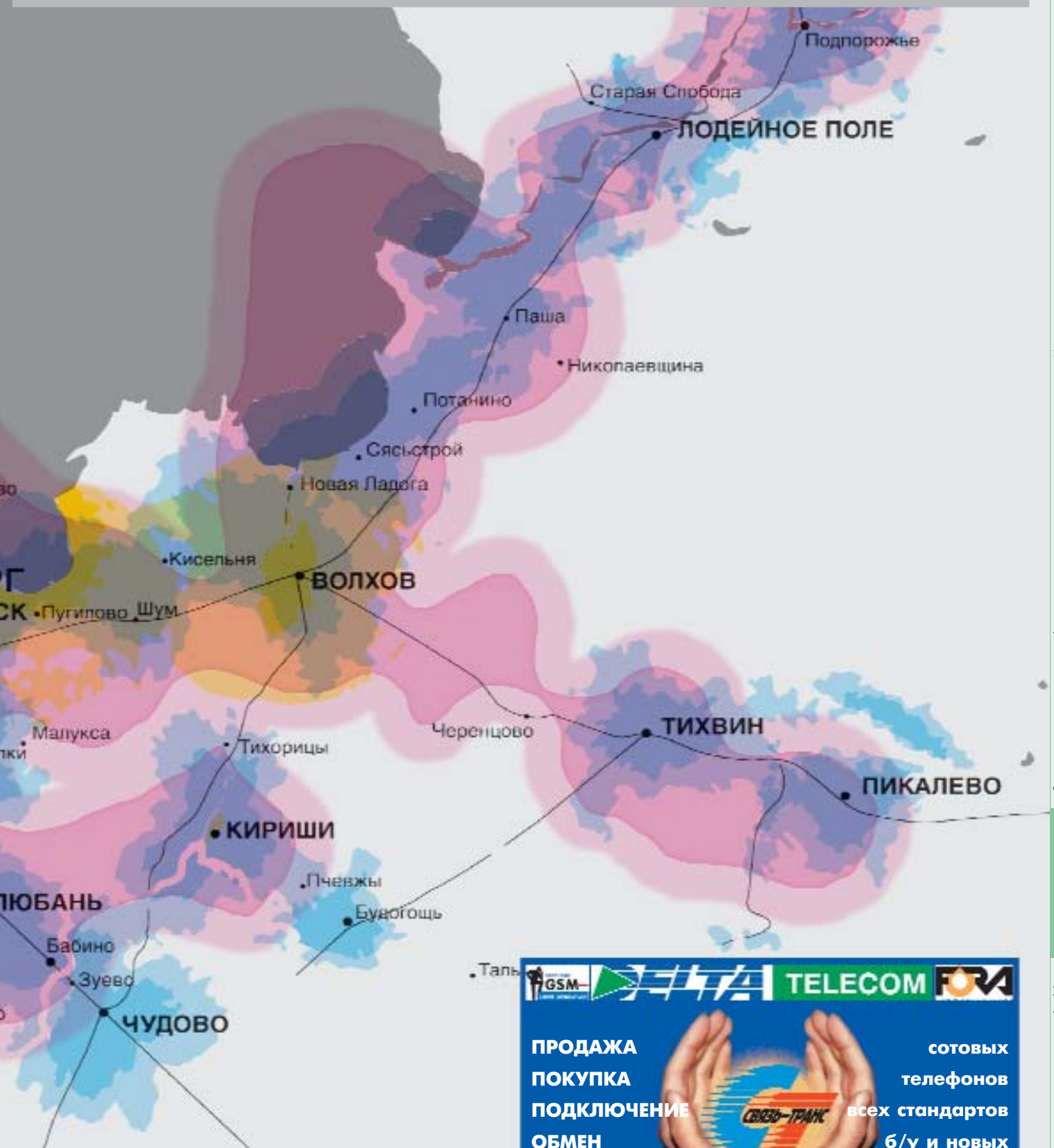
(812) 323-81-03

новости персонале mobile движение faq_тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары портативная электроника презентация мобильная связь



Информация предоставлена Delta Telecom, FORA Communications, Северо-Западный GSM

ЗОНЫ ОХВАТА ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПЕРАТОРОВ СОТОВОЙ СВЯЗИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



	Delta Telecom	FORA Communications	Северо-Западный GSM
ая связь			
ая связь			



**ПРОДАЖА
ПОКУПКА
ПОДКЛЮЧЕНИЕ
ОБМЕН
С ДОПЛАТОЙ
ГАРАНТИИ**



**СОТОВЫХ
телефонов
всех стандартов
б/у и новых
пейджеров
«Экском» и ВВГ**

Лиговский пр., 65а
320-9110, 164-5311

Пр. Энергетиков, 37
303-8332, 327-1536

e-mail: mail@svyaztrans.spb.ru
<http://www.svyaztrans.spb.ru>

новости персонале mobile движение faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары
 портативная электроника презентация мобильная связь коннект

BENEFON DRAGON: СИЛА И РОСКОШЬ

Михаил Достоевич

Как старый (в смысле стажа) и верный абонент стандарта NMT-450i, я решил купить **Benefon Dragon** — с моей точки зрения, самый современный и «продвинутый» NMT-телефон, впечатлениями о котором и хотелось бы поделиться. Компания Benefon всегда внушала мне доверие, так как это единственная компания в мире, занимающаяся производством исключительно сотовых телефонов и аксессуаров к ним. Она была пионером в разработке многих оригинальных технических новинок в области сотовой связи (см. **NB** № 1, — ред.). Да и вообще, Benefon — одна из немногих компаний, еще выпускающих телефоны стандарта NMT-450i, которым, кстати, в России пользуются более 300 тыс. (на январь 2001 года) абонентов сети CoTel, в первую очередь в Москве (МСС, около 100 тыс. абонентов) и в Санкт-Петербурге (Дельта-Телеком, около 78 тыс. абонентов).

Benefon Dragon, конечно, выгодно отличается от своих NMT-предшественников, и в первую очередь — дизайном. Внешний вид и размеры этого телефона опровергают главный аргумент противников стандарта NMT-450i — о «гантелях», т. е. о больших телефонах, которые попутно можно использовать для физкультуры. «Дракон» можно использовать только по прямому назначению, так как его размеры — 125x56x25 мм, а вес — 178 г. Конечно, с последними «зажигалками» не сравнить, но «Дракон» все же меньше многих телефонов стандарта GSM. «Драконы» выпускаются трех расцветок — черный, фиолетовый и «под дерево». Я выбрал последний — на мой взгляд, такая расцветка всегда придает предмету элемент роскоши; например, многие салоны представительских машин отделывают «под дерево».

По внешнему виду и дизайну «Дракон», на мой взгляд, самый лучший аппарат стандарта. Меньше габариты только у Nokia 640/650 и у Tellit A77, но «Дракон» превосходит их по качеству связи и набору функций. Tellit, из-за его небольшой мощности (около 0,3 Вт), даже сотрудники МСС не рекомендуют использовать, и Nokia 640/650 тоже заметно уступает «Дракону» в этом отношении (0,7 Вт против 1,2 Вт). С «Драконом» устойчивая связь поддерживается и там, где Nokia 640 «не может зацепиться» за сеть и «просит роуминга»... Даже при сравнительном тесте с более мощными (2 Вт) Benefon'ами — «Дельтой» и «Спикой», — я не заметил, чтобы «Дракон» проигрывал им в качестве связи.

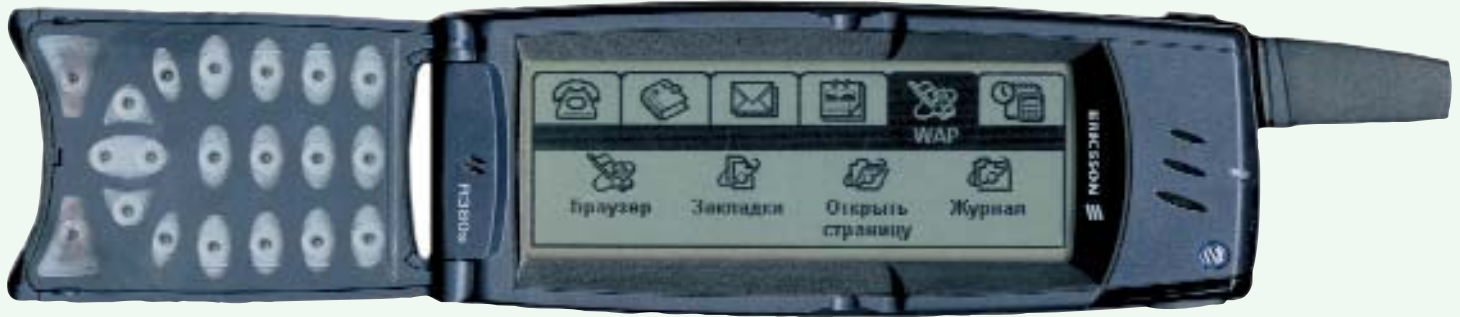
Телефон имеет весь набор функций современного дорогого аппарата (сейчас «Дракон» стоит около 300 долларов): часы, будильник, вибро-вызов, записная книжка на 300 номеров, калькулятор, игры и т. д. Удобная функция — таймер — есть во многих «трубках» от Benefon и практически отсутствует в телефонах других производителей: установив нужный режим, не надо беспокоиться о включении утром и выключении телефона на ночь.

Телефон имеет 40 вариантов сигнала вызова, и некоторые из них настолько оригинальны, что не спутаешь ни с какими другими, даже если окажешься в окружении трезвонящих «мобильников». Можно установить сигнал индивидуально для каждого абонента из записной книжки и впоследствии определять, кто звонит, не глядя на дисплей телефона.

Из недостатков модели можно отметить быстрый разряд аккумулятора; телефон комплектуется никель-металлгидридной (NiMH) батареей мощностью 800 mAh. По отзывам, с аккумулятором 1600 mAh телефон работает несколько дольше, но все равно недостаточно, чтобы почувствовать себя уверенно вдали от розетки. К сожалению, для «Дракона» пока не выпускаются литий-ионные (Li-Ion) батареи, а также настольные «стаканы» для подзарядки. Определитель степени заряда тоже работает не вполне корректно: полный индикатор заряда при разговоре может резко смениться на пустой, что затрудняет контроль за батареей. Есть характерный для многих NMT-телефонов недостаток — при долгом разговоре батарея ощутимо нагревается. Иногда срывается входящий звонок: звонящему абоненту слышится преждевременный отбой, причем процент непринятых звонков может значительно отличаться в различных экземплярах. При ношении телефона в нагрудном кармане обнаруживается еще одно неудобство: «hands-free» (наушник с микрофоном) отчего-то втыкается снизу.

P.S. На днях компания Benefon проанонсировала свой новый телефон стандарта NMT-450i — Exion, еще более компактный и «навороженный».





ERICSSON R380S:

ВАШ ПОМОЩНИК В БИЗНЕСЕ

Впервые взяв в руки этот телефон (оставим для него более привычное имя; слово «смартфон» звучит совсем уж непривычно), я еще не знал, что он окажется той самой моделью, о которой я смело смогу сказать – это отличный телефон! Тем не менее, это так. Думаю, дочитав до конца обзора, вы поймете, почему я так считаю.

Комплект поставки и технические параметры

Безусловно, цена довольно высока. Однако, открыв коробку, я обнаружил там уйму вещей, полезных и нужных. Посему цена несколько оправдана широтой комплекта поставки.

- непосредственно телефон;
- стандартный Li-Ion аккумулятор;
- компакт-диск с программным обеспечением и инструкциями;
- зарядное устройство-подставка;
- кабель для связи с ПК;
- мобильная гарнитура «громкой связи».

Безусловно, это почти исчерпывающий широкий набор аксессуаров. Вы, наверное, удивились, не обнаружив в списке пункта о бумажной инструкции, но ее действительно нет (на русском языке, по крайней мере). Поскольку инструкция занимает 226 страниц, ее благоразумно разместили на диске. Правда, некоторые страницы стоит все-таки распечатать и иметь под рукой.

Упомянутый аккумулятор, согласно спецификации, способен поддерживать жизнь в аппарате от 40 до 105 часов (режим ожидания) или до 150 минут (режим разговора). Для любителей статистики: сам телефон весит 169 г при габаритах 130x49x30 мм.

Не стану подробно описывать не слишком увлекательный процесс установки программного обеспечения. Здесь все довольно стандартно.

Внешний вид

Внешне телефон напоминает модель Ericsson R320. Та же своеобразная антенна, почти те же размеры. На правом боку 380-го находится кнопка включения диктофона и окошко инфракрасного порта. Кстати, диктофон – одна из немногих функций, работающих в телефоне без SIM-карты.

Слева – кнопка (точнее – рычажок) громкости. Его надо не нажимать, а двигать вверх-вниз – в зависимости от того, хотите вы прибавить звук или приглушить.

Работа с телефоном

Думаю, непосредственно на самой клавиатуре телефона имеет смысл лишь набирать номер да проделывать несложные операции там, где неудобно раскрывать защитную крышку смартфона. Клавиатура стандартная для моделей данной компании: четыре клавиши управления, клавиша ответа на звонок и кнопка отбоя (она же отвечает за включение/выключение аппарата).

Гораздо интереснее управлять телефоном посредством стила и большого дисплея, доступ к которому получаем, откинув клавиатуру.

Тут есть маленькое «но» – подсветка не включается автоматически при откидывании клавиатуры. Для ее активации приходится пошевелить регулятор громкости на боку телефона.

Здесь – меню с довольно стандартными опциями: телефон, контакты, сообщения, календарь, WAP, дополнительные установки.

Сразу оговорюсь, все операции в режиме смартфона выполняются стилем – маленькой пластиковой палочкой (кстати, крепится она в батарее телефона. На нем (стиле) есть небольшие зарубки, за которые так и хочется зацепить ногтем, – однако таким образом стилус вытащить практически невозможно, надо просто подтолкнуть его пальцем, и он свободно выйдет из батареи).

Итак, меню телефона в смартфон-режиме разделено на несколько основных рабочих пунктов: телефон, контакты, сообщения, календарь, WAP и дополнительные установки.

Несмотря на кажущееся не самым разнообразным меню, эти «стандартные» пункты предоставляют такое количество функций, которым не может похвастаться практически ни один «обыкновенный» сотовый телефон.

В меню «телефон» можно найти список звонков, причем настолько подробный, что диву даешься, – они сортируются по времени (сегодня, на этой неделе, в прошлом месяце и т. д.), при этом регистрируется номер и имя звонившего (или кому звонили вы сами), длительность разговора, тип вызова и пр. В этом же разделе находятся и другие средства управления телефоном – выбор типа вызова, напри-

мер (можно выбрать из 14 готовых или записать 4 своих мелодии), включение виброзвонка и «точная настройка» голосового набора. Здесь же ставится защита телефона, осуществляется переадресация и выполняются другие стандартные настройки.

В разделе меню «контакты», как видно уже из названия, находится очень «прогрессивная» записная книжка. В нее можно занести огромное количество информации о каждом абоненте – имя, фамилию, три телефона (домашний, рабочий, сотовый), адреса электронной почты и домашнего сайта, должность, адреса – домашний и места работы, и еще останется место для записки... Имеется также поиск сделанной когда-то записки по различным параметрам.

В меню «сообщения», помимо набора папок (полученные, отправленные, черновики), есть раздел работы с... электронной почтой! Да-да, ведь этот телефон поддерживает WAP и, к тому же, может отправлять и получать полноценные электронные письма.

«Календарь» позволяет делать подробные записи встреч, праздников и тому подобных мероприятий – в общем, нормальный «продвинутый» органайзер.

Понятно, что в разделе «WAP» размещен WAP-браузер. Надо отметить, что Ericsson R380s обеспечивает, пожалуй, самый удобный и приятный среди всех сотовых телефонов просмотр ресурсов Сети. Во многом это, безусловно, заслуга большого сенсорного экрана.

И, наконец, раздел «дополнительные установки». Здесь настраиваются параметры отправки-получения электронной почты и работы с WAP-браузером; сюда же производителем помещен калькулятор, блокнот для небольших заметок, игра (увы, только одна – «Ревверси»), часы с будильником и другие функции.

Заключение

Безусловно, это прекрасный аппарат. Но он создан не для того, чтобы демонстрировать его друзьям, хвастаясь большой ценой и крутыми «наворотами». Нет, это аппарат для работы. Напряженной и тяжелой. Ericsson R380s как раз и создан для того, чтобы облегчить ее, сделать более приятной. Если вы – серьезный бизнесмен, лучшего помощника не найти.

Глеб Надпорожский

МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКАТУЛКА: SAMSUNG SGH-M100

Незадолго до смены веков Samsung впервые представил свое новое детище – первый миниатюрный GSM-телефон со встроенным mp3-плеером. У фанатиков «трубок» появился еще один повод для радости: малые габариты их нового приобретения таят в себе, помимо привычных функций, еще и массу иных удовольствий.

Чем хороши mp3-плееры, так это своей миниатюрностью и потрясающей способностью встраиваться в другие портативные устройства. Начало положил Fujifilm, еще осенью выпустивший модель цифрового фотоаппарата, способную проигрывать mp3-файлы. Теперь, пожалуй, настало время оснастить такими плеерами и мобильные телефоны. Первый шаг уже сделан: плеер от Ericsson, хоть и был самостоятельным устройством, чудесным образом крепился к трубке, предлагая прототип обсуждаемого симбиоза. И вот в самом конце прошлого года мы впервые смогли увидеть настоящий гибрид – долгожданный телефон M100 от Samsung, позволяющий вам наслаждаться любимой музыкой, оставив свой «уолкмен» дома. Надо признать, Siemens также объявил о своем намерении запустить в производство целую линейку подобных устройств, включая уже хорошо известный аппарат SL45, но «пробный экземпляр» до нас еще не успел дойти, и потому мы вынуждены отказаться от сравнения этой модели с героем данного материала.

Начнем с констатации факта: при 98 граммах веса и толщине в 19,5 мм новый мультимедиа-телефон от Samsung вполне вписывается в габаритные рамки миниатюрных аппаратов. Ширина M100 составляет лишь 44 мм, а длина (не считая антенны) – всего 104 мм, что идеально подходит для кармашков на сумке или брюках. Исполнение корпуса серебристое или золотистое, на выбор; антенна, ясное дело, темно-серенькая в обоих случаях. Клавиатура прикрыта защитным клапаном 6 см длиной, открывающимся, к сожалению, не на все 180 градусов и при разговоре слегка (совсем чуть-чуть) упирающимся в подбородок. Меломанам, Впрочем, несколько проще: они могут таскать на голове стерео-гарнитуру с микрофончиком и вообще не дергать за клапан. В M100, разумеется, предусмотрена встроенная память на 32 Мб (и (согласно инструкции) восемь музыкальных чипов, на каждом из которых умещается около 30 минут музыки в качестве, приближенном к CD. Для любителей поиграть с эквалайзером имеются шесть вариантов частотной подстройки для различных музыкальных направлений (рок, диско и т. д., включая нулевую подстройку) и два уровня усиления басов. В качестве дистанционного управления предлагается привычный вариант с утолщением в кабе-

ВОПРОС: Что означает буква «i» в моделях Siemens C35i, S35i, M35i?

ОТВЕТ: Буква «i» в наименовании указанных моделей Siemens означает наличие у них WAP-браузера для WAP-интернета. Например, модель Siemens C35i имеет WAP, а C35 – нет.

ВОПРОС: Существует ли в Siemens C35i возможность вводить русские символы в отсылаемые SMS, телефонную книжку, напоминатель с клавиатуры телефона или посредством ПК?

ОТВЕТ: В данной модели нет возможности набирать текст русскими буквами, но, например, сообщения могут приходить на русском.

ВОПРОС: Подскажите, что представляет функция TALKABOUT и как ей воспользоваться на аппарате Motorola T2288.

ОТВЕТ: TALKABOUT – это не функция, а категория телефона. Год назад Motorola объявила, что теперь все персональные средства связи фирмы будут разделены на 4 группы, которые получили следующие названия: Accompli, Timeport, V. и Talkabout. В первую из этих групп Motorola включила сотовые телефоны класса hi-end, предназначенные для «продвинутых» пользователей. В группу Timeport вошли телефоны для бизнес-пользователей. К группе V. компания отнесла аппараты, ориентированные на так называемых «модных» пользователей. Сотовые телефоны группы Talkabout рассчитаны на массового пользователя.

ВОПРОС: Что такое «система ускоренного ввода текста T9»?

ОТВЕТ: Функция ввода текста с предсказанием обеспечивает ускоренный набор при написании SMS-сообщений. В отличие от традиционного ввода текста, для ввода любой буквы в T9 соответствующую клавишу необходимо нажать только один раз. Этот метод основан на использовании встроенного словаря, в который владелец телефона может добавлять новые слова.

ПРИМЕР: Для написания слова «HELP» обычно необходимо нажать клавишу «4» два раза, клавишу «3» два раза, клавишу «5» три раза, клавишу «7» один раз. С помощью системы T9 достаточно нажать указанные клавиши по одному разу. Режим ввода текста с предсказанием доступен не для всех языков, которые можно выбрать для отображения сообщений на дисплее. Этой системой оснащены многие современные телефоны: Nokia 3210, Nokia 8210, Benefon Twin и т. д.

ВОПРОС: Почему на Ericsson 788 быстро садится батарея, но когда я отсоединяю и присоединяю ее снова, она опять оказывается заряжена и долго работает?

ОТВЕТ: Скорее всего, в Вашем аппарате дает сбой электрическая цепь контроля зарядки-разрядки аккумулятора (самая распространенная причина – загрязнены контакты, соединяющие аккумулятор и плату). Если проблема возникает постоянно, телефону требуется техническое обслуживание (как правило, чистка) в сервис-центре.



Поосторожнее с проводками. Вот бы сюда еще и Bluetooth!

ле наушников (оно круглое, диаметр 33 мм, а толщина — 12 мм). С помощью кнопки в его центре можно переключаться с прослушивания музыки на разговор и обратно. В ободок вокруг нее интегрированы кнопки воспроизведения, остановки и перемотки в обе стороны. На обороте утолщения имеется колесико уровня громкости, клавиша повторения текущей композиции и предохранитель, во включенном состоянии удерживающий все эти кнопки от случайного нажатия.

Основной недостаток модели, который прямо-таки бросается в глаза, — это тонкие проводочки микрофона и наушников, созданные, кажется, специально для того, чтобы запутываться в невероятно сложные узлы. Для людей непривычных рекомендуется уделить особое внимание аккуратности обращения с проводками; впрочем, можно использовать и другие наушники со 3,5 мм штекером, присоединяемые к аппарату через заботливо приготовленный адаптер.

Плейером можно управлять шестью клавишами сразу под дисплеем. Сами музыкальные файлы достаточно просто (а главное, быстро!) загружаются через принтерный порт PC. Программное обеспечение работает даже на устаревших «четверках» с системой Windows 95. Загрузка песни с размером файла в 2,2 Мб продолжалась всего 33 секунды; на полную загрузку модуля уходит 8 минут. К сожалению, в «Руководстве пользователя» ничего не говорится о том, что плейер поддерживает чтение mp3-файлов с большим уровнем сжатия. Во время текста мы «сжимали» файлы при 64 Кбит/с, что дало возможность загнать в телефон около 67 минут музыки. Качество воспроизведения едва ли заметно ухудшилось по сравнению с нормой сжатия в 128 Кбит/с, особенно если учитывать шум улицы, стук колес пригородной электрички и прочие посторонние факторы.

Но и это еще не все! Разумеется, M 100 замечательно умеет звонить, предлагая весь привычный комфорт лю-



Удобное дистанционное управление mp3-плейером, но никакого дисплея.

бителям поговорить на ходу. Антенна невелика и вполне удобна, качество связи очень даже пристойное. Ограничение в комфорте лишь одно: дисплей с небольшой активной площадью. В окне высотой в 13,5 мм умещаются четыре строки текста — буквы размером 2,5-3 мм, однако, отчетливо видны благодаря высокой контрастности. Критичным представляется только размер буковок в рабочем календаре с заметками: восемь строк по 1,5 мм каждая.

Хорошо продумана работа с меню телефона. Два пункта меню на самом дисплее чувствительны к нажатию, а при желании для навигации можно задействовать четыре клавиши «музыкального управления» и кнопку «С», принимающие на себя пять наиболее часто используемых функций. Альтернативой к обычному сигналу вызова в M 100 служат восемь «вшитых» мелодий, две подгружаемые и режим вибрации (для заядлых театралов). Записываемые номера телефонов можно группировать по пяти отдельным папкам, каждой из которых присвоена индивидуальная мелодия. Максимальная громкость вызова вполне подходящая, но могла бы быть и погромче. Встроенный органайзер удобен в работе и запоминает сроки назначенных встреч и прочих событий, напоминая о них звуковым сигналом и надписью до 48 знаков. Кроме органайзера, телефон работает в режимах калькулятора и будильника. Для желающих и умеющих пожить мобильно — сюрприз: интерфейс инфракрасной связи со скоростью передачи данных от 14400 бит/с. Для не слишком занятых Siemens внедрил в телефон семь игршек. Одно досадно — играя, нельзя одновременно слушать музыку. Это, впрочем, понятно: mp3-плейеру необходим максимум ресурсов. Несмотря на емкий литий-ионный аккумулятор (750 mAh), наслаждаться музыкой вы сможете только семь часов подряд, не более. В режиме Standby телефон проработает без подзарядки 55 часов, а в режиме разговора — всего три.



Дисплей автоматически приспособливает величину строк под количество демонстрируемого текста.

ВОПРОС: Что такое Pin2 и где его взять?

ОТВЕТ: Pin2 — защитный код SIM-карты, служит для изменения некоторых настроек (например, для изменения тарифов счетчика). Этот код идет в комплекте с Pin1 и поставляется при покупке SIM-карты. Если код утерян, обратитесь к своему оператору, предъявите документы на карту и узнаете код.

ВОПРОС: У меня на дисплее телефона Motorola 5200 постоянно видны цифры 250-02. Подскажите, что это такое, и как это можно убрать или изменить?

ОТВЕТ: Цифры 250-02 на дисплее Вашего аппарата — это код сети «Северо-Западный GSM». Просто старые модели телефонов писали на дисплее код сети, к которой подключены. Новые модели могут писать название сети: например, NWGSM или MTS.

ВОПРОС: Как активировать WAP на телефоне Motorola L-Series+, если IP-адрес надо вводить как «xxx.xx.xxx.xx», а телефон позволяет вводить только «xxx.xxx.xxx.xxx», то есть требует ввод любых трех цифр до автоматически предоставляемой точки?

ОТВЕТ: Пустые места перед цифрами забивайте нулями: если нам надо ввести «198.4.235.12» — пишем «198.004.235.012».

ВОПРОС: Подойдет ли моя SIM-карта от Philips Fizz к Nokia 3210? А если не подойдет к нему, к какому из двухдиапазонных (900/1800) подойдет?

ОТВЕТ: SIM-карта в телефонах GSM бывает двух форматов: большая (размером с кредитную карточку), в середине которой находится чип, и маленькая — собственно, сам чип. Отличаются они только размером. У Вас, скорее всего, большая. Требуется просто выломать чип (если на карточке есть перфорация) или аккуратно его вырезать (если SIM-карта не перфорирована). Все нормально будет работать в любом аппарате стандарта GSM.

P.S. Бывают и исключения. Старые SIM-карты имели напряжение питания в 5 вольт, а новые — трехвольтовые. Как правило, все телефоны поддерживают любые карты, но, например, Siemens C25 со старыми не работает. Впрочем, проблем с аппаратами Nokia у нас не возникало.

ВОПРОС: Можно ли сделать, чтобы в Nokia 8210 длительность связи отображалась на экране в процессе разговора? Обычно длительность можно узнать, только войдя в меню после окончания разговора.

ОТВЕТ: Действительно, время последнего разговора у Nokia 8210 на дисплее не выводится. Но Вы можете в процессе разговора вызвать на экран пункт меню: время последнего разговора. Тогда Вы разговариваете, а на дисплее идут секунды... Как у Ericsson.

Публикуется с разрешения www.rusgsm.ru



УДОБНО И НАДЕЖНО

Сотовая телефония была создана, чтобы облегчить жизнь, и в особенности — человеку деловому. Не стоит даже описывать, насколько важно всегда «быть на проводе», иметь возможность быстро связаться с партнерами или клиентами. Впрочем, купить телефон и оформить его поддержку тем или иным оператором не всегда бывает достаточно для того, чтобы «на всю катушку» использовать мобильные возможности сотовой связи, будучи уверенным, что она не подведет в самый неожиданный и неподходящий для этого момент. Облегчить и упростить пользование сотовым телефоном помогают разнообразные аксессуары — начиная с защитных чехольчиков и заканчивая гарнитурами громкой связи для ведения переговоров в зашумленных местах (скажем, в аэропорту или в заводском цеху).



Среди компаний, выпускающих на рынок аксессуары к сотовым телефонам и пейджерам, особое место занимает ORA ELECTRONICS, чья репутация ведущего разработчика и производителя заслужена неизменным качеством продукции, особым вниманием к удобству ее использования и широчайшим ассортиментом, включающим буквально все существующие сегодня типы аксессуаров. Объединенная группа компаний ORA ELECTRONICS — крупнейший независимый производитель и мировой лидер в производстве аксессуаров к мобильным телефонам. Товары с торговой маркой ORA ELECTRONICS занимают лидирующее место на европейском и американском рынках сотовых аксессуаров. ORA награждена престижной премией английского журнала «Mobile News» за наиболее новаторское изделие, которым был признан новый комплект громкой связи «Travel Talk» с функцией заряда батареи мобильного телефона. ORA награждена также премиями английского журнала «What Cellphone» за лучшие аксессуары (зарядное устройство «Quick Charger Conditioner» и зарядное устройство «Desk-top Charger»). Тесно сотрудничая с компаниями-производителями телефонов, ORA ELECTRONICS производит высококачественные и надежные аксессуары к ним, учитывая технические особенности каждой модели и обеспечивая макси-

мальную простоту и удобство в их использовании. Компания выпускает аксессуары к практически всем используемым сегодня моделям сотовых телефонов, постоянно пополняя свой каталог с учетом тенденций и требований рынка.

Многие устройства, разработанные и производимые ORA ELECTRONICS, уникальны и не имеют аналогов. Фактически, компания диктует моду на рынке благодаря высочайшему уровню своих разработок и исследований, технологий и контроля качества. Остановимся чуть подробнее лишь на нескольких выпускаемых ею типах устройств*.

Набор портативной громкой связи Portable Hands-Free, разработанный компанией ORA ELECTRONICS, включает в себя наушник и микрофон, которые позволяют пользователю разговаривать по сотовому телефону, не держа его в руках. Он не требует специальной установки и легко подсоединяется к телефону, совместим с аналоговыми и цифровыми моделями, компактен и легок. Удобство пользования повышают чувствительный микрофон и качественный звук в наушнике, снабженном поролоновым колпачком.

Комплект громкоговорящей связи Travel Talk совмещает в себе преимущества встроенного телефона и переносного. Эта уникальная портативная система, оснащенная высококачественным микрофоном и мощным динамиком, выполняет сразу две функции: это и громкая связь, и шнур питания с возможностью заряда батарейки в процессе пользования телефоном. Travel Talk не требует специальной установки (подключается к автомобильному прикуривателю), совместим с цифровыми и аналоговыми моделями телефонов. Динамик подвижен, и угол его наклона пользователь может легко изменять. В комплект также входит держатель телефона.

Charge & Talk — персональная система громкой связи, состоящая из наушника, микрофона и шнура питания для автомобиля. Эта система позволяет не только сохранять конфиденциальность переговоров при поездке, но и заряжать аккумуляторную батарею сотового телефона. Устройство легко подсоединяется к телефону и совместимо с цифровыми и аналоговыми моделями.



Комплект громкоговорящей связи нового поколения **Hands-Free Speakerphone Car-Kit** включает в себя все необходимое для установки сотового телефона в автомобиль. Благодаря качественному громкоговорителю, чувствительному микрофону, держателю со встроенным адаптером питания и антенне, крепящейся на заднее стекло автомобиля, комплект совмещает в себе преимущества встроенного и переносного телефона.



Разработанные как для аналоговых, так и для цифровых моделей, **шнуры питания** ORA ELECTRONICS позволяют запитывать сотовый телефон через гнездо прикуривателя, попутно заряжая батарею самого телефона. Компанией ORA ELECTRONICS разработано также большое семейство **зарядных устройств для аккумуляторных батарей** всех типов. Аккумуляторные батареи компании выпускаются на тех же заводах, что и батареи ведущих мировых производителей. Широко известна и серия высококачественных **сотовых антенн** для улучшения работы телефонов в различных условиях производства ORA ELECTRONICS.

* Вся продукция компании сертифицирована.

Представителем ORA ELECTRONICS в России является компания Dixis. Широкий спектр и высокое качество предлагаемых аксессуаров для сотовых телефонов позволяет компании Dixis успешно сотрудничать с крупнейшими операторами сотовой телефонии — МТС, Билайн и DCT в Москве и Санкт-Петербург Телеком и Delta Telecom в Санкт-Петербурге.

Как известно, с 1 апреля Постановлением Правительства РФ № 67 от 24 января 2001 года запрещено пользоваться во время движения в автомобиле телефоном, не оборудованным техническим устройством, позволяющим вести переговоры без использования рук, поэтому разработки в этой области особенно актуальны для России.

WWW.DIXIS.RU • WWW.DIXIS.RU • WWW.DIXIS.RU • WWW.DIXIS.RU • WWW.DIXIS.RU • WWW.DIXIS.RU

ОФИЦИАЛЬНЫЙ

ERICSSON 

NOKIA

SIEMENS


ALCATEL


SAMSUNG
ELECTRONICS

 **ORA**
ELECTRONICS

ДИСТРИБЬЮТОР

**ВСЯ ГАММА
СОТОВЫХ
ТЕЛЕФОНОВ
И
АКСЕССУАРОВ**

ВСЕ ТОВАРЫ
произведены
для России
имеют все необходимые
сертификаты:
Ростест,
Электросвязь,
Гигиенический
и знаки соответствия
на оборудовании,
упаковке и инструкции

ОПТОВЫЕ

ПРОДАЖИ

Москва
Садовая-Кудринская, д.11
тел. (095) 252-7173
e-mail: sales@dixis.ru

Санкт-Петербург
ул.Маяковского, д.45
тел/факс (812) 272-2550
e-mail: spb@dixis.ru

7 февраля 2001 года Hitachi объявила о том, что с 10 апреля в Японии поступит в продажу первый в мире 32-дюймовый (82 см по диагонали) плазменный телевизор, полностью совместимый с системой телевидения высокой четкости (HDTV) W32-PD2100. Следом за ним с 11 июня последует модификация W32-PDH2100 со встроенным цифровым тюнером для приема телевизионных программ через спутники.

Плазменный телевизор имеет разрешение 852x1024 пикселя и использует технологию ALIS (Метод Альтернативного Освещения Поверхности). В нем решены проблемы, имевшиеся в предыдущих плазменных мониторах и связанные с возможностью показа с высоким разрешением телепрограмм высокой четкости при компактной конфигурации устройства.

На рынке устройств для видеоконференций и видеоконтроля через Интернет появились две новинки от Canon — модели VC-C4 и VC-C4R, которые легко и удобно подвешиваются к потолку. Обе камеры снабжены цифровой системой обработки сигнала от Canon. Быстродействующий 16-кратный трансфокатор предоставляет широкий угол зрения, большая апертура линз обеспечивает оптимальную яркость изображения. Камера VC-C4 допускает панорамирование $\pm 100^\circ$ и наклон от -30° до 90° , в то время как модель VC-C4R обеспечивает почти круговую панораму (до $\pm 170^\circ$) и наклон от -10° до 90° . Поскольку обе камеры помещены в середину управляющей системы, это гарантирует быстрое, устойчивое и точное движение камеры.

В качестве программного обеспечения с камерами поставляется Canon Livescore — сложная и уникальная система, которая дает пользователю возможность управлять телекамерой через свой Java-совместимый браузер, поворачивая ее и «наезжая» на определенные области. Пользователь может дистанционно управлять телекамерой через Web. Программное обеспечение предоставляет доступ к камере одновременно только одному пользователю, в то время как другие видят передаваемое изображение и ждут своей очереди. Зато любой из них может «захватить» текущую картинку и сохранить на своем жестком диске.

Компания Philips Semiconductors, отделение Royal Philips Electronics, объявила о заключении альянса с изготовителем фототехники, компанией Pentax. Компании будут совместными усилиями разрабатывать процессор цифровых сигналов для обработки изображений в 6-мегапиксельных зеркальных камерах компании Pentax. Фирма Pentax рассчитывает, что предлагаемый Philips набор технологических решений при производстве данного процессора позволит заметно уменьшить цену фотокамер 6-мегапиксельного класса, являющихся на рынке наиболее совершенными.

ПРОЕКТОРЫ CANON



До недавнего времени мультимедийные проекторы корпорации Canon редко появлялись в обзорах, и мы считаем необходимым познакомить читателя с техническими характеристиками проекторов этого производителя.

Несомненным достоинством всех без исключения мультимедийных проекторов Canon является качество цветопередачи, обеспечиваемое оптическими свойствами объективов, которыми всегда славился этот производитель, и высокотехнологичными активными жидкокристаллическими матрицами на тонкопленочных транзисторах, формирующими изображение. Эти проекторы можно уверенно рекомендовать всякому, для кого цветопередача имеет первостепенное значение.

Объективы мультимедийных проекторов Canon имеют ручную фокусировку и предоставляют пользователю возможность цифрового масштабирования изображения. Для звукового сопровождения презентаций проекторы снабжены одним или двумя встроенными динамиками небольшой мощности.

Все модели Canon мультисистемны, то есть поддерживают наиболее распространенные видеостандарты PAL, SECAM, NTSC, NTSC4.43, PAL-M и PAL-N. Для работы с различными источниками изображения они имеют разъем VGA HDB15, позволяющий подключать к проектору компьютер через обыкновенный кабель монитора, один или несколько разъемов RCA (компонентный Y/Video, Pb/Cb, Pr/Cr, в просторечии именуемый «колокольчиками» или «тюльпанами»), и один 4-штырьковый DIN (S-Video) для подключения видеоприборов S-VHS или Hi-8. Кроме того, имеются аудио входы и выходы. Управление устройством осуществляется либо непосредственно кнопками на аппарате, либо при помощи пульта дистанционного управления.

Все новые модели мультимедийных проекторов Canon обеспечивают коррекцию трапециевидных искажений, позволяющую размещать устройство на потолочном креплении и проецировать изображение под углом $\pm 15^\circ$ к плоскости экрана.

Условно модельный ряд проекторов Canon можно разделить на два класса: имеющих реальное разрешение SVGA (800x600 пикселей) и реальное разрешение XGA (1024x768 пикселей) — интерполируемое разрешение, как правило, на одну ступень выше.

В классе проекторов SVGA Canon предлагает две модели: LV-5100 и LV-5500.



LV-5100 — самый маленький и дешевый. Он обеспечивает относительно невысокий световой поток — 700 лм ANSI, горизонтальное разрешение в 500 телевизионных строк, и весит 2,7 кг. Такие характеристики указывают на его основное назначение — портативного мультимедийного проектора для выездных презентаций, где более всего важен небольшой размер и вес. Этот проектор также годится для домашнего видеотеатра.

Модель **LV-5500** обладает мощным световым потоком (1250 лм ANSI), позволяющим использовать проектор при довольно высоком уровне освещенности

БОЛЕЗНИ РОСТА ПРОЕКЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ

Уильям К. Боханнон

В прошлом году было продано больше проекторов, чем когда-либо прежде, но не становятся ли их производители заложниками собственного успеха? Не собирающаяся снижаться популярность техники портативного и ультрапортативного классов продолжает причинять им головную боль: производителям попросту не хватает для сборки имеющихся у них ключевых компонентов, и эта проблема, похоже, так и не будет решена в 2001 году.

Год 2000 выдался удачным для проекционной индустрии, в некотором смысле даже чересчур удачным. Но бывает ли что-либо «слишком хорошо»?

По словам Уильяма Кошелла, президента Pacific Media Associates (американской компании, занимающейся исследованиями рынка со специализацией на широкоформатных дисплеях),

во всем мире в прошлом году было продано на 300 тысяч проекторов больше, чем в предыдущем, — «всего» около 1,1 млн. штук. Примерно 471 тысяча из них нашли себе владельцев в Соединенных Штатах. И около 75 % от этого последнего числа относятся к популярному классу ультрапортативных устройств.

Это хорошие новости. Но прямо сейчас стремительный рост продаж стал для производителей портативных проекторов одновременно и благословением, и проклятием. На поверхности — лучше не бывает: по крайней мере, какой-то сегмент рынка начал бурно развиваться. Теперь копнем глубже. К несчастью, он развивается настолько быстро, что производители вдруг перестали справляться с ажиотажным спросом. В мире все яснее стала ощущаться нехватка ключевых компонентов — ламп, LCD-панелей, линз

в помещении (например, 4 лампы по 40 Вт), достаточном для того, чтобы позволить присутствующим на презентации вести записи. Горизонтальное разрешение этой мультисистемной модели 750 телевизионных линий. Проектор имеет разъем для внешнего динамика и два собственных встроенных стереодинамика мощностью 2 Вт. Вес его 6,6 кг.

Среди моделей с разрешением XGA и горизонтальным разрешением в 800 телевизионных строк можно отметить следующие модели:

LV-7320. Этот проектор имеет два режима работы: стандартный, обеспечивающий яркость светового потока 1000 лм ANSI, и повышенной яркости со световым потоком 1250 лм ANSI. Его вес составляет 4,2 кг.



Модель **LV-7325** аналогична по всем характеристикам предыдущей, за исключением более высокой яркости светового потока в стандартном и повышенном режиме — 1200 лм ANSI и 1500 лм ANSI соответственно.

Высокая яркость светового потока в проекторе **LV-7510**, составляющая 1900 лм ANSI, позволяет проецировать изображение в помещениях без затемнения, при условии, что прямой свет из окон не будет попадать на экран. Весит он 6,6 кг.

Для помещений, где свет из окон падает на проекционный экран, предназначена модель **LV-7525**, яркость светового потока которого составляет 2200 лм (2750 лм в режиме повышенной яркости).

2 марта Canon анонсировал выпуск двух новых моделей: одной в классе проекторов с разрешением SVGA — **LV-5110**, другой в классе проекторов с разрешением XGA — **LV-7105**. Световой поток в первом случае будет составлять 850 лм ANSI, во втором 800 лм ANSI.

Кроме совместимости с видеостандартами PAL, SECAM, NTSC, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N и сигналами компьютеров Apple и любых ноутбуков, что было представлено уже в предыдущих моделях, оба проектора также будут поддерживать форматы телевидения высокой четкости: 480i, 480p, 575i, 575p, 720p, 1035i и 1080i. В них также будут входы для компонентного, композитного и S-видео для обеспечения совместимости DVD плейерами, видеомагнитофонами, цифровыми фото- и видеокамерами. Весить они будут 2,7 кг и поступят в продажу уже через несколько месяцев, в мае этого года.



новости персонале движение faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары

новости персонале движение faq.тор софт вектор товарный знак модель тест аксессуары портативная электроника презентация мобильная связь коннект

и цветových барабанов; индустрия забуксовала. Это означает не просто солидные пачки невыполненных заказов в офисах всемирно известных производителей презентационного оборудования. Это еще и значит, что владельцы аппаратов, купленных год-два тому назад, вдруг обнаружили, что им придется ждать до трех месяцев, чтобы получить, например, новую лампу взамен перегоревшей.

Индустрия бросилась успокаивать клиентов, убеждая их, что проблемы временные и будут решены в самом ближайшем будущем. Это ложь, пусть и отчасти. Некоторые проблемы индустрии просто не имеют быстрого решения. Удовлетворение растущего спроса означает спешное строительство новых заводов и вложение миллиардов долларов в инфраструктуру. Но что, если бум окажется случайным и недолгим? Что, если рынок будет завален ультрапортативными и новейшими моделями микропортативных проекторов? Что, если прибыли пойдут на убыль, а спрос на новую технику начнет столь же стремительно падать, — как это сейчас происходит на рынке настольных компьютеров?

Производители проекторов прекрасно осознают опасность, которой подвергаются, и не спешат совать свои шеи в петлю. В то же самое время у них масса невыполненных заказов и неудовлетворенных клиентов; индустрия в патовой ситуации (заставляющей вспомнить об «Уловке 22»), которая настигает всякий сегмент рынка, сталкивающийся с ажиотажным спросом на некий продукт. Приговор суров: в ближайшие пару лет нам не суждено стать свидетелями насыщения рынка ультра- и микропортативных проекторов, а сервисная поддержка клиентов (которых все больше и больше, при таком-то спросе) по-прежнему будет оставлять желать лучшего.



Гонка усовершенствований: проекторы дешевеют

Чтобы проследить, каким изменениям подвергается проекционная индустрия вслед за быстрым совершенствованием технологии, сделавшей доступными ультрапортативные и микропортативные аппараты, необходимо сделать шаг назад и охватить взглядом развитие всего рынка, попытаться понять, какие факторы воздействуют на него, помимо размера оборудования. Взять, к примеру, оптическое разрешение. Заговорите о нем с любым, кто занят в проекционной индустрии, и услышите шумные похвалы в адрес новых ярких XGA-проекторов наряду с сомнениями по поводу SXGA-проекторов, разрешение у которых, вообще-то, повыше. Едва ли кто-то вспомнит о SVGA-проекторах («прошлый век» по сравнению с XGA), даже при

том, что почти 40 % проданных в прошлом году проекторов работали именно с SVGA-технологией.

SVGA отчаянно цепляется за жизнь. Этот тип продержался куда дольше, чем предсказывали в свое время эксперты, и причину понять нетрудно. Во-первых, разрешение SVGA прекрасно справляется с самыми разными источниками, включая видео и компьютерную графику; во-вторых, прибор с SVGA гораздо дешевле, чем его аналог с XGA: как правило, почти на 2000 долларов. «Средний» SVGA-проектор стоил в прошлом году около \$ 2900, тогда как «средний» XGA — около \$ 5300. Одной из наиболее успешно продававшихся в 2000 году моделей был малыш VLP-CS1 от Sony, сравнительно слабomощный SVGA-проектор, который не столь легок или тонок в исполнении, как многие его собратья-конкуренты. Причина проста: он стоит около \$ 2000. Как ни крути, это ясно говорит о приоритетах покупателей, листаящих рекламные проспекты сегодня. Мы можем ожидать постепенного снижения спроса на SVGA-проекторы — вслед за таким же постепенным снижением цен на технику, использующую XGA.



Впрочем, стремление ко все большему разрешению едва ли будет диктовать столь же быстрый переход от XGA к SXGA. Доля последних в продажах прошлого года не превышает 1%, а в этом году должна составить целых 2%, но и это может оказаться лишь несбывшейся мечтой. Я привожу данные по США, но и в других странах ситуация примерно та же.

За прошлые годы разрешение проекционного оборудования росло стабильно, но не слишком быстро: от VGA к SVGA в 1997 году и от SVGA к XGA в 1999-2000. Можно подумать, SXGA станет очередной логической ступенью, но это не так. Фактически, это разрешение не пользуется особой популярностью. Отчего? По той простой причине, что SXGA имеет странное соотношение «горизонталь-вертикаль» — 5:4, что на вид кажется намного «квадратнее», чем 4:3, более привычное соотношение телевизионного экрана, VGA, XGA и следующего за SXGA разрешения, UXGA. Сегодняшние чипы способны творить чудеса с «картинкой» едва ли не любого типа сигнала, и может создаться впечатление, будто странность SXGA не будут иметь настолько уж решающего значения. Тем не менее, будут, — если верить производителям, с которыми мне регулярно приходится общаться.

Ультра и микро

Наиболее «жаркий» сектор рынка — микропортативные (вес до 2,5 кг) и ультрапортативные (вес до 5 кг) проекторы: в США в прошлом году их было продано

в три с лишним раза больше, чем портативных (5-10 кг) и стационарных (10-20 кг) устройств, вместе взятых. Как ожидается, в текущем году «ультра» и «микро» поставят новый рекорд. По прикидкам Pacific Media Associates, объем их продаж в 2001 году составит 88 %.



Аналитики утверждают, что, поскольку эти «малые» проекторы начали доминировать на рынке, понятие «портативность» может исчезнуть из лексикона индустрии — по мере того, как вообще все проекторы станут легкими и компактными. Лично я в этом далеко не уверен. Так уж вышло, что мне по вкусу самые миниатюрные из них: они на многое способны, их великое множество разновидностей, они становятся все мощней и их проще перетаскивать с места на место. А ведь это и значит «портативный», не правда ли? В общем, исчезнуть могут, скорее, стационарные аппараты. Да, обычно они рассчитаны на трансляцию большого количества источников «картинки» и обладают более удобным интерфейсом, но это едва ли оправдывает лишние 10 кг веса, а по мощности светового потока многие современные устройства портативного класса вполне могут с ними посоревноваться. И потом, более легким проекторам проще подыскать место. Если этот довод кажется недостаточно убедительным, приведу другой: как я слышал, многие покупатели ультрапортативных проекторов прикручивают их к потолку в стационарных условиях, и живут счастливо, не спотыкаясь о них больше. Если вы сами, паче чаяния, занимаетесь продажей стационарных проекторов, не кажется ли вам интересной идея заменить этих громоздких увальней с необходимостью жесткой фиксации к месту на полочку с легкими ультрапортативными моделями? Мне кажется, при мысли о такой перспективе у вас должно сладко защемить сердце.

Тупики и недопоставки

Спрос на как можно более миниатюрные аппараты для всех видов презентаций — даже тех, на которые не рассчитаны сами проекторы, — поставил индустрию в тупик, и даже не в один. Например, если доверять заявлениям производителей, можно подумать, что спрос на самые новые разработки весом до полутора килограммов (представленные в начале года на торговой выставке Infocomm) уже весьма велик. Но задача найти такой аппарат в продаже сама по себе нелегка: большая часть представленных на выставке моделей еще не появилась у поставщиков. Почему? Мои беседы с производителями вскрыли три возможные причины: — эти аппараты чересчур дороги, поэтому люди их еще не покупают;

— производители дорабатывают конструкцию, чтобы во всеоружии встретить конкурентов;

— даже если аппарат полностью готов, производителям не хватает компонентов для разворачивания сколько-нибудь широкого выпуска этих проекторов.

Не слишком ли велики цены? Первое предположение, цена, фактор вполне вероятный, поскольку производители планируют продавать свои новые 1,5-килограммовые проекторы на 1,5-2 тысячи долларов дороже, чем ультрапортативные модели. Однако, лично мне представляется, что стратегия «меньше затраты — выше цена» обязательно сыграет с ними злую шутку. Проектор с невысокой мощностью и ограниченными возможностями обязан стоить меньше, а не больше! Если бы микропортативные аппараты продавались на тысячу долларов дешевле своих более тяжелых, более мощных родственников, они, наверное, «улетали» бы с прилавков, как пирожки. Но пока их цена кажется завышенной.



Не слишком ли низки возможности? Вторая проблема, четкое соответствие спецификациям, чуть более запутанная. Большинство производителей во всеулышание заявляют о яркости проектора, его цветопередаче, уровне издаваемого им шума и излучаемого тепла, — но вся их похвальба лишь отчасти соответствует действительности. Отчасти же они всего только надеются, что между объявлением о выпуске нового аппарата и датой его отправки дистрибьютерам инженеры как-нибудь уж там найдут способ увязать конкретное устройство с уже объявленными спецификациями. Короче говоря, проще оптимизировать один-единственный проектор ради показа на выставке, чем выбросить на рынок сотни тысяч других таких же, способных поддерживать «выставочный темп» постоянно. Если проектор не поставляется в магазины к условленному сроку, причина обычно одна: инженерный отдел и отдел маркетинга находятся, в прямом и переносном смысле, на разных этажах здания компании.

Недопоставки. Третья из возможных причин, нехватка компонентов, скорее всего, будет мучить индустрию еще какое-то (немалое) время. Спрос опережает предложение, и все тут. Скажем, почти все производители LCD-проекторов получают эти самые LCD-панели от Epson или Sony. Но спрос на эти компоненты был так велик, что, по признанию компаний, около 200 тысяч заказанных панелей так и не были получены. Эта цифра, по-моему, почти невероятно велика и, похоже, завышена, но пусть даже вдвое меньше — это очень, очень много LCD-панелей.



Кроме панелей, в прошлом году производителям проекторов не хватало ламп. Один поставщик, с которым мне случилось разговариваться, признался, что двум сотням его клиентов пришлось дожидаться замены перегоревших ламп более трех месяцев. Если спросить, почти каждый производитель честно признает этот печальный факт: да, в 2000 году лампочек попросту не хватило на всех. Действительно, индустрия испытала сильный шок, узнав о пожаре на бельгийском заводе Philips, выпускавшем подавляющую часть ламп класса UHP на рынок. Огонь пробежался по всему заводу, прервав производство почти на месяц. И когда он, наконец, заработал в прежнюю силу, Европу охватил нефтяной кризис, и ниточки поставок были окончательно оборваны. Лампы кончились сразу во всем мире,

и последствия описанных событий ощущаются до сих пор.

Чтобы предотвратить подобные процессы в будущем, некоторые производители начали получать лампы с других заводов — таких, как японский Ushio, — но их нехватка, похоже, будет сказываться на протяжении всего 2001 года. А ведь лампа — не единственный компонент, которого сильно недостает стремящимся удовлетворить потребительский спрос производителям. Они пеняют также на нехватку цветочных барабанов, используемых в одночиповых DLP-проекторах, пластиковых элементов линз фокусировки и некоторых других, уже электронных, запчастей.

Туманное будущее

Недопоставки. Опоздания. Нехватка компонентов. Что же это такое, все-таки, — болезни роста бурно развивающейся индустрии или сигналы о еще более серьезных потрясениях, прячущихся за горизонтом? Точно никто не знает, как не известен и лучший способ быстро преодолеть перечисленные трудности, одновременно подготовив себя к будущим неожиданностям. Некоторые производители по понятным причинам медлят, не желая вкладываться в дорогостоящие новые заводы, даже если к этому призывает рынок: ведь существует вероятность падения спроса. Впрочем, сегмент рынка микро- и ультрапортативных проекторов предлагает удивительные возможности, и тот, кто встретит рост спроса во всеоружии, заработает больше остальных. А пока клиенты, покупающие эти аппараты, естественно, оказываются разочарованы, когда производитель не выполняет собственных обещаний по техобслуживанию имеющегося парка проекционных устройств или как-то иначе обманывает справедливые ожидания покупателей.

Такие дела.



ЦИФРОВЫЕ

Сергей Щербаков



Цифровой фотоаппарат — лишь звено, пусть основное, в цепочке получения цифровых изображений. Традиционная фотография требует проявления пленки, печати снимков, помещения их в альбом. Современная цифровая камера активно работает с компьютером, используя сменные чип-карты или программную поддержку от особого устройства, работающего с компьютером — т. н. «задника». Снимки, сделанные цифровой камерой, можно просмотреть на мониторе или на экране телевизора, распечатать на принтере. Поэтому каналы связи таких аппаратов с внешним миром не менее важны, чем сами аппараты.



Нужно понимать, что цифровая камера не только должна суметь передать изображение на внешнее устройство. Обладая абсолютной оперативностью в получении снимка, она требует и совершенного управления. Если есть возможность мгновенно оценить результат, неплохо бы тут же его и подправить, отредактировать. Нет нужды гнаться за особой «экспозицией» и прочими критичными для «серебря-

ной» фотографии параметрами, достаточно посмотреть на результат и проработать то место на снимке, которое вас не удовлетворяет. Быстрота получения снимков требует столь же оперативной связи с компьютером. И связь эта не должна быть односторонней. Что бы хотелось видеть фотографу в лице современной цифровой камеры и ее периферии? Камера в 3 мегапикселя — стандарт в области «любительских» аппаратов. Размер ее несжатого кадра 10 Мб, а хорошего JPEG — 1,5 Мб. И так, «цифровая пленка» должна иметь достаточную «длину» — 30-40 Мб для нее маловато. Внутренняя оперативная память должна быть большой, чтобы позволить фотографу снимать в серийном режиме. Поскольку реальная скорость записи на сменный носитель около 1 Мб/сек, то для съемки со скоростью 2-3 кадра в секунду нужна «оперативка» не менее 30-40 Мб. На сегодняшний день это редкость (4 или 8 Мб — частое явление для лучших образцов). Для считывания информации с карты камеры необходимо «быстрое» и желательно простое соединение ее с компьютером. Предел мечтаний — подключить камеру к компьютеру «напрямую» и полностью управлять процессом съемки, наблюдая на большом мониторе не только результат, но и сам процесс кадрирования и выбора съемочных параметров. Эта мечта реализована в профессиональных цифровых «задниках». Опволоконные каналы связи и скоростные шины для их подключения позволяют перекачивать информацию со скоростью 50 Мб/сек. А чем же могут похвастаться «любительские» камеры? Увидеть картинку из видискателя можно только через выход на ТВ: на компьютере следует установить плату видеозахвата, а дистанционное управление, реализованное в некоторых образцах, допускает «эмуляцию» пульта управления с компьютера

при передаче, к примеру, через COM-порт (и зачастую эта связь — продукт труда сторонних фирм, заботящихся о нас с вами, а не самих производителей). Информация с карт памяти считывается через COM/LPT/USB интерфейс (возможны дополнительные «удобства» — инфракрасный порт, высокочастотный радиоканал, — но это пока экзотика), а считывателем может быть как сама камера, так и специальный адаптер. Чтобы время считывания информации в компьютер не раздражало, скорость этих каналов передачи должна быть высокой. Традиционный канал с последовательной передачей ограничен скоростью в несколько десятков Кб/сек, параллельный — полумегабайтом; USB чуть побыстрее и более универсален. В принципе, хорошо работающий USB-порт обеспечивает скорость, сравнимую с рабочей для считывания/записи со сменных карт памяти, установленных в цифровую камеру.

Что же есть сегодня на рынке «сменных цифровых пленок»? В первых «профессиональных» вариантах использовалась сменная память стандарта PCMCIA типа PC Card ATA Flash. Это были сменные дисководы для портативных компьютеров. Их размер (86x54 мм) не слишком удобен для современной компактной цифровой камеры, да и в PC стандарт не сильно прижился, хотя, несомненно, очень удобен для переноса информации в портативный компьютер.



На сегодняшний день наиболее распространены сменные карты памяти стандартов: CompactFlash (CF) и IBM Microdrive, SmartMedia (SM), MultiMediaCard (MMC), MemoryStick (MS). В рынок внедряются Secure Memory Card (SD card), CD и магнитооптические диски, понемногу вытесняя любимые всеми 3,5" дискеты. Все перечисленные распространяемые карты памяти сравнимы друг с другом по техническим характеристикам, но отличаются по технологии реализации и, скорее, являются стандартами на «переходный период».

CompactFlash (CF): использует энергонезависимую флэш память, оснащена контроллером, поэтому техническая реализация запоминающего устройства может быть разной, но совмес-

«ФОТОПЛЕНКИ»

тима со всеми устройствами, поддерживающими данный стандарт, имеет интерфейс типа ATA и потому может быть «включена» в систему PC как обычный винчестер, без необходимости инсталляции драйверов. Размеры: 36,4x42,8x3,3 мм (тип 1) и 36,4x42,8x5,0 мм (тип 2). Емкость (на конец 2000 года) — до 512 Мб. Скорость считывания/записи информации современных карт достигает нескольких Мб/сек, у старых моделей меньше 1 Мб/сек. Принципиально Com-actFlash совместим с РСМСІА стандартом и потому с помощью недорогого адаптера может быть подключен в разъем портативного компьютера.



IBM Microdrive: соответствует CF тип 2, но, в отличие от него, представляет собой настоящий жесткий диск. Максимальный объем памяти здесь достигает «планки» в 1 Гб, а цена за мегабайт — менее 1 доллара — в три раза меньше, чем у CF. К сожалению, из-за наличия подвижных частей в конструкции менее стоек к вибрации и прочим внешним воздействиям, а также потребляет больше энергии.

Оснащена встроенным контроллером и **MultiMediaCard (MMC)**. На сегодняшний день по своим габаритным размерам (32x24x1,4 мм) это чемпион среди распространенных сменных карт памяти. К сожалению, максимальный объем в 64 Мб делает MMC менее конкурентоспособной. По скорости записи/считывания, устойчивости к внешним воздействиям и цене карта не уступает CF, да и энергии потребляет меньше. Из-за малого размера допускает использование адаптера для считывания информации через флоппи-дисковод.

MemoryStick (MS) оснащена встроенным контроллером и продвигается компанией Sony как универсальный носитель цифровой информации для различных устройств: цифровых фото/видео камер, аудио магнитофонов, телефонов и пр. Размеры 21,5x50x2,8 или 20x31x1,6 (Duo) позволяют использовать для передачи в PC адаптеры в виде 3,5"

дискет, а в портативные компьютеры — РСМСІА-адаптеры. Максимальная емкость MS на сегодня — 128 Мб, по скорости считывания/записи она почти не уступает CF, а по размерам тип Duo составляет конкуренцию MMC. Как универсальный стандарт для хранения «любых» видов информации и разъем-интерфейс для различных устройств, это очень перспективное изделие, хотя и не специализированное для цифровой фотографии. Адаптеры в виде флоппи-дискет дают «второе дыхание» старым цифровым камерам Sony, работавшим с такими дискетами.

SmartMedia (SM) карта не оснащена встроенным контроллером, поэтому устаревшие устройства считывания могут не воспринять современные карты памяти этого типа. Очень тонкая (45x37x0,76), она может подключаться через адаптеры РСМСІА и флоппи-дискет, что позволяет использовать ее как дополнительный носитель для цифровых камер, наряду с другими картами памяти. Максимальная емкость SM на сегодня — 64 Мб; она существенно дешевле CF, но дороже IBM Microdrive.

Серьезную конкуренцию сменным многократно перезаписываемым картам памяти пока не составляют CD-R, CD-RW или магнитооптические диски. Впрочем, «пробные камни» вроде Sony Mavica CD1000 и Sanyo IDC 1000Z демонстрируют первые успешные шаги в этом направлении. Возможность иметь готовый архив отснятого на готовом для чтения любым компьютером CD (при стоимости

самого носителя в 160 Мб — около 4 долларов) — очень заманчивая перспектива.

Все современные носители цифровых фотоаппаратов хороши. Для каждого можно подобрать адаптер для подключения к ПК или ноутбуку. Что-то слегка проигрывает в скорости, что-то — в энергопотреблении, что-то — в надеж-



ности, но всякий минус скомпенсируется каким-нибудь плюсом. Имеет ли смысл гнаться за большими объемами? Скорее всего, нет. Фотография всегда там, где что-то происходит, и лучше потерять маленький носитель с несколькими снимками, чем «объемистый», с результатами трудов за неделю или за месяц. Выберите то, что вам нравится и подходит вашему компьютеру и камере, но при этом постарайтесь обращать внимание на гарантийный срок.



Благодарим салон фототехники «Сивма» (Московский пр., 105, тел. 327-9752) за содействие в подготовке материала.

ИНФРАКРАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ: НЕ ВСЕГДА ХОРОШО

Вы собираетесь выйти во «внешний мир» с помощью сотового телефона? Как будто проще всего воспользоваться инфракрасным портом, но самый простой способ – не обязательно и самый надежный. Оказывается, соединение посредством кабеля зачастую лучше справляется с задачей.

Многие актуальные модели трубок от Siemens оснащены встроенным модемом. Он дает доступ к целому набору дополнительных функций, позволяя передавать факсы, получать электронную почту и пользоваться прочими службами и сервисами on-line. Идея связать вместе органайзер и трубку напрашивается сама собой: это позволит получить новый инструмент с еще более широкими возможностями. Если оба устройства оснащены инфракрасными портами, возможность обмена данными уже имеется. Если такой порт отсутствует хотя бы у одного из них, нам опять остается старый добрый кабель.

Связь при помощи кабеля даже удобнее, поскольку передача данных с помощью инфракрасного излучения осложнена особыми требованиями к условиям. Оба устройства должны быть развернуты друг к другу и не терять «визуального контакта» на протяжении всей сессии передачи данных. Это не проблема,

если оба устройства лежат рядышком на крышке стола. Если осуществлять передачу нужно на ходу или на шумном перекрестке, придется внимательно «целиться» и стараться, чтобы рука не дрогнула в самый ответственный момент. В автомобиле инфракрасный способ едва ли вообще пригодится: дизайнеры панелей приборов все чаще увлекаются футуризмом, и разместить недорогие электронные устройства на их довольно покато, мелко дрожащей поверхности просто не придет в голову. Итак, опять же остается надежный неприхотливый кабель.

Начинаем подключение

Стандартный соединительный шнур связывает Palm-органайзер пятой серии с рядом мобильных телефонов от Siemens (по очереди, конечно). Siemens в последнее время оснащает многие модели соот-

ветствующим разъемом. Поэтому наш кабель подходит как к телефонам серий 25 и 35, так и к новинке под кодовым номером SL45. В принципе, у C25 тоже имеется такой разъем, но нам это не пригодится потому, что эта модель лишена встроенного модема.

Мы воспользовались кабелем, изготовленным UbiCom, и он произвел очень неплохое впечатление. Штекер, как влитой, покоится в теле трубки. Отсоединить его вновь можно легким нажатием кнопочки. У Palm

такой сервис не предусмотрен, однако штекер тут тоже не болтается. Особенно длинный кабель для наших целей не нужен, но длина в полметра или чуть больше кажется разумной.

После успешного присоединения устройств к штекерам на концах кабеля нам приходится правильно сконфигурировать наш органайзер. При этом прилагаемое к нему «Краткое руководство пользователя» оказывается вполне удовлетворительным источником информации: здесь подробно описано, как Palm следует подготовить к обмену данными с модемом в трубке. Быстро устанавливаем все необходимые параметры, и передача начинается.

Получить доступ к WAP-порталу Интернета не составило труда. Программа MultiMail сработала безупречно, запросив и получив E-mail письмо. Кстати, программа FunSMS 2.0, предназначенная для отправки и получения коротких сообщений, прилагается к телефону S25 наряду с кабелем. Отлично функционировала также и программа HandPhone SMS из набора «Mobile Internet Kit».

Последнее

Мобильные телефоны Siemens комплектуются кабелями двух типов – для связи с органайзерами III или V серий.

Подведем итоги нашего короткого теста. Соединительный кабель – наилучшее решение для всех тех, кому часто приходится организовывать обмен данных между органайзером и мобильником. Может показаться, что возиться с проводами при наличии инфракрасных портов – шаг назад, но это только первое впечатление. В мобильных условиях кабель экономит и время, и нервы.



ПОРТАТИВНЫЕ ПРИНТЕРЫ: МИНИ-ТИПОГРАФИЯ В МОБИЛЬНОМ ОФИСЕ

Денис Соколов

Вы в служебной командировке. Сидя за ноутбуком в гостиничном номере, готовите договор о сотрудничестве с Вашими новыми партнерами. Договор готов, нужно его только распечатать... Вы едете в автомобиле на важную конференцию. Текст выступления лежит в деловой папке. По пути у Вас возникают новые идеи, и Вы делаете дополнения к тексту. Его только надо распечатать...

Понятие «мобильный офис» прочно вошло в жизнь современного делового человека. Мобильный телефон, мобильный компьютер и... мобильный принтер. Для чего нужны эти миниатюрные печатающие устройства? Уступают ли они по функциональности настольным аппаратам? На что стоит обратить внимание при покупке портативного принтера?

Определение

Портативным принтером можно назвать устройство, приспособленное к печати в «нестандартных» условиях — в автомобиле, в самолете или поезде, на стройплощадке. Иначе говоря, конструкция такого принтера должна предусматривать надежную защиту от попадания внутрь грязи, пыли, влаги. Портативный принтер должен иметь малые габариты и вес, функционировать без внешнего источника питания. Мобильный принтер должен быстро и просто подсоединяться к компьютеру.

Формат бумаги, используемой для печати такими устройствами, обычно не

превышает А4. Ресурса аккумулятора и картриджа хватает на несколько десятков или сотен листов.

Характеристики

Уступают ли портативные принтеры по функциональности настольным аппаратам? Я бы не сказал. Вы когда-нибудь видели «внутренности» настольного принтера? Возьмем, к примеру, HP DeskJet 400. Внутри только одна электронная плата и печатающий механизм. Плату можно сделать поменьше; то же и с печатающим механизмом (пожалуй, придется немного пожертвовать ресурсом картриджа). Конструкцию корпуса можно приспособить к частым перевозкам... Так и поступают производители. Функциональность не страдает. Да, ресурс картриджа меньше, время автономной работы ограничено, но это — логичная плата за портативность.

Покупая портативный принтер, следует решить, нужны ли Вам такие удобства, как устройство для автоподачи листов? Оно не всегда входит в комплект, и некоторые принтеры работают только с ручной подачей бумаги. Скорее всего, в этом сервисе нет большой необходимости, — если только принтер не используется для печати больших объемов информации в офисе.

Следует решить, важна ли для Вас высокая скорость печати. «Конечно, важна», — но насколько? Разница в 20 секунд, скорее всего, не заметна, но минута-другая... Да, разброс может быть значительным. Заранее решите, что будете печатать:

Следует обратить внимание на соединение принтера с компьютером: это возможно через стандартный параллельный или последовательный порты. Некоторые модели имеют инфракрасный (IrDa) порт, что весьма упрощает подключение принтера к ноутбуку: не требуется никаких проводов. Однако на печати большого объема данных могут сказаться недостатки инфракрасного интерфейса — нестабильность работы и относительно низкая скорость передачи данных.

Аккумулятор у портативного принтера может быть встроенным или внешним, что не всегда удобно. Причем некоторые фирмы (скажем, Canon) умудряются продавать свои принтеры без этого внешнего аккумулятора; его придется приобретать отдельно. Также стоит обратить внимание на то, что в комплект поставки не всегда входит автомобильный адаптер. А некоторые портативные принтеры могут работать и от обычных батареек.

Наверное, у Вас есть и определенные требования к качеству самой печати. Как и в настольных аппаратах, оно напрямую зависит от разрешающей способности принтера. Для печати офисных документов вполне достаточно разрешения в 200 dpi. У многих портативных принтеров этот параметр выше, что позволяет качественно распечатывать графику.

Один из основных вопросов, над которым стоит задуматься: «Во сколько мне обойдутся расходные материалы?» Если принтер печатает исключительно на «фирменной» бумаге, себестоимость печати страницы может оказаться неожиданно высокой.

Некоторые модели способны печатать на недорогой термобумаге для факса, не расходуя при этом картридж. Это становится возможным благодаря термодиффузионной технологии. Хорошо также, если имеется возможность менять лишь чернильницу с израсходованными чернилами, а не весь картридж целиком.

Следует обратить внимание еще на одну дополнительную возможность портативного принтера. Некоторые из них (например, от фирмы Canon) можно «превратить» в листовую сканер, купив дополнительную сканирующую головку. Таким образом, Ваш «мобильный офис» может получить неплохой ксерокс — в портативном варианте.

Надеюсь, эти простые рекомендации помогут Вам сделать верный выбор при покупке портативного «печатного станка».



документы, таблицы или графику? Для печати таблиц портативному принтеру может понадобиться более длительное время, чем для печати обычного текстового документа.

Нужна ли Вам возможность цветной печати? Некоторые модели принтеров (например, сверхминиатюрный Citizen PN60) печатают в цвете, но очень уж медленно. А при распечатке на таком принтере одной-единственной качественной фотографии может кончиться картридж.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖУРНАЛА

Система распространения разработана таким образом, чтобы информацией, опубликованной на страницах журнала, могли воспользоваться руководители и менеджеры технических служб крупных компаний, корпоративные клиенты, активные пользователи портативной техники. Журнал бесплатно распространяется в бизнес-центрах; на профильных выставках; вручается в подарок к покупке в специализированных магазинах, а также распространяется прямой курьерской доставкой в офисы крупных компаний.

Журнал Вы можете найти **на фирменных стойках и стеллажах в бизнес-центрах** по адресам: **Бекар** Б. Сампсониевский пр., 61; **БЦ гостиницы Десон Ладога** Шаумяна пр., 26; **БЦ Нептун** Обводного кан. наб., 93; **Бизнес-центр** Обводного кан. наб., 24а; **Бизнес-центр** Победы пл., 2; **Бизнес-центр** Выборгская наб., 61; **Бизнес-центр** Измайловский пр., 2; **Бизнес-центр** Чапыгина ул., 6; **Бизнес-центр** Шведский пер., 3; **Бизнес-центр** Галерный пер., 3; **Бизнес-центр** Аэродромная ул., 4; **Бизнес-центр** Кантемировская ул., 4; **Бизнес-центр** Политехническая ул., 22; **Бизнес-центр** Исаакиевская пл., 6; **Бизнес-центр** **VCL Europe house** Артиллерийская ул., 1; **Бизнес-центр** **VMB** Энергетиков пр., 37; **Бизнес-центр** на **Шпалерной** Шпалерная ул., 36; **Бизнес-центр** **Прин** Возрождения ул., 4; **Бизнес-центр** **СПБ телеграфа** Почтамтская ул., 15; **Десон Ладога** Стахановцев ул., 14, корп. 1; **ЛДМ** Пр. Попова ул., 47; **Международный Бизнес-центр** **VCL** Пр. Диктатуры пл., 6; **Петровский** Липовая аллея, 9; **Савис-Рус** Гороховая ул., 47; **Метроком** Невский пр., 80; **Бизнес-центр** Белоостровская ул., 28; **Бизнес-центр** Ленинский пр., 160.

В специализированных магазинах, офисах и сервисных центрах:

ALKOR Б. Сампсониевский пр., 45; **ATS-Plus** П. С. Большой пр., 104; **BCL** Конногвардейский бул., 4; **Bernully Company** Обводного кан. наб., 45; **Beta-Comp** Ланское шоссе, 13; **Com&Com** Б. Разночинная ул., 14; **CRC computers** Кондратьевский пр., 40; **Dixis** Маяковского ул., 45; **E. T. Company** Рылеева ул., 21/23; **FCN** В. О. 14-я линия, 1/25; **Fora Communications** Мойки р. наб., 36; **Inter-Step** ул. Пестеля, 13-15; **K-Systems** Маяковского ул., 24; **Lintec Computer** Стачек пр., 47; **Microbit** Измайловский пр., 2; **Micro-Xperts** Лесной пр., 19; **NEC Neva** Революции ш., 102/2; **Note Boutique** Невский пр., 184; **RAMAX International** 2-й Муринский пр., 49; **Superwave** Пирогова пер., 13; **Telemix** 5-я Советская ул., 41; **VessoLink** Б. Сампсониевский пр., 60; **Адмирал-Телеком** Невский пр., 170; **Альфа** Литейный пр., 57; **Арт-Телеком** Конногвардейский бул., 5; **Аскод** Каменноостровский пр., 10/3; **АТС Телеком** Литейный пр., 55; Б. Морская, 19; Б. Коюшенная, 17; Московский пр., 73; Медиков пр., 4/5; **Аякс** Галерная ул., 55; **Вессо Телеком** Невский пр., 184; **Веста** 7-я Красноармейская ул., 13; **Вист** Краснопутиловская ул., 31; Московский пр., 106; **ДВМ Нева** Невский пр., 77; **Инсэл** Ковенский пер., 14; **Иста системс** Торжковская ул., 4; **Кей** Марата ул., 8; **КомМарк** Саблинская ул., 7; **КомМарк Норд** Ак. Павлова ул., 13; **КомпьютерЛенд** Свердловская наб., 64; **Компьютерный мир** Московский пр., 66; Бассейная ул., 41; Владимирский пр., 15; Стачек пр., 77; Сенная пл., 1; Энгельса пр., 55; **Комтек** Ал. Невского ул., 12; **Ланк ИМЦ** Мойки реки наб., 65; **Линтек-компьютер** Невский пр., 134; **Люмена** 5-я Советская ул., 18; **Марвел** Киевская ул., 5/3; **Микроматикс** Большой пр., В.О., 55; **Микроникс** Наличная ул., 15; **MT-Компьютер** Московский пр., 19; **Неда-Пейджинг** Фонтанки р. наб., 40; **Норд Вест Груп** Чехова ул., 1; **Оникс** Колокольная ул., 1; **Пейджер Ком** Московский пр., 2; **Петерстар** В.О. 16-я линия, 31; **Радиолиния** 2-я Советская ул., 7; **Рамэк** Литейный пр., 51; **Рена-компьютер** Лесной пр., 65/6; **Свега Компьютерс** Фонтанки реки наб., 120; **Телекино** Итальянская ул., 29; **Ультра Стар** Лесной пр., 6а; Московский пр., 126; Суворовский пр., 17; Марата ул., 22/24; 8-я Советская ул., 47; Московский пр., 157; Невский пр., 27; Каменноостровский пр., 2; **Фантаон** Кирочная ул., 61; Садовая ул., 49; Лиговский пр., 75; Ивановская ул., 19; **Элинор** 1-я Красноармейская ул., 16; **Элиот** Социалистическая ул., 2; **Юмакс** Дмитровский пер., 3/5; **Юником** Некрасова ул., 36.

На профильных выставках:

Норвеком, Электроком, Мобильная связь, Инвеком, Хай-Тэк, Internet-Expo и других.

Курьерская доставка составляет 20% от тиража и производится прямой адресной рассылкой руководителям и ведущим специалистам предприятий и организаций.

По подписке:

Вы хотите быть в курсе новейших достижений электроники и не отставать от стремительного развития технологий? Подпишитесь на **NB** и Вам ежемесячно будут доставлять издание в офис.

Для этого следует заполнить купон, вырезать и отправить его в редакцию всеми доступными средствами связи, либо заполнить специальную форму подписчика журнала на сайте www.notebook.sp.ru.

**МЫ ХОТИМ ЕЖЕМЕСЯЧНО
ПОЛУЧАТЬ ЖУРНАЛ**

NOTEBOOK
В МОБИЛЬНОМ МИРЕ

Организация: _____

Сфера деятельности: _____

Адрес для курьерской доставки: _____

Адрес почтовый: _____

Ответственное лицо, должность: _____

Телефоны: _____ E-mail: _____

Телефон редакции: 321-6728. Журнал доставляется только в офис.

Рост доходов Вашей фирмы
прямо пропорционален
размеру ее рекламы
в справочнике
«Лучшее в
Санкт-Петербурге»



Выбирайте
эффективную
рекламу!



Информационный модуль
на желтых страницах привлечет
внимание новых клиентов,
увеличит количество бизнес-партнеров

Цветная реклама обеспечит известность,
имидж солидной и надежной компании

Реклама в эксклюзивном
блоке принесет невероятный
успех и финансовое
благополучие

**ЛУЧШЕЕ В
САНКТ-
ПЕТЕРБУРГЕ
2000-2001**



Книга для петербуржцев и гостей
содержит телефоны, адреса, ч
краткую информацию о 7000
Петербурга. Обучение за рубежом
движения автобусов и по
центральной части горо
проспекта, планы парко
Путеводитель по Петергофу.

InfoServices International Inc., Ne

315-64-12 • 312-73-41
www.infoservices.com

**ВСЕ СПЕКТР
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ
УСЛУГ**



**На базе
цифровой
волоконно-
оптической
сети
ПетерСтар**



329-9090

199178
Санкт-Петербург
В.О. 16 линия, д. 31
Тел.: (812) 329-9090
Факс: (812) 329-9001
www.peterstar.com