

## А Н О Н С

Лебедь, рак и щука  
Развитие сетей 3G в России 104

Сага о времени  
Безлимитные тарифы 106

Искушение скоростью  
Быстрый Интернет по ADSL 110

Матрица  
Технологии цветных дисплеев 114

Communication express  
Новинки рынка коммуникаций 118



Телефоны с цифровой камерой

# Сотовый фотоаппарат

Мегапиксельный барьер был еще год назад взят камерофонами в Японии. Теперь же благодаря усилиям Sony Ericsson российские пользователи смогут приобщиться к японскому стандарту качества

В 2003 году NTT DoCoMo вышла на японский рынок с целой линейкой камерофонов 505i, оснащенных мегапиксельными цифровыми камерами. Нежелание японских производителей выпускать передовой продукт на американский и европейский рынки объяснялось отнюдь не консервативным мышлением, а возможностями сотовых сетей. В то время как в Японии уже развернуты сети третьего поколения, обеспечивающие высокоскоростной обмен данными, в Европе и Америке они только начинают создаваться.

Однако статистика продаж показала нарастающую по всему миру тенденцию

## Коротко

В третьем квартале 2004 года Sony Ericsson запускает в продажу модель Z500 с поддержкой технологии быстрого Интернета — EDGE и прямой радиосвязи — push-to-talk

покупать телефоны с цифровыми камерами. Уже в 2003 году общее количество проданных камерофонов превысило продажи обычных цифровых фотокамер. Руководство Sony Ericsson пре-

шило вывести на европейский рынок, к которому относят и Россию, мобильный телефон S700.

Телефон оснащен цифровой камерой с матрицей 1,3 мегапикселя с восьмикратным цифровым увеличением, обеспечивающей высокое качество фотографий (размер снимка 1280x960). При открытии шторки объектива камера автоматически активизируется, а экран превращается в видоискатель с привычным интерфейсом цифрового фотоаппарата. На S700 установлен большой (240x320 пикселей) TFT-дисплей, способный отображать 262 тысячи цветов. Поддержка технологии Bluetooth и наличие порта для карт памяти Memory Stick Duo упрощают работу с данными.

Ну а тем, кому мобильное чудо S700 окажется не по карману, Sony Ericsson предлагает новый вариант телефона T630 — модель K700. Главные отличия новой версии заключаются в возросшем объеме памяти (до 32 Мбайт) и в появившемся FM-радиоприемнике. ■ ■ ■

Телефонные мошенники

## Украсть свой телефон

Статистика краж мобильных телефонов в Великобритании зашкаливает за все мыслимые границы, но при ближайшем рассмотрении оказывается, что эти цифры никак не связаны с ростом уличной преступности в старой доброй Англии. А объясняются такие показатели мошенническими операциями граждан со страховками. Купив новенький телефон, счастливый владелец тут же оформляет полис в страховой конторе и, попользовавшись аппаратом некоторое время, направляется прямо в полицию, где по заявлению о краже мобильного устройства получает неплохую сумму.

Среди прочих полицейских отделений, расследующих несуществующие кражи, особо отличились работники Южного Йоркшира. Сыщики решили возвать к совести «ограбленных» и объявили месячную «амнистию» тем гражданам, кто признается в обмане, хотя бы позвонив по телефону. Таким образом полиции удастся сэкономить время и деньги. Дело в том, что буквально каждый месяц в отделение поступает около 160 заявлений о краже, а расходы на их расследование достигают миллиона фунтов стерлингов в год.

Подразделение расследования преступлений с мобильными телефонами NMPCU (National Mobile Phone Crime Unit) утверждает, что 15–20% заявлений, поступающих от граждан, — фальшивки. ■ ■ ■



RFID

## Хотите стать киборгом?

Оператор телематических услуг позиционирования RussGPS начал поставки в Россию технологии радиочастотной идентификации (RFID — radio frequency identification) VeriChip производства Applied Digital Solutions (ADSX, США).

VeriChip представляет собой микрочип, который имплантируется под кожу человека. Размер устройства настолько мал (длина — 12 мм, диаметр — 2,1 мм), что он практически не заметен под кожей невооруженным глазом. Расчетное время жизни микрочипа — 20 лет. В каждом чипе содержится идентификационный код, связанный с базой данных, в которой может находиться информация любого рода, в том числе и медицинские сведения. Активация и считывание информации происходит с помощью радиосканера VeriChip Reader. Для введения под кожу микрочипа используется местная анестезия и одноразовый шприц. Стандартное местоположение микрочипа — в обла-

сти трицепса, между локтем и плечом правой руки.

RussGPS предлагает использовать технологию RFID сотрудникам МЧС и силовых ведомств, чья профессиональная деятельность связана с постоянным риском, а также лицам, страдающим тяжелыми заболеваниями, связанными с расстройством памяти. Информация о группе крови, индивидуальной непереносимости отдельных лекарств или диагнозе заболевания, полученная с чипа, может спасти человеку жизнь. ■ ■ ■



Телефоны стандарта CDMA

## Все дороги ведут в R-UIM

Главными проблемами развития сетей третьего поколения в России были отсутствие выбора телефонных трубок и жесткая привязанность аппарата к сети. Именно в силу этих причин многие потенциальные клиенты Skylink занимали выжидательную позицию. В прошлом году в Skylink работали всего две модели телефонных аппаратов: Curitel HX-510B и Synertek S-200. В этом году к ним прибавился Curitel HX-525B — первый аппарат с R-UIM-картой. R-UIM не привязана к какому-либо единственному терминалу IMT-МС 450, она позволяет владельцу пользоваться любым сертифицированным аппаратом Skylink.

И вот теперь на российский рынок пришел китайский концерн Huawei Technologies. Уже в начале апреля появились три новые модели с R-UIM-картами: Huawei ETS668, Huawei ETS678 и Huawei ETS688. ■ ■ ■



## Телефоны компании Panasonic

## Адам и Ева

Panasonic решила разделить свою целевую аудиторию по половому признаку. Для мужчин предлагается модель сотового телефона X70, для женщин — G70. У этих устройств одинаковые только цифры «70» — во всем остальном они так же не похожи друг на друга, как Адам и Ева.

X70 оснащен большим цветным дисплеем с TFT-матрицей (отображает 65 536 цветов) и цифровой камерой с фотовспышкой. Доступ в Интернет обеспечивается по GPRS, на телефоне установлены WAP-браузер и e-mail-клиент. Для обмена данными с компьютером и другими интеллектуальными устройствами можно использовать интерфейс USB или беспроводные способы связи: ИК-порт и Bluetooth. 4 Мбайт памяти зарезервированы для

хранения фотографий, записная книжка рассчитана на 500 абонентов. У флагманской раскладушки от Panasonic есть встроенная громкая связь, органайзер, диктофон, будильник и другие функции.

На стопроцентно женском телефоне G70 вы не найдете ни ИК-порта, ни адаптера Bluetooth, ни e-mail-клиента, ни фотокамеры. Зато здесь есть 40-голосная полифония, календарь биоритмов, продвинутый редактор мелодий и главное — стиль. Посмотрим, сможет ли G70 оправдать ожидания, возлагаемые на него производителем. ■ ■ ■



## Symbian

## Скрытая угроза

заявил, что теперь все усилия компании сконцентрируются на бизнесе Psion Teklogix.

Что все это означает в переводе с коммерческого языка на общедоступный? Буквально следующее: Nokia получает в свои руки контрольный пакет в размере 63% акций Symbian — со всеми вытекающими отсюда последствиями. А последствия будут следующими: дальнейшая судьба операционной системы Symbian OS окажется полностью в руках финского концерна. Сегодня быст-

рая и легкая операционная система Symbian стоит на новейших смартфонах ведущих производителей: Motorola A1000, Panasonic X700, Sony Ericsson P900, Nokia 9500, Siemens SX1, Sendo X и т. д. Можно себе представить, какие проблемы доставит Nokia своим извечным конкурентам. Видимо, корпорации Motorola придется укреплять свой союз с Microsoft. Между тем Sony Ericsson планирует увеличить свою долю в Symbian до 27,6%, чтобы лишить Nokia контрольного пакета. ■ ■ ■

По информационным лентам бизнес-агентств ежедневно проходят новости о том, что некая компания «А» купила столько-то акций компании «В». Люди, не интересующиеся деловыми новостями, обычно оставляют подобную информацию без внимания. Однако на сообщение о продаже акций Symbian стоит обратить внимание всем пользователям мобильных устройств.

Акционеры Psion одобрили продажу 31% акций Symbian финскому телекоммуникационному концерну Nokia. В период создания консорциума Psion вложила 29 миллионов фунтов стерлингов в Symbian, теперь же компания рассчитывает выручить от его продажи около 135 миллионов. Исполнительный директор Psion Алистер Кроуфорд

## Опрос/статистика

## Как вы относитесь к безлимитным тарифам?



Источник: www.ichip.ru

Как видим, среди пользователей доминирует негативное отношение к безлимитным тарифам сотовых операторов. Правда, с одной существенной оговоркой: речь идет о пользователях сотовых сетей стандарта GSM. В сетях CDMA действуют привлекательные безлимитные тарифы, однако число абонентов в них так мало, что не оказывает влияния на статистику.

3GSM-Конгресс в Каннах

# Эпоха 3G пока не наступила



Всемирный GSM-Конгресс в Каннах — одно из крупнейших ежегодных мероприятий в области технологий мобильной связи. В этом году свои стенды организовали более 600 компаний, зарегистрировано более трех тысяч членов делегаций участников, девять стран оборудовали отдельные национальные выставочные площадки. Конгресс с прошлого года носит многозначительное название 3GSM World Congress — прозрачный намек на грядущий переход к системам мобильной связи третьего поколения. Второй по величине французский оператор SFR руками очаровательных девушек демонстрировал необыкновенные достоинства вполне работоспособной сети связи третьего поколения — объектом для демонстрации служил, разумеется, видеозвонок. Народ останавливался и охотно смотрел, правда, весьма посредственного качества «говорящие головы» на дисплеях не особо вдохновляли. Скоростной доступ к Интернету нужен единицам (в сравнении с общим числом абонентов), принципиально новые услуги только разрабатываются, терминалов 3G мало и они не дешевы, а привлекать потенциальных абонентов нужно уже сегодня.

Несмотря на название выставки, давно ожидаемого «большого скачка» в третье поколение пока не произошло. Реально работающие в Европе сети 3G можно по пальцам пересчитать, трубок в серийном производстве тоже не так много. Однако сети GSM поколения «два с половиной» в к р у п н ы х

городах уже приближаются к пределу своей пропускной способности. Именно поэтому все чаще предлагаются комплексные решения и объединение разных технологий передачи данных, не в последнюю очередь — для освобождения ресурсов перегруженных сетей GSM. Системы высокоскоростного радиодоступа Wi-Fi (стандарт IEEE 802.11b) уже не экзотика и активно используются, публичные хотспоты размещают в кафе, на вокзалах и в аэропортах, административных зданиях и выставочных комплексах. Цены вполне доступны, кое-где в кафе Wi-Fi-Интернет предлагается бесплатно. Зреет IP-телефония на качественно ином уровне — уже в этом году владельцы смартфонов и КПК с поддержкой Wi-Fi смогут не только выходить в Интернет, но и дешево разговаривать с любой страной по телефону.

Появляются новые технологии для офисов и предприятий на базе стандарта Bluetooth. Голосовое соединение не разрывается при переходе от точки к точке благодаря виртуальной точке доступа VAP (virtual access point), которую система прозрачно для телефона передает от одной физической AP к другой.

Экономится драгоценный радиочастотный ресурс GSM, а сотрудники продолжают пользоваться любимыми мобильниками для внутренних и городских звонков.

Технология EDGE уже активно внедряется в сетях GSM 2+, при этом скорость передачи возрастает в полтора-два раза. Однако на этом возможности дальнейшего «ускорения» в сетях второго поколения практически исчерпаны. Производители оборудования и операторы рассматривают EDGE скорее как «мостик» между сетями 3G и 2,5G: на первичных этапах развертывания сети 3G будут работать только в крупных городах, при выходе из зоны 3G телефон будет «сваливаться» в GSM. Здесь EDGE как раз и придется очень кстати, так как GPRS-скоростей для услуг третьего поколения недостаточно, а в EGPRS они пусть медленно, но будут продолжать работать. В период проведения выставки в Каннах три местные сети GSM функционировали с перегрузкой, и данные по GPRS еле «ползали», а часто не передавались вообще. ■ ■ ■



Материалы подготовили Сергей Потресов и Дмитрий Шульгин