

ПЛАТЁЖНЫЕ ТЕМИНАЛЫ

Материалы из Википедии

Платёжный терминал — аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий приём платежей от физических лиц в режиме самообслуживания. Для платёжного терминала характерна высокая степень автономности его работы. Контроль за работой можно производить через Интернет.



Платежные терминалы делят на два основных типа:

- Платежные терминалы для помещений (бывают напольные, настенные, встраиваемые, настольные).
- Уличные платежные терминалы (бывают настенные, встраиваемые и устанавливаемые как отдельно стоящие стойки).

Назначение

Платежный терминал предназначен для:

- приема платежей за услуги мобильной связи, коммунальные услуги, Интернет-провайдеров, в счет погашения банковских кредитов;
- пополнения лицевых счетов в платёжных системах, счетов банковских карт.

Принцип работы

С помощью экранного меню терминала пользователь выбирает услугу, которую он хотел бы оплатить, указывает необходимые реквизиты (номер телефона, номер лицевого счёта и др.) Следуя инструкциям, выведенным на экране, вводит необходимую сумму в купюроприёмник и нажимает кнопку «Оплатить». Терминал самостоятельно распознает подлинность наличных денег и их номинал.

С помощью GPRS-модема или другого средства связи терминал пересылает введённые данные о платеже серверу платёжной системы, обеспечивающей обработку платежа. Обработав данные, сервер платёжной системы передаёт их на шлюз сервера организации, в адрес которой предназначается платёж. После этого сумма, введённая в терминал, поступает на счёт пользователя и терминал распечатывает и выдает пользователю чек.

Эта последовательность может несколько отличаться. Например, терминал может только проверять правильность формата введённых реквизитов и не проверять успешность проведения платежа. В этом случае при неверно указанных реквизитах платёж может быть принят терминалом, но не поступить на счёт в организации-получателе до обращения в службу технической поддержки компании, обслуживающей терминал.

Предоставление пользователям возможности пользоваться терминалом является услугой, за которую компания-владелец терминала обычно взимает с пользователей плату. Плата может назначаться как процент от проведённой суммы, часто с ограничением минимальной или максимальной суммы, или может не взиматься с пользователя в явном виде, а вместо этого взиматься с организации-получателя платежа.

Составные части (кратко)

Платёжный терминал состоит из:

- металлического или металло-пластикового корпуса, в который встроены компьютер,
- TFT монитор (обычно с сенсорным вандалостойким экраном),
- устройство бесперебойного питания,
- купюроприемник,
- чековый принтер, а с 1 апреля 2010 года фискальный регистратор
- клавиатура (в случае отсутствия сенсорного экрана),
- GPRS модем,
- GSM антенна,
- сторожевой таймер.

Для увеличения количества предоставляемых услуг, в некоторые платёжные терминалы встраивают:

- устройство для работы с пластиковыми банковскими картами,
- сканер штрихкодов,
- диспенсеры, картридеры
- пинпад клавиатуры
- Дополнительный (часто рекламный) TFT-монитор

Составные части (подробное)

- Корпус

Корпус платежного терминала обычно изготавливается из стали толщиной 1,5 мм и более, что позволяет ему выдерживать интенсивные механические воздействия. Внутри устанавливается отдельный металлический ящик с замком для купюроприемника, и корпус запирается на вандалостойкий ригельный замок. Если планируется использовать терминал и как рекламную площадку, то корпус комплектуется дополнительным боксом для монтажа второго (рекламного) монитора. Для обеспечения дополнительной безопасности обычно предусматривается возможность крепления корпуса к полу. Существуют также корпуса в которых отсек монитора (мониторная сборка) изолирован от купюроприемника и компьютера с целью затруднить проникновение злоумышленников к купюроприемнику.

Терминалы обычно устанавливают в людных местах, где присутствуют охрана или наблюдение.

Терминалы могут иметь различные требования к месту установки. Чаще всего требуется защита от осадков, поэтому терминалы устанавливают внутри помещений или пешеходных тоннелей (в том числе подземных переходов). Некоторые модели допускают установку под навесом.

- Компьютерный блок

Представляет собой обычный компьютер, установленный на специальном шасси, и оснащённый, как правило процессором 2.6 GHz, памятью 256 или 512 Mb.

- Купюроприемник

Устройство, предназначенное для приема наличных денег. Купюроприемник определяет номинал принимаемой купюры и проверяет её подлинность. Принятые купюры хранятся в стеккере, который снимается при инкассации платежного терминала.

- Чековый принтер

Устройство, предназначенное для печати и выдачи чека пользователю. В силу своего назначения принтер должен обладать повышенной надежностью и скоростью печати. Чековые принтеры обычно оснащены механизмом «презентер», который позволяет сначала напечатать документ, затем отрезать его и лишь после этого выдать пользователю.

- Фискальный регистратор

это ККМ, способная работать только в составе компьютерно—кассовой системы, получая данные через канал связи

- **GPRS/GSM-модем**

Устройство, предназначенное для организации обмена информацией между платежным терминалом и сервером платежной системы по технологии беспроводной связи GPRS или GSM. Для работы модема в него устанавливается специальная SIM-карта соответствующего оператора сотовой связи, предоставляющего услуги по передаче данных в месте установки автомата.

- **Сенсорный монитор**

Устройство, позволяющее вводить в терминал данные прикосновением к экрану без использования клавиатуры. Обычно в терминалах используют мониторы с антивандальным сенсорным экраном, способным противостоять грубому воздействию и влиянию внешней среды.

- **Клавиатура**

Вместо сенсорного монитора может использоваться сочетание из обычного монитора и клавиатуры.

- **Сторожевой таймер**

Аппаратное устройство контроля работоспособности ПО, управления сотовым модемом и системным блоком (автоматическая перезагрузка компьютера и модема при зависании).

- **Звуковая система**

Предназначена для воспроизведения голосовых записей, которыми терминал подсказывает о происходящих событиях.

Платёжные терминалы в России

История

В соответствии с федеральным законом «О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами» (103-ФЗ, от 03 июня 2009 года), с 1 апреля 2010 года, во всех платежных терминалах должна быть установлена контрольно-кассовая техника, за исключением платежных терминалов, расчеты которых не связаны с взиманием платежным агентом с плательщика вознаграждения п.1 ч.2 ст. 1 № 103-ФЗ, а также платежных терминалов принадлежащих банкам п.5 ч.2 ст. 1 № 103-ФЗ.

Рынок платежных терминалов

По состоянию на 1 апреля 2010 года, по данным газеты «Ведомости», ежедневный оборот российских платёжных терминалов составлял около 1,6 млрд руб.

Российские производители платежных терминалов

- «Ав-системы» ООО (Самара)
- «Автоматов.Нет» ООО (Москва)
- «Автоматпроизводство» ЗАО
- «Автомат-Сервис» ООО (Санкт-Петербург)
- «Алники» / Alniko ООО
- «АльфаПрофТехника» ТК ООО (Москва)
- «ДОРС» ГК
- «Инвент-НН» ООО
- «Информ-Системс» ООО
- «Искра» СКБ ВТ ОАО
- «ИТ-Инновации» Компания
- «Киоск-Сервис» ООО
- «КЛИМАТ СИСТЕМЫ» ООО (Тольятти) / Компания «Goodterminal»
- «Компаньон» ООО (Курск)
- «Легкая Игра» / «Light Play» ООО (Тульская обл.)
- «ЛЕЛЬ» Предприятие ООО
- «Международная корпорация беспроводных систем»
- «МТГ. Бизнес-решения» ООО
- «Платежные терминалы» ООО
- «Платон» ООО (Санкт-Петербург)
- «ПлатСити» / «PlatCity» Группа компаний
- «ПромоТерминал» ООО
- «Пэй Киоск». ООО
- «Ремонт ORG» Компания
- «САГА Технологии» / SAGA Technologies ЗАО
- «Сенсорные технологии»
- «СКАТ» ООО (Краснодар) / С.К.А.Т.
- «Смарт Системс» ООО
- «СОЮЗПОЛИТЕХ» ООО (Ростов-на-Дону)
- «СТАМП» ЗАО
- «Стим-Плат» ООО
- «ТЕСТ-ПРИБОР» ООО
- «ТЕХНОПЛАТ» Компания (Ростов-на-Дону)
- «ТРАСТКОМ» ООО (Москва)
- «УНИКУМ» ЗАО

- «Уральский завод вычислительной техники» ЗАО (Екатеринбург)
- «Феникс» ООО
- «Центр Новых Технологий» ООО
- «ЦентрТерминалМаркет» ООО
- «ЭкоЭкспресс» ООО (Томск)
- «Юнисзил» ООО