НОВЫЕ VOIP-GSM-ШЛЮЗЫ компании Yeastar

Д.Балашов, "АйПиМатика"

В статье описаны возможности расширения личных и корпоративных коммуникационных возможностей с помощью использования различных VoIP-GSM-шлюзов. Разнообразие моделей представленной линейки шлюзов позволяет подобрать подходящее решение для бизнеса любого масштаба.

Не так давно один из сотовых операторов большой тройки объявил об единой стоимости звонков для своих абонентов по всей России. Многие граждане довольно быстро ощутили пользу и экономию данного решения на личном, пользовательском опыте. В сфере бизнеса специальные корпоративные мобильные тарифы для оптимизации связи существуют уже множество лет, чем активно пользуются владельцы как малого, так и среднего бизнеса. Так, выгодной и отказоустойчивой связью обеспечиваются специалисты сферы доставки, транспортировки, логистики, да и многих других сфер. Недостаток данного решения телефонизации заключается в том, что обеспечение мобильными телефонами выездных сотрудников вполне уместно, в то время как работа по мобильному телефону в офисе не только неприемлема, но и неудобна. Устранить данный недостаток призваны GSM-шлюзы с поддержкой VoIP (Voice over IP).

В начале лета на российском рынке IP-телефонии появились новые VoIP-GSM-шлюзы компании Yeastar. В линейке шлюзов присутствуют модели с 1, 2, 4, 8, 16 и 32 каналами GSM. Таким образом, можно подобрать для себя подходящий по емкости шлюз для любой конкретной задачи. VoIP-GSM-шлюзы работают в GSM-диапазоне стандарта 850/900/1800/1900 МГц и в сети передачи пакетных данных (TCP/IP, Transmission Control Protocol / Internet Protocol) по протоколам SIP (Session Initiation Protocol) RFC 3261 и IAX2 (Inter-Asterisk eXchange protocol). Для передачи голоса по IP-сети в VoIP-GSM-шлюзах реализована поддержка голосовых кодеков G.711 a/u-law, G.722, G.726, G.729a, GSM, ADPCM (Adaptive Differential Pulse-Code Modulation), Speex и эхоподавление по стандарту ITU-T G.168 LEC. Коммуникационным ядром VoIP-GSM-шлюза служит система Asterisk с русскоязычным веб-интерфейсом и системой подсказок для пояснения и упрощения процесса настройки шлюза. Интеграция VoIP-GSM-шлюза с существующей IP-АТС клиента возможна по трем сценариям:

- шлюз может зарегистрироваться на IP-АТС по протоколу SIP/IAX как внутренний номер;
- шлюз может сам выступить в роли SIP-сервера, на который будет регистрироваться клиентская IP-АТС;
- шлюз и IP-АТС могут быть объединены каналом без регистрации.

Благодаря таким возможностям VoIP-GSM-шлюз может быть легко интегрирован в сеть любой структуры и сложности.

Рис.1. Миниатюрный одноканальный GSM-шлюз

VoIP-GSM-шлюз кроме основного назначения – маршрутизации вызовов из GSM в VoIP и обратно – имеет ряд полезных и удобных функций, таких как интерфейс получения и отправки SMS-сообщений, функция обратного вызова Callback, настройка громкости линии, работа с USSD-запросами (Unstructured Supplementary Service Data), горячая линия, черный список телефонных номеров и IP-адресов, межсетевой экран и уведомление администратора об атаках. Можно проверить остаток средств на счету любой из установленных в шлюз SIM-карт, отправив запрос оператору сотовой связи непосредственно из веб-интерфейса шлюза, не вынимая SIM-карту из устройства и не останавливая работу шлюза. Шлюз также оснащен механизмом записи пакетов, поступающих из IP-сети (PCAP, Packet Capture), что сильно облегчает администратору процесс инсталляции шлюза. Для приверженцев общения с IP-устройствами через командную строку в VoIP-GSM-шлюзах реализована и эта возможность. Разъемы для установки SIM-карт находятся на передней панели, поэтому их замена в случае отказа или по другой причине не вызывает неудобств. Предусмотрена функция горячей замены SIM-карт.

После установки и настройки VoIP-GSM-шлюза в корпоративную телекоммуникационную сеть начинается его эксплуатация. Вот лишь несколько примеров использования VoIP-GSM-шлюза.

Рис.2. Двухканальный и четырехканальный GSM-шлюзы формата Half-U

Одноканальный GSM-шлюз (рис.1) имеет небольшие размеры, всего 110×70×24 мм. Его можно взять с собой в любую поездку. На месте назначения в шлюз устанавливается SIM-карта местного

Рис.3. Восьмиканальный GSM-шлюз формата 1U

оператора сотовой связи, а сам шлюз подключается к сети Интернет и регистрируется у провайдера IP-телефонии, после чего шлюз можно оставить в апартаментах вашего пребывания. Еще одной местной SIM-картой нужно оснастить ваш мобильный телефон, с которого достаточно будет вызывать один единственный местный мобильный номер – номер SIM-карты, установленной в шлюз. Совершая данный вызов, вы получите от шлюза гудок и сможете набрать любой междугородний или международный номер, совершив тем самым звонок через VoIP. Таким образом, расходы на местную связь будут мизерными, а вы всегда будет на связи.

Очень удобно использовать двухканальный или четырехканальный VoIP-GSM-шлюз (рис.2), выполненный в форм-факторе Half-U для обеспечения выгодным корпоративным тарифом сотрудников компании, находящихся в частых разъездах по городу или стране. Сотрудники всегда остаются на связи с офисом и могут, дозвонившись на АТС, воспользоваться IP-линиями связи для совершения междугородних или международных звонков.

При интеграции VoIP-GSM-шлюза с офисной IP-АТС сотрудники офиса не останутся без связи даже при проблемах с Интернетом, провайдером IP-телефонии или аналоговыми линиями. Для обеспечения входящей и исходящей связи в форс-мажорной ситуации могут использоваться линии GSM. Для решения данной задачи оптимальным будет использование 8- или 16-канальных VoIP-GSM-шлюзов формата 1U с возможностью крепления в стойку (рис.3).

Использование VoIP-GSM-шлюза становится все более оправданным в условиях современных реалий высококонкурентного ведения бизнеса, обеспечения безотказных систем связи и высокого качества обслуживания клиентов. ■