


Пичугин

Юрий Владимирович,
начальник ЦИТСиЗИ УМВД России по Оренбургской области, полковник внутренней службы

Еще не так давно сети с коммутацией каналов (телефонные сети) и сети с коммутацией пакетов (IP-сети передачи данных) существовали практически независимо друг от друга, будучи применяемыми для различных целей. Телефонные сети использовались для передачи голосовой информации, а IP-сети — для передачи данных. Определенной вехой в истории телекоммуникаций и Интернета является IP-телефония, позволившая передавать «голос» поверх получивших уже значительное распространение IP-сетей. С помощью специальных устройств — шлюзов (gateway) она также объединила телефонные сети и сети передачи данных. Несмотря на развитие различных систем обмена информацией, таких как электронная почта и службы мгновенного обмена сообщениями, обычный телефон еще долго будет оставаться самым популярным средством связи. Ключевым событием в истории телекоммуникаций и интернета стало появление технологии передачи голоса поверх IP-сетей, поэтому за последние годы изменилось само понятие телефона. Использование VoIP современно, удобно, дешево, так как позволяет объединить удаленные подразделения МВД РФ, даже не прибегая к услугам операторов телефонной связи.

В ходе реализации на территории Оренбургской области двух телекоммуникационных программ — МВД РФ «Создание единой информационно-телекоммуникационной системы (ЕИТКС) ОВД» и «Построение сегмента единой государственной системы управления и передачи данных (ЕГСУПД) на территории Оренбургской области» в рамках Федеральной целе-

IP-телефония в сети ЕИТКС

вой программы «Электронная Россия» в период с 2005 года по 2010 г. создана ИМТС, к которой подключено 154 подразделения органов внутренних дел Оренбургской области. Данные подразделения получили возможность использовать:

- транспортную сеть для передачи данных;
- качественную внутреннюю цифровую телефонную связь;
- единое внутриобластное номерное поле IP-телефонии;
- аудио- и видеоконференцсвязь;
- IP-видеосвязь;
- различные информационные ресурсы МВД РФ;
- корпоративную сотовую связь (позволила расширить единое номерное поле корпоративной телефонной сети на абонентов сотовой связи, а также производить бесплатные звонки внутри корпоративной сети, со стационарных телефонных аппаратов на мобильные сотовые телефоны и обратно).

Оставался нерешенным вопрос обеспечения телефонной связью удаленных от магистральных линий связи подразделений (посты ДПС, ППС, СПМ). В связи с этим в 2011 году было принято решение о приобретении сервера и дополнительного программного обеспечения (ПО) MX-ONE для ведомственной АТС MD110. Данный сервер использует существующую сеть передачи данных для организации телефонной связи по протоколу SIP и при этом обеспечивает широкий спектр телефонных услуг (единый план нумерации, конференция и т.д.) MX-ONE базируется на использовании аппа-

ратного и открытого программного обеспечения, используя стандартные серверы. И что лучше всего, MX-ONE позволяет интегрировать голосовую связь и передачу данных, фиксированную и мобильную связь, а также сервисы сетей общего и частного пользования. Распределенная архитектура новейшей системы MX-ONE обеспечивает отличную гибкость, позволяющую серверу телефонии MX-ONE Telephony Server наращивать масштаб от 50 до 500 000 портов в одной системе, т.е. в 10 и более раз, чем раньше.

Ввод в эксплуатацию данного оборудования позволил решить ряд немаловажных задач, в частности:

- с минимальными затратами удалось обеспечить телефонной связью объекты, подключенные к ИМТС по технологии ШПД;
- без дополнительного приобретения городских номеров и затрат на абонентскую плату обеспечить телефонной связью подразделения с недостаточным количеством городских номеров;
- получена возможность обеспечения подразделений в кратчайшие сроки телефонной связью в случаях возникновения аварийных ситуаций на ведомственных АТС;
- сократились расходы на внутризональные переговоры.

Использование современных технологий в УМВД России по Оренбургской области позволило взять IP-сеть за основу, в которой применяется ИМТС. Это открывает огромные возможности по управлению различными подразделениями и службами на любых расстояниях между ними.

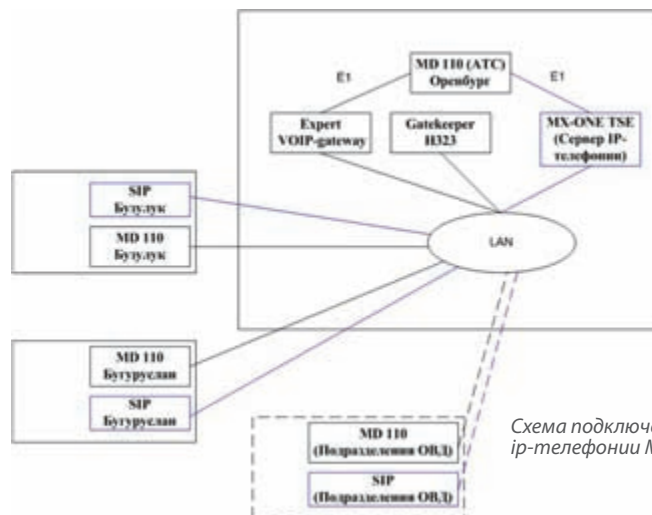


Схема подключения сервера ip-телефонии MX-ONE.