



Шполянский
Евгений Александрович,
начальник отдела развития
ЗАО «ТЕЛРОС»

ЗАО «ТЕЛРОС»: комплексный подход к построению сетей связи МВД

На всей территории Российской Федерации осуществляется масштабная модернизация информационно-телекоммуникационных сетей МВД. Указанные сети обладают рядом специфических особенностей. **Прежде всего к ним относятся:**

- поддержка различных режимов обмена информацией между удаленными объектами (телефонная связь, передача данных, специальная связь, селекторные совещания, циркулярные оповещения и видеоконференции);
- использование телекоммуникационного оборудования и автоматизированных систем, соответствующих требованиям отраслевых стандартов МВД и руководящих документов ФСТЭК и ФСБ в области защиты информации;
- повышенные требования к надежности, живучести и бесперебойности функционирования отдельного оборудования и сетей связи в целом;
- обеспечение администрирования, мониторинга и технического обслуживания всех узлов сети из единого центра.

В данных условиях важнейшим вопросом для правоохранительных органов становится выбор таких технических решений, которые позволили бы произвести модернизацию их сетей с минимальными затратами и удовлетворением всех перечисленных выше требований.

Компания «ТЕЛРОС» в течение 15 лет выполняет масштабные телекоммуникационные проекты в интересах силовых ведомств на всей территории Российской Федерации. Накопленный опыт был использован при разработке методики проектирования универсальных защищенных сетей связи, обеспечивающих выполнение всех специальных требований. При создании данных сетей используется комплекс телекоммуникационных систем и средства защиты информации собственной разработки.

Основой комплекса является **телекоммуникационное оборудование «Т7»**, сертифицированное МВД, ФСБ и ФСТЭК России. Оборудование «Т7» включает в себя возможности циф-

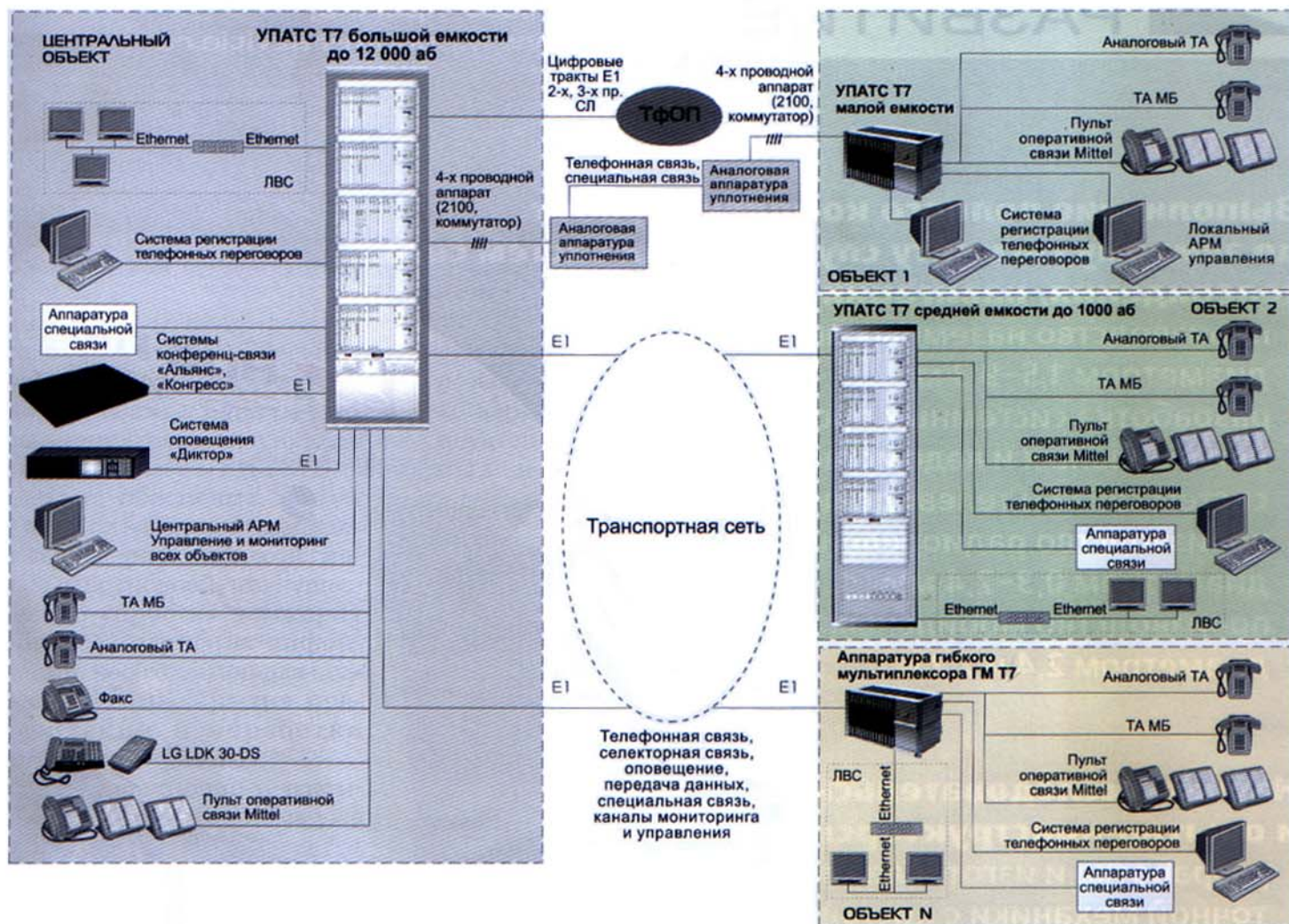
ровой УПАТС, первичного мультимедийного и системы оперативно-диспетчерской связи, гибко объединяя любые информационные потоки (речь, данные, мультимедиа) в общих цифровых трактах Е1. На базе «Т7» могут быть построены интегрированные сети связи любого масштаба, не имеющие ограничений по общей номерной емкости. При этом обеспечивается прозрачная поддержка единых нумерационных планов и единых полей сервисных услуг. Для обеспечения надежности и живучести создаваемых на базе телекоммуникационного оборудования решений в его архитектуре предусмотрены возможности дублирования групповых устройств и автоматического перехода на резервные маршруты при отказах межстанционных трактов. **Администрирование и мониторинг сетей, построенных на базе «Т7», может производиться из единого центра с реализацией удаленного доступа через коммутируемые или выделенные каналы управления.** Емкость отдельных узлов в такой сети может варьироваться в диапазоне от 100 до 12 000 абонентов. В составе оборудования могут использоваться специализированные цифровые терминалы Mitel и LG, позволяющие руководителям и оперативным дежурным пользоваться не только базовыми сервисными услугами (перехват, перевод, переадресация, конференция и т. д.), но и гибко распределять поступающие вызовы, контролировать занятость абонентов, производить вмешательство в соединения или осуществлять принудительное освождение каналов.

Для предоставления дополнительных телематических услуг на сетях связи МВД компанией «ТЕЛРОС» разработано и серийно выпускается оборудование «Альянс», «Конгресс» и «Сенатор». Системы являются самостоятельными аппаратно-программными модулями, предназначенными для организации селекторных совещаний через стандартные каналы телефонной связи. Оборудование подключается к учрежденческим АТС по цифровым трактам Е1, объединяя

в селекторные совещания не только внутренних пользователей станции, но и любых внешних абонентов (городских, междугородных, международных, мобильных). Управление сбором конференций может осуществляться с цифровых телефонных аппаратов или автоматизированных рабочих мест, реализованных на базе персональных компьютеров. При этом поддерживается ручной (групповой, последовательный) и автоматический по времени (ежедневный, еженедельный, ежемесячный) сбор участников.

При осуществлении повседневной деятельности органов внутренних дел одной из ключевых задач является оперативное информирование сотрудников о различных штатных и нештатных ситуациях. Решить данную задачу призваны системы автоматизированного оповещения. Учитывая потребности органов внутренних дел в надежных и универсальных решениях российской разработки, компания «ТЕЛРОС» готовит к выходу новую систему «Диктор», предназначенную для осуществления оповещения персонала объектов МВД через каналы телефонной и громкоговорящей связи. Новая система обеспечивает поддержку одновременного информирования до 120 абонентов, а также параллельного оповещения пользователей по 20-ти спискам. Оповещение может поддерживаться как в ручном (с участием оператора), так и в автоматическом режиме. Для каждого списка может быть заранее записано свое информационное сообщение, воспроизводимое после активации оповещения. Существует возможность подтверждения принятия сообщения нажатием кнопки ТА или голосом. Все ответные действия абонентов фиксируются, а в случае «неответа» в течение заданного времени «Диктор» автоматически отправляет запрос на подтверждение принятия сообщения.

Компанией «ТЕЛРОС» также разработаны решения, предназначенные для повышения информационной защищенности и устойчивости сетей специального назначения. В настоящее время на многих объектах МВД эксплуатируются цифровые УПАТС



зарубежного производства, не прошедшие проверку в области защиты информации в специализированных центрах ФСБ и ФСТЭК. Соответствуя требованиям ведомств в функционально-техническом плане, данные станции могут содержать в своем программном обеспечении скрытые изъяны защиты. Главной угрозой для пользователей таких станций является возможность несанкционированного доступа злоумышленников к их программным портам со стороны сетей общего пользования (так называемый «полицейский режим»). Негативными последствиями таких действий могут стать: кража услуг междугородных переговоров, разглашение конфиденциальной информации, частичный или полный вывод всей информационно-телекоммуникационной системы из строя. Для обеспечения защиты иностранных УПАТС от разрушающих информационных воздействий через каналы внешнего доступа к телефонной сети специалистами компании «ТЕЛРОС» был разработан телекоммуникационный экран «РУБИКОН». Устройство включается в разрыв между УПАТС и внешними линиями, соединяющими станцию с сетями общего пользования,

осуществляя непрерывный контроль всех пользовательских и служебных каналов на фазах установления и завершения соединения, а также в режиме разговора.

Важнейшим аспектом в работе силовых ведомств является предотвращение нарушения политики безопасности, а именно отслеживание попыток установления неавторизованных модемных соединений, запрещенной передачи внешними абонентами сигналов многочастотного набора DTMF, выхода внутренних абонентов на группы внешних линий для организации междугородных соединений и т. д. Для этих целей экран определяет, какого рода обмен происходит в канале: голосовой, факсимильный, модемный и т. д. На основании сравнения полученных данных с допустимыми параметрами, установленными сотрудником службы безопасности, автоматически принимается решение о варианте обработки вызова: разрыв соединения, запись трафика для последующего анализа, выдача абоненту голосового сообщения о нарушении.

Применение защитного экрана отечественного производства на объектах МВД позволит руководителям служб

связи и отделов безопасности существенно снизить риски по несанкционированному использованию телекоммуникационного оборудования как со стороны непосредственных пользователей, так и стороны внешних нарушителей.

Опираясь на многолетний опыт по реализации телекоммуникационных проектов для различных силовых структур, компания «ТЕЛРОС» предлагает решения, которые позволят обеспечить безопасность, надежность сетей связи, простоту эксплуатации оборудования и снизить общие издержки на содержание телекоммуникационной инфраструктуры.

ТЕЛРОС

ЗАО «ТЕЛРОС»

Россия, 194156, г. Санкт-Петербург
Большой Сампсониевский, д. 87

Тел.: (812) 603-2872, 603-2884

Факс: (812) 603-2888

E-mail: dealer@telros.ru

URL: <http://www.labs.telros.ru>