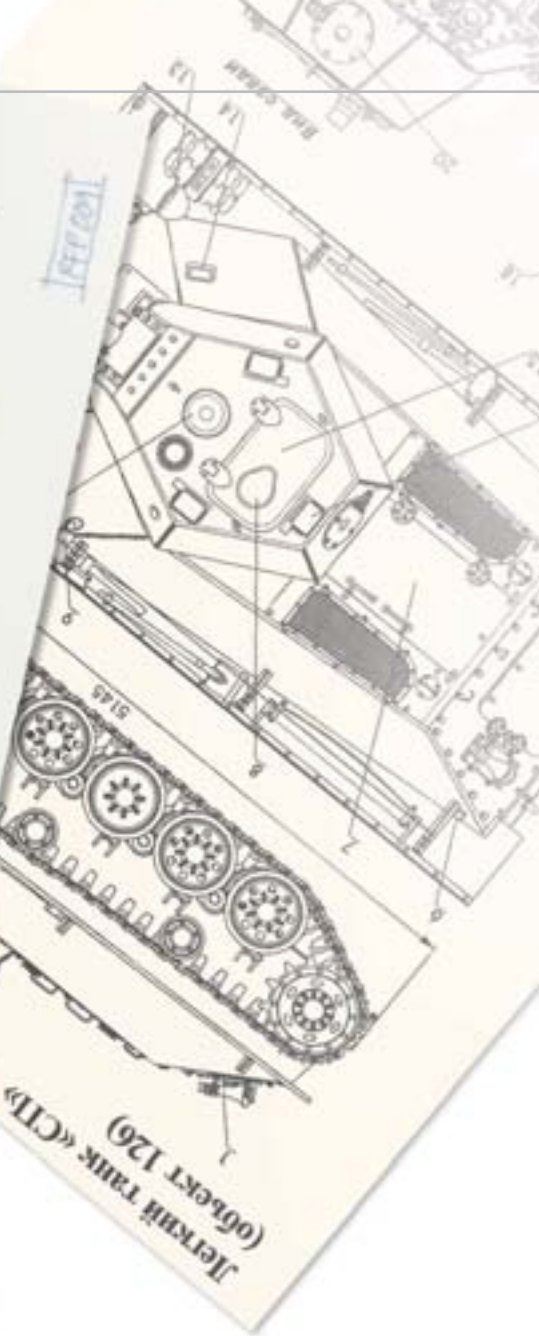


Телефонная морфология

Первые мобильные телефоны были выполнены в форм-факторе чемодана, имели ручку для переноски и весили несколько килограмм. Собственно трубка подключалась к такому телефону витым шнуром и внешне мало чем отличалась от трубки стационарного аппарата.

Форм-фактор



меньше и легче своей предшественницы. Знаковый стограммовый рубеж был пройден достаточно быстро во многом благодаря появлению легких и компактных аккумуляторов большой емкости, а сокращение габаритов привело к абсурду: трубками становилось неудобно пользоваться. Одновременно с уменьшением общих размеров телефонов увеличивалась площадь дисплеев, и места для кнопок оставалось все меньше.

Продолжать и дальше сокращать размеры кнопок стало невозможно: по ним уже и так было достаточно трудно попасть пальцами, а набор SMS превращался и вовсе в настоящее мучение. Дизайнерские ухищрения помогали мало, хотя встречались и интересные находки, например размещение кнопок на разной высоте (уступами) в Siemens S55. Современные технологии вполне позволяют изготовить телефон размером с проездной билет и толщиной несколько миллиметров, вопрос только в том, как таким аппаратом пользоваться?

Классика наших дней

Сегодня наиболее популярные модели в большей мере избавились от беды доведенной до абсурда миниатюризации. Иначе и быть не могло: WAP-браузеры, органайзеры, e-mail-клиенты и прочая дополнительная функциональность требуют для комфортной работы большого экрана и удобных кнопок — такие телефоны с богатыми коммуникационными возможностями приобретают не только для звонков. И действительно, в том же Sony Ericsson T630 (хит продаж в своем классе) кнопки вполне удобны, несмотря на довольно большой по отношению к корпусу цветной экран.

Раскладушка — это выход

Телефоны форм-фактора раскладушки весьма популярны в Азии и Европе. А вот в России до последнего времени такие аппараты встречались реже. Чуть ли не первая на нашем рынке раскладушка — Siemens CL50, — можно сказать, попала к нам случайно: модель создавалась для азиатского рынка, но раскупалась неважно. Года два назад раскладные телефоны были у немногих пользователей и выглядели дорогими диковинками, но сейчас публика их воспринимает спокойно:

ничего особенного, просто один из вариантов конструкции корпуса. Среди крупнейших компаний больше всего раскладушек делают Motorola и Samsung, хотя сегодня уже каждый производитель телефонов считает своим долгом предложить хотя бы одну модель в этом форм-факторе. Даже такие ярые приверженцы классического стиля, как Nokia и Alcatel, вынуждены были взяться за разработку своих моделей данного класса.

Раскладушка — практически идеальный вариант почти со всех точек зрения. В сложенном состоянии аппарат очень компактен, в разложенном удобен и эргономичен. Места достаточно для крупных комфортных кнопок и большого экрана, в сложенном состоянии исключается случайное нажатие кнопок.

Платить за все эти преимущества приходится лишней операцией открытия крышки, хотя в современных моделях к этому действию обычно программно привязывают одну из нужных операций. Например, открывание телефона при входящем звонке одновременно устанавливает соединение. Еще один минус — маленький внешний дисплей, а то и отсутствие такового вообще. Номер звонящего еще кое-как разглядеть можно, но фотографию из записной книжки вывести на внешний дисплей не получится (во всяком случае, в современных моделях). Несмотря на сравнительно более высокую цену раскладушки, при прочих равных параметрах, этот форм-фактор быстро приобретает популярность.

Хотя многие считают раскладушки менее надежным вариантом сотового телефона, ведущие производители уже достаточно хорошо отработали технологию их изготовления. Так, Motorola, например, выпустила телефон i530 в стандарте iDEN (американский вариант GSM, объединяющий возможности сотовой и транкинговой связи), предназначенный для служебного использования. Корпус этого мобильного телефона снабжен резиновыми панелями и отвечает американскому военному стандарту 810 F по вибрации, влажности, защите от пыли и ударов.

Форм-фактор раскладушки стимулирует творческий подход к созданию имиджевых аппаратов. Хороший пример — Samsung T500, разработанный специаль-»

К счастью, достаточно быстро появились действительно портативные мобильные устройства, дизайн и форм-фактор которых определялся требуемым от аппарата функционалом. Дисплей, кнопки клавиатуры, антенна и микрофон с наушником заняли свои законные и постоянные места на долгие годы — казалось, что практичнее и удобнее придумать больше ничего не удастся, да и незачем. Однако придумать пришлось: настали времена ожесточенной борьбы за сокращение веса и размеров телефонных аппаратов.

Кто меньше?

Компаниям-производителям пришлось решать множество непростых технических проблем, но прогресс был очевиден: каждая очередная модель была



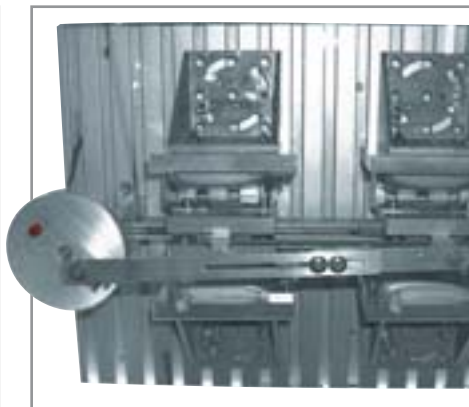
▲ С такой крохотной клавиатурой под силу справиться разве что пальчиком скрипача

» но для прекрасной половины человечества. Яркие цвета, инкрустация внешнего экрана — сразу понятно, для кого именно этот неординарный аппарат изготовлен. Количество телефонов с претензией на индивидуальность будет расти и дальше, уже сегодня появились необычные аппараты Panasonic в форме пудреницы, с зеркальцем и т. п.

Вещь в себе

Иногда на рынке появляется нечто, с трудом поддающееся определению или классификации. Линейка мобильных телефонов Siemens Xelibri пользовалась бешеной популярностью у журналистов и редакторов, фотографии этих телефонов разве что «Ветеринарная газета» не напечатала. Аппараты Xelibri похожи на что угодно — кулон, модное украшение, плеер high-tech, но меньше всего — на собственно мобильный телефон. Стильное устройство, спору нет, однако пользоваться этими аппаратами по прямому назначению (звонить) не очень удобно. Своих покупателей такие устройства нашли даже в России, однако большинство потребителей все-таки предпочитает традиционный дизайн телефонных трубок. Хотя идея была, безусловно, интересная.

Пример несколько иного рода — телефон Motorola V70. Явно экстравагантный дизайн, инвертированный и плохо читаемый дисплей (белые цифры на черном фоне) и хитрый механизм раскрытия, напоминающий ножницы. Этот в остальном ничем не примечательный аппарат продавался за какие-то совершенно безумные деньги, и ведь платили за счастье владеть подобной экзотикой! Надо сказать, оригинальный механизм



▲ Эти машины, словно взятые из средневековых пыточных камер, тестируют слайдеры Siemens SL55

вертушки не канул в Лету — не только сама идея, но и технология явственно прослеживаются в других моделях, появившихся на выставках в 2004 году.

Слайд-шоу

Аппараты со слайдерами — еще один современный форм-фактор, позволяющий уменьшить габариты телефона без ущерба для его функциональности и удобства в использовании. Верхняя или нижняя часть корпуса сдвигается, открывая полную размерную клавиатуру. Интересное и эффективное решение, лишенное «врожденного» недостатка раскладушки: отпадает необходимость в дополнительном дисплее, так как основной большой экран всегда виден.

Один из первых таких телефонов на нашем рынке — Siemens SL55, сейчас модели в этом форм-факторе предлагают и другие производители, например Sam-

sung и LG. Насколько такие телефоны окажутся популярны — большой вопрос, так как многим категорически не нравятся аппараты с «разъезжающимися» половинками. Сразу же возникают сомнения в долговечности и надежности такой конструкции, хотя по этому поводу беспокоиться особо не стоит. На выставку новинок мобильной телефонии в Каннах (3GSM World Congress) компания Siemens в этом году привезла солидный механизм, тестирующий слайдер SL55 на живучесть, и непрерывно гоняла в нем два своих телефона. После полумиллионного (если верить счетчику) цикла сдвинуть/раздвинуть оба аппарата были еще живы и продолжали исправно функционировать.

Телефон для графомана

Мобильные новинки порой появляются быстрее, чем успевают придумать название для необычного семейства. Так, сотовые телефоны с полноценной, хотя и маленькой клавиатурой QWERTY по-прежнему разрабатывают и производят. Первой такую клавиатуру в виде внешнего модуля придумали в компании Ericsson, теперь уже другие производители развивают идею. Наверное, при очень большом желании можно привыкнуть и к таким микрокнопочкам раскладной клавиатуры.

Совсем маленькие

А почему не носить телефон на запястье вместо часов? Встроить мобильный те-»



▲ Определить форм-фактор Xelibri вообще достаточно сложно

» телефон в браслет пытались неоднократно, компания Samsung еще два года назад демонстрировала нормально работающий образец для сетей стандарта CDMA, хотя аппарат был явно громоздким и на руке выглядел диковато.

Новая GSM-модель Samsung выглядит намного лучше и обладает впечатляющими характеристиками: записная книжка на 500 ячеек, цветной дисплей, 40-тональные полифонические звонки, GPRS, адаптер Bluetooth и т. п. Особенно радует Bluetooth: при наличии соответствующей hands-free наверняка не придется снимать телефон с запястья при звонке. Все это сконструировано в форм-факторе наручных часов и весит менее 80 г. Да, чуть не забыли самое главное: функции наручных часов в телефоне тоже предусмотрены.

Аналогичный по типу телефон Wristo-то уже год успешно продается в Японии для сети оператора NTT DoCoMo. В этих «часах» все органы управления телефоном вынесены на браслет, экран монохромный, но сравнительно большой. При звонке браслет снимается с руки и превращается в трубку с динамиком и микрофоном на разных концах браслета.



▲ Инкрустация раскладушки Samsung SGH-T500 была призвана привлечь к телефону внимание женщин

На технические характеристики Wristo тоже грех жаловаться: при весе в 113 г малютка позволяет разговаривать два часа и поддерживает высокоскоростную передачу данных. Уже не говорим про такие мелочи, как доступ к мобильному Интернету, e-mail-клиент и автосинхронизация через Интернет записей в адресной книге.

Компания Seiko объявила о разработке модульного сотового телефона, выполненного в форме наручных часов. Устройство под кодовым названием Phatch со-



▲ Ударопрочная раскладушка Motorola i530 отвечает требованиям военного стандарта 810 F

стоит собственно из наручных часов, содержащих в себе радиомодуль, карманной клавиатуры для набора номера и SMS, а также беспроводной гарнитуры. Все части устройства соединяются друг с другом при помощи интерфейса Bluetooth.

Смартфон или КПК? Или нечто третье?

Противостояние связи КПК+GPRS-телефон или смартфон с большинством функций КПК продолжается. Но если год назад большинство явно тяготело к использованию двух устройств, то сегодня количество моделей смартфонов существенно возросло, и некоторые образцы по функциональным возможностям почти не уступают карманным компьютерам. Одновременно КПК обзаводятся GSM-модулями, так что сближение происходит с двух сторон одновременно. Вполне возможно, что через год-полтора спорить будет не о чем, так как отличить КПК от смартфона сможет только специалист. Во всяком случае, уже сегодня граница между понятиями «коммуникатор» и «смартфон» превращается в некую схоластическую казуистику, которая еще занимает умы некоторых специалистов, но у самих пользователей не вызывает никакого интереса.

Необходимость выполнения смартфонами многих функций, свойственных ранее лишь КПК, вызывает к жизни проблему форм-фактора уже на новом уровне. Примером может служить новый смартфон Motorola MPx, созданный в форм-факторе «двусторонней раскладушки» с причудливо изогнутой клавиатурой QWERTY. ■ ■ ■ Сергей Потресов



KeyTouch Multiplay

«Компас» печатной машинки

Казалось, что с появлением систем предикативного ввода текста (в том числе и T9) нового больше ничего в этой области придумать не удастся. Но вот компания Key Touch Corporation решила попробовать задействовать возможности телефонного джойстика.

Программа называется KeyTouch Multiplay, занимает в памяти чуть больше 50 кбайт, что по современным меркам ничтожно мало, и работает на смартфонах, созданных на базе ОС Windows Mobile версий 2002 и 2003 (доступны, соответственно, две версии KeyTouch Multiplay). Сама идея проста: в приложениях, связанных с набором текста на экране, постоянно присутствует своеобразный компас, и движением джойстика можно выбрать один из четырех вариантов букв, знаков или контекстно-зависимых команд. Основное назначение — упростить и сделать наглядным набор текста, особенно смешанного (буквы + цифры + символы) и на-

писанного на разных языках. Для ввода любой буквы/знака достаточно двух щелчков: соответствующая кнопка на телефоне плюс отклонение джойстика в нужном направлении. Важный дополнительный бонус — становятся легко доступными такие нужные команды, как «Select», «Copy», «Paste», «Undo». В программе присутствует собственный словарь сочетаний и, по утверждениям разработчиков, благодаря интуитивности этого инструмента набор обычного текста ускоряется чуть ли не вдвое. Не говоря уже о сложных комбинированных посланиях с номерами телефонов, адресами e-mail и т. п.

Чем KeyTouch радикально лучше T9, и лучше ли? Все-таки предикативный ввод позволяет обойтись однократным нажатием, а здесь требуется два движения. Вот как выглядит точка зрения самих разработчиков: KeyTouch не заменяет, а удачно дополняет предикативный ввод.