

Интернет

С появлением кино предрекали смерть театру, с возникновением телевидения говорили о закате кинематографа — результат прогнозов известен. Примерно то же произошло в коммуникационной сфере: слухи о закате проводной телефонии не подтвердились.



ИЗ таксофона

Денежный насос

История таксофонов, или, как раньше их было принято называть, телефонов-автоматов, берет свое начало в последней четверти XIX века. Официальной датой появления первого таксофона принято считать 1890 год, когда муниципальные власти американского города Хартфорд установили первый телефонный аппарат общего пользования. С технологической точки зрения эту конструкцию сложно было назвать таксофоном, поскольку единственным отличием ее от обычного телефонного аппарата являлась телефонная будка, а плату за звонок взимал контролер. Однако сама идея брать плату за телефонные услуги родилась гораздо раньше, едва ли не одновременно с появлением обычного телефона: немногочисленные владельцы домашних аппаратов требовали с гостей, знакомых и соседей плату за использование диковинного в то время аппарата, а наиболее предприимчивые владельцы даже давали объявления о предоставлении телефонных услуг.

Первые таксофоны в России обязаны своим появлением инженеру И. В. Попову, который в течение десяти лет неоднократно обращался в Московскую городскую думу с предложением об установке переговорных кабин общего пользования и только в 1903 году получил положительный ответ. Именно эту дату и принято считать началом более чем вековой истории российских таксофонов, на протяжении которой телефон-автомат претерпел множество изменений и превратился из простого коммутатора в многофункциональный компьютер, унаследовав от предка разве что классическую прямоугольную форму. Десяти- и пятнадцатикопеечную серебряную монету сегодня заменила единая таксофонная карта; ручку индуктора — кнопочная клавиатура для набора номера; микрофон, аудиоспикер и вандалоустойчивая телефонная трубка пришли на смену мембране; копилка для сбора монет в виде стаканчика

от мороженого уступила место устройству для считывания магнитных чипов пластиковых карт.

В эпоху Интернета

С течением времени спрос на услуги таксофонных сетей во всем мире неуклонно снижался и к началу нового тысячелетия достиг критической точки. Число мобильных телефонов в мире к тому времени уже превысило количество обычных проводных телефонов, и без того низкий спрос на таксофоны начал уменьшаться просто катастрофическими темпами. Чтобы не стать ископаемым в телекоммуникационных недрах земли, таксофону нужны были кардинальные изменения. Так, под напором суровой реальности начался новый веб-этап в развитии таксофонных сетей.

В сентябре 2001 года на Лисестер-Сквер в Лондоне компанией British Telecommunications было установлено 14 интернет-таксофонов MultiPhone — сегодня их число уже достигло 600 по всей Великобритании. Примерно в это же время американская корпорация AT&T совместно с NCR Corp и NetNearU установи-

ла современный мультимедиа-таксофон PowerPhone (производитель — гонконгская фирма Magic Infomedia) на четвертом терминале аэропорта им. Джона Ф. Кеннеди в Нью-Йорке. Это послужило фундаментом для создания крупнейшей в мире сети веб-таксофонов под названием Public Phone 2000i, которая на сегодняшний день насчитывает 3000 терминалов.

В мае 2003 года компания «Северо-западный телеком» первой в России ввела в эксплуатацию 25 веб-таксофонов испано-германской фирмы Siemens Elasa. Московская городская телефонная сеть (МГТС) планировала установку первой десятки аппаратов этой же фирмы еще в июле 2003 года, однако «по техническим причинам» это мероприятие было временно отложено, и первый веб-таксофон МГТС появился только в январе 2004 года в Центральном доме туриста.

В недрах железного ящика

Что же такое веб-таксофон, каковы его основные особенности и преимущества по сравнению с обычными аппаратами? Диалоговый мультимедийный интернет-таксофон (таково его полное название) »



▲ Москвичи еще не привыкли к интерфейсу веб-таксофонов



▲ Продвинутые версии интернет-киосков теперь оснащают веб-камерами



▲ Во Франции телефонный вандализм — редкость, а человек у веб-таксофона — привычная картина

» представляет собой комбинацию обычного общественного таксофона и персонального компьютера среднего класса. Эта особенность наряду с традиционным использованием телефона позволяет получить доступ в Интернет и воспользоваться целым набором мультимедийных функций в общественных местах в случае необходимости.

Основная часть стоимости приходится на внешний интерфейс устройства

- ▶ Вандалоустойчивый ударопрочный сенсорный экран является основным инструментом для работы пользователя.
- ▶ Универсальная металлизированная буквенно-цифровая клавиатура и мышь/трекбол способствуют быстрой навигации в меню таксофона и используются для создания текстовых сообщений, а цифровая клавиатура служит непосредственно для набора телефонного номера.
- ▶ Сканер штрих-кода способен считывать любые документы формата А4, имеющие штрих-код, для возможности оплатить счета с помощью банковской карты.
- ▶ Тепловой принтер позволяет получить чек на оплату услуг провайдера или на покупку товара в интернет-магазине.
- ▶ Карт-ридер используется для считывания информации об оплате услуг с таксофонной или банковской карты пользова-

теля. Некоторые модели помимо этого имеют модули работы с жетонами, а также купюро- и монетоприемники.

- ▶ Стандартные сетевые интерфейсы ADSL, LAN, IEEE802.11 (Wi-Fi), ISDN используются для получения доступа в Интернет. Наиболее простые и дешевые устройства имеют один сетевой интерфейс на основе ADSL.
- ▶ Мультимедиаустройства: цифровая камера, микрофон и аудиоспикер позволяют делать фотоснимки и вести видеоконференцию с одним или несколькими собеседниками (до шестнадцати потоков одновременно).
- ▶ Bluetooth- и IrDA-порты необходимы для подключения и передачи данных из памяти таксофона в мобильный телефон, КПК или электронную записную книжку.

Внутренний интерфейс веб-таксофона мало чем отличается от персонального компьютера

- ▶ Процессор: CPU Intel Celeron/Pentium с тактовой частотой от 233 до 1700 МГц.
- ▶ Оперативная память: 128–256 Мбайт SDRAM.
- ▶ Жесткий диск объемом 10–20 Гбайт.
- ▶ LAN Card/ADSL-modem.
- ▶ Карта памяти Compact Flash.
- ▶ Звукогенератор.

- ▶ Динамики 2x3, 2x5 Вт.
- ▶ Цифровая камера USB и система обработки изображения.
- ▶ 2" (75 мм), 3" (110 мм) или 4" (145 мм) тепловой принтер с бумажным роликом длиной 300–500 м.

Также заметим, что в интернет-таксофонах применяются сенсорные LCD-дисплеи высокой яркости различных размеров. Наиболее популярные из них: 10,4, 12,1 и 15,1 дюйма.

Объем памяти жесткого диска распределяется под системное ПО (2–3 Гбайт), многоуровневые баннеры, несущие разнообразную рекламную информацию (5–6 Гбайт), и графические видеоролики (3–4 Гбайт).

Описанные выше технические характеристики представляют собой обобщенную информацию и не имеют отношения к какой-либо конкретной модели. Стандартные таксофоны не оснащаются веб-камерами и принтерами, а такие устройства как сканер штрих-кода присущи только специфическим моделям, установка которых производится в специализированных учреждениях.

Производители и операторы

Поскольку мультимедийные интернет-таксофоны, строго говоря, не являются новыми устройствами, их потенциальны- »



Виды сенсорных экранов

Внешность — не главное?

Одной из самых сложных задач для производителей веб-таксофонов оказалась работа по созданию сенсорного экрана для суровых условий окружающей среды, где при попадании на рабочую поверхность жидкостей, конденсата или паров он продолжал бы надежно работать, реагируя на прикосновения пальцем, пластиковой картой, рукой в перчатке и т. п. Подобные характеристики имеют экраны, построенные на основе резистивной технологии по методу пяти электродов. Данная конструкция известна еще как «пластик на стекле»: она имеет лучшие на сегодняшний день оптические характеристики. Экран выдерживает 35 млн прикосновений к одной точке и не нуждается в перекалибровке при изменении условий окружающей среды. Плотность точек касания — 15 500 на 1 см², а

требуемая сила нажатия — менее 113 г. Пятиэлектродные экраны обладают максимальной стойкостью к загрязнению. К сожалению, резистивная технология не позволяет создавать достаточно прочные экраны. А вот основанные на технологии поверхностно-акустических волн сенсорные экраны из отожженного стекла высокой прочности способны работать даже при наличии глубоких царапин. Такой экран обладает повышенной ударостойкостью (толщина стекла до 12,7 мм). Он может определять силу прикосновения пальца, кожи, резины, но не реагирует на пластик, карандаш и т. п. Однако при попадании на него жидкости экран идентифицирует ее как непрозрачный материал (например, упавшую каплю дождя может воспринять как нажатие клавиши пользователем).

» ми производителями можно считать все ныне существующие компании, которые выпускают обычные таксофоны. Именно поэтому достаточно трудно среди всей массы выделить реальных разработчиков.

Первые веб-таксофоны, установленные British Telecom (BT) осенью 2001 года в Лондоне, выпустила британская корпорация TTC Marconi. А уже в конце 2002 года отдел интерактивных систем в городе Хорли по заказу BT начал разработку новой модели веб-таксофонов Marconi Neptune 800, и в феврале 2003 года эта работа была закончена. Проект получился настолько удачным, что им заинтересовались не только британцы, но и операторы Австралии и Китая. В январе 2003 года австралийская компания WebPoint начала закупки NET800. Что

касается BT, то их планы по развитию сети веб-таксофонов грандиозны: корпорация намерена не только заменить старые модели таксофонов, но и увеличить число новых моделей к 2006 году до 28 тыс. по всему Соединенному Королевству. Устанавливать таксофоны планируется повсеместно: на остановках, в метро, супермаркетах, аэропортах, на железнодорожных вокзалах, в музеях и т. д.

Испано-германский концерн Siemens Elasa, почувствовав грядущие изменения на мировом рынке, переоснастил свои очереди на заводе в Сарагосе под производство веб-таксофонов и на сегодняшний момент имеет, пожалуй, наибольшее количество контрактов на поставку соответствующего оборудования. Siemens Elasa производит относительно дешевые и надежные с точки зрения вандализма аппараты, поэтому товар быстро находит своего покупателя: МГТС, «Северо-западный телеком», «Национальная таксофонная сеть», «Телеком инвест» уже установили опытные партии интернет-таксофонов.

Для оплаты услуг веб-таксофонов в России используются единая телефонная карта, банковские карты Visa, Master Card, Maestro (в других станах как средство расчета могут использоваться жетоны, монеты или даже бумажные денежные купюры). Стоимость одной минуты разговора, как и в обычном таксофоне, в зависимости от емкости карты колеблется от полутора до трех рублей. Первые пять минут работы в Интернете обойдутся в семь тарифных единиц ЕТК (12–14 руб.), последующее время — 1 ед. (2 руб.) за минуту. Отправка e-mail и SMS — две тарифные единицы (3,5–4 руб.).



▲ Веб-таксофон Neptune 800 выпускается компанией Marconi с 2003 года



▲ МГТС демонстрировала веб-таксофоны Siemens Elasa на выставке «Связь-экспокомм 2004»

Российская специфика

Волей обстоятельств таксофон стал благоприятной почвой для организации экстренного публичного доступа в Интернет. Однако широкое распространение интернет-таксофонов — сомнительная перспектива для России. Во-первых, веб-таксофону требуется техническое обслуживание и сопровождение. Во-вторых, аппаратура терминала легко уязвима и требует размещения в хорошо охраняемых местах. В-третьих, установка дорогой техники экономически не выгодна с точки зрения поставщика услуг.

■ ■ ■ Артем Попов

СОЗДАЙ СВОЙ DVD ТЕПЕРЬ ЭТО ПРОСТО

www.adstech.ru

ADS Tech

info@adstech.ru
 ☎(095) 366-9006
 366-4508, 962-8243

Instant DVD+DV
 АНАЛОГОВЫЕ И DV ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Pyro A/V Link
 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АНАЛОГ ↔ DV

My Home Movies and More

дvd Xpress
 ЗАПИСЬ СРАЗУ НА DVD

Dual Link Drive Kit
 ВНЕШНИЙ БОКС 1394/USB2.0

ДОСТАВКА ПО РОССИИ
ПРОГРАММА ДЛЯ ДИЛЕРОВ
 дополнительная информация: **www.stoik.ru**