

**Садохин****Юрий Федорович,**

начальник отдела организации связи ЦИТСиЗИ тыла УМВД России по Омской области, подполковник внутренней службы

АЦРС предназначена для одновременного приоритетного входа в радиоканалы подразделений УМВД России по г. Омску и Омской области с целью передачи оперативной информации. Поддерживает возможность подключения к системе многочисленных радиостанций (количество которых ограничивается физическими параметрами радиосервера и используемой сети) и одновременного управления всеми средствами связи из единого диспетчерского центра. Обеспечивает необходимую гибкость и масштабируемость управления радиосетью.

Данная аппаратура циркулярной радиосвязи (АЦРС) пришла на смену функционировавшей до 2011 года системе циркулярной радиосвязи, построенной на основе радиостанции ВИОЛА-Ц.

Архитектура системы

Система АЦРС организована на основе персонального компьютера с подключенной к нему цифро-аналоговой радиостанцией Motorola DM 3400 и программного обеспечения «TRBOnet.Enterprise» компании ООО «Неоком Софтвеа» (г. Санкт-Петербург), позволяющего создавать многоуровневые,

Аппаратура циркулярной радиосвязи УМВД России по Омской области

многоканальные, территориально разнесенные системы диспетчеризации профессиональной радиосвязи. Приложение «TRBOnet.Enterprise» состоит из нескольких модулей, посредством комбинации которых возможно создание систем радиосвязи любой сложности: «Агент», «Радиосервер» и «Диспетчер». Модули объединяются между собой через IP-сети и могут быть установлены как локально на один компьютер, так и на множество территориально разнесенных компьютеров в зависимости от необходимости и планируемой конфигурации (рис. 1).

Описание модулей

Агент — модуль подключения к системе внешних устройств организован на удаленных комплектах (рис. 2). Основное назначение агента — управление подключаемой радиостанцией, обеспечение преобразования аудиосигналов между радиостанцией и компьютером, передача данных между радиосетью и компьютерами системы диспетчерского центра TRBOnet. Радиостанция через сервисный разъем подключается

к компьютеру с помощью специального кабеля (USB, вход и выход звуковой карты).

Радиосервер — центральный модуль системы TRBOnet. Он является объединяющим звеном всей диспетчерской системы. Все данные (в том числе записи радиопереговоров, получаемые из радиосети) хранятся и обрабатываются на компьютере с установленным модулем Радиосервера.

Диспетчер (оператор) — модуль непосредственного управления всеми радиосетями (радиоканалами), подключенными к системе, администрирования системы. Устанавливается на компьютер рабочего места оператора. Подключение модуля Диспетчера к модулю Радиосервера также происходит через IP-сети. При этом количество диспетчерских мест не ограничено.

В данной системе для различных диспетчерских мест предусмотрена возможность управления «правами» пользователей. Например, можно определить для каждого диспетчера, к каким подключенным к системе радиостанциям он может иметь доступ.

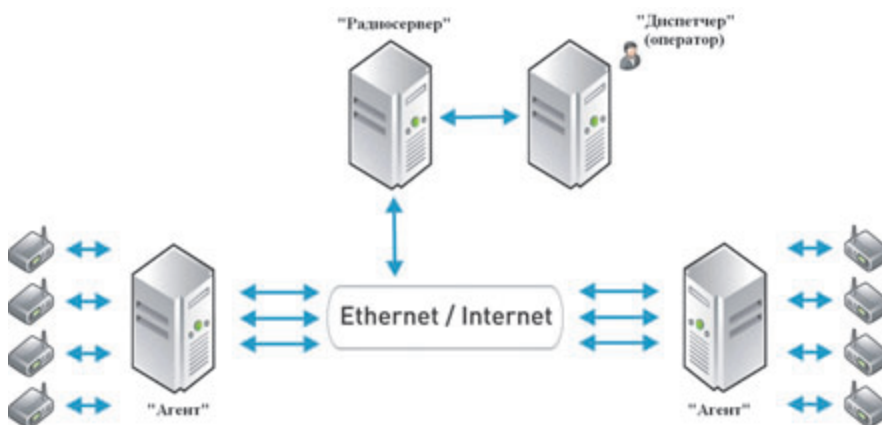


Рис. 1. Схема организации АЦРС



Рис. 2. Удаленный комплект



Рис. 3. Рабочее место оператора

Возможности диспетчерской системы

Работа с радиоканалом:

- Доступ к радиоканалам с помощью персонального компьютера и диспетчерского приложения TRBOnet.
- Прослушивание архивных записей радиопереговоров по каждому каналу связи отдельно. Каждый голосовой вызов в системе сохраняется с указанием его времени и продолжительности (объём архива зависит от ёмкости жёсткого диска радиосервера).
- Прослушивание вызовов всех или выбранных каналов радиосети в режиме реального времени.
- Включение передачи и осуществление голосового вызова от диспетчера для одной, нескольких или всех стационарных радиостанций, подключённых к системе.
- Поддержка тонального сигнала для привлечения внимания абонентов (программируемая функция).
- Дистанционное переключение каналов радиостанции, подключённой к «Агенту».

- Контроль состояния удаленной радиостанции.

Рабочие места операторов системы АЦРС установлены в дежурных частях УМВД России по Омской области и г. Омску. Удаленные комплекты системы (рис. 2) расположены в подразделениях полиции г. Омска таким образом, чтобы наиболее эффективно использовать технические характеристики радиостанций и покрывать территорию соответствующих подразделений. Рабочее место оператора представляет собой персональный компьютер с установленной диспетчерской программой TRBOnet Dispatcher и выносным настольным микрофоном для передачи голосовых сообщений (рис. 3). Рабочее место оператора, находящееся в ДЧ УМВД России по г. Омску, одновременно является сервером системы АЦРС.

Для обслуживания данной системы на каждый из комплектов установлено программное обеспечение удаленного доступа. Зная имя пользователя и пароль, можно получить возможность управления любым из них. Это позволяет

в любой момент контролировать состояние каждой составляющей радиосети, производить удаленное программирование радиостанций, настраивать модули «Агент», антивирусные программы, если это необходимо. Комплекты оборудованы источниками бесперебойного питания, что позволяет защитить от скачков напряжения в сети, отключения электропитания. Рабочие места и удаленные комплекты в случае отключения питания восстанавливают свои функции самостоятельно после его появления.

В настоящее время система АЦРС УМВД России по Омской области обеспечивает передачу сообщений в радиосетях двадцати подразделений УМВД. Для расширения зоны охвата системы и для передачи информации на другие диапазоны ведомственной сети радиосвязи предусмотрено использование ретрансляторов и кросс-ретрансляторов, что позволит обеспечить циркулярными сообщениями большее количество подразделений.