

ЦЕНТР КОММУТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



Центр коммутации и управления является обязательным элементом сети цифровой транкинговой системы подвижной радиосвязи. ЦКУ выполняет основные функции по объединению сетевых элементов в единую систему связи, мониторингу и управлению сетевыми элементами, управлению пользователями системы и организации соединений.

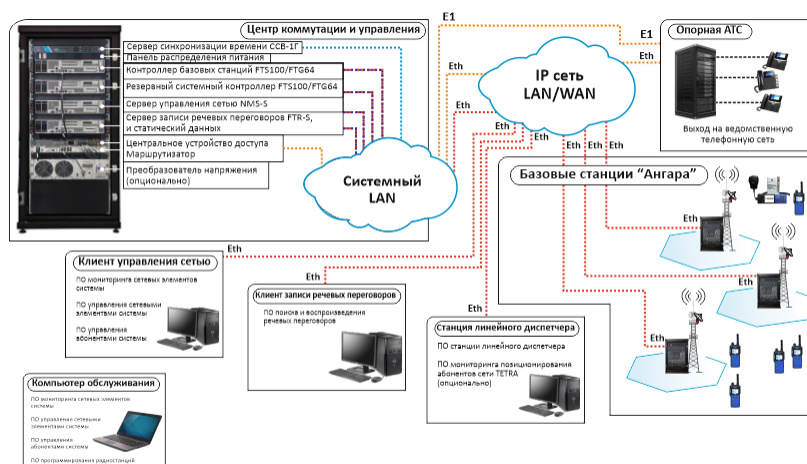
ЦКУ предназначен для организации связи между сетевыми элементами системы, мониторинга состояния оборудования сети и обнаружения неисправностей, хранения базы данных по абонентам сети и управлению правами доступа абонентов к услугам связи, организации соединений между абонентами, регистрации переговоров, организации выхода во внешние сети, в том числе телефонные.

Программное обеспечение контроллеров базовых станций, сервера системы управления и сервера регистрации переговоров можно устанавливать в различном составе и компоновке

Состав и основные функции:

- FTS100 Контроллер базовых станций
- FTG64 Контроллер базовых станций
- FTN-S Сервер управления сетью
- FTR-S Сервер записи речевых переговоров

Архитектура сети:



Клиентское оборудование и ПО:

• **Станция линейного диспетчера (FTD-IP/LDS)** - в системе цифровой транкинговой подвижной радиосвязи представляет собой абонента, обладающего расширенными функциональными возможностями и имеющего полный доступ ко всем видам речевых соединений, передаче коротких и статусных сообщений. Кроме того, диспетчер имеет возможность мониторинга нескольких групп одновременно. Станция линейного диспетчера выполнено на основе персонального компьютера, оснащённого монитором, клавиатурой и мышью. Станция линейного диспетчера оснащается звуковым оборудованием, подключаемым к USB портам персонального компьютера.

- Ведение индивидуальной (дуплексной и полудуплексной) связи с абонентами сети
- Ведение групповой и широковещательной связи с абонентами телефонных сетей

- Передаче статусных и SDS сообщений абонентам сети
 - Ведение телефонной книги
 - Ведение списка последних вызовов
 - Формирование динамических групп абонентов
 - Контроль текущих групповых вызовов в параллельном режиме
 - Возможность установления общесистемного экстренного вызова
 - Множественный выбор групп
 - Объединение активных групп
 - Локальная запись речевых переговоров
 - Прослушивание окружающей обстановки
- **Клиент управления сетью (FTN-C)** - на базе персонального компьютера, позволяет выполнять работы по администрированию системы транкинговой подвижной радиосвязи стандарта TETRA, обеспечивая следующие функции:
- Управление абонентами системы
 - Мониторинг и управление, сетевыми элементами системы.

Программное обеспечение, системы управления абонентами, имеет интуитивно понятный графический интерфейс, позволяет взаимодействовать с базой данных абонентов системы, настраивать политики доступа, управлять классами обслуживания. Гибкий механизм регулирования, позволяет администратору:

- Создавать различные типы организаций в зависимости от требуемых опциональных возможностей
 - для каждой организации, редактировать их и удалять
 - Выделять диапазон персональных идентификаторов пользователей, групповых идентификаторов
 - и формировать стратегию использования пула ресурсов, для каждой конкретной организации
 - Создавать и редактировать пользователей для управления абонентской базой системы,
 - закрепляя необходимые организации за нужным пользователем и назначать различные виды
 - полномочий этим пользователям.
- **Клиент записи речевых переговоров (FTR-C)** - выполнен на основе персонального компьютера. С целью прослушивания записанных фрагментов переговоров, используются подключаемые громкоговорители или головные телефоны. Целевое программное обеспечение позволяет осуществлять поиск и сортировку фрагментов переговоров по различным параметрам, изменение формата записанных фрагментов, с целью их прослушивания и сохранения.
- Просмотр сведений о сохраненных звукозаписях за определенный период времени
 - Воспроизведение звукозаписей с использованием встроенного проигрывателя
 - Поиск требуемых записей с использованием системы фильтрации звукозаписей
 - Удаление выбранных звукозаписей
 - Запуск/останов процесса записи переговоров
 - Сохранение звукозаписей в файлы *.wav

Основные технические характеристики	
Исполнение	1-3 стоечное
Внешнее подключение к УПАТС	до 6
Количество подключаемых базовых станций	до 120
Сетевые интерфейсы для подключения базовых станций	E1 G703, Ethernet
Доступные сетевые интерфейсы и протоколы сигнализации для организации стыков с оборудованием УПАТС, ГТС, ЦКУ, (в т.ч ЦКУ стороннего производителя)	E1 (E-DSSI, QSIG) OKC 7, Ethernet IPv4, IPv6, 802.1q VLAN, статическая маршрутизация, OSPF, EIGRP, BGP, Router Reflection, GRE, ICMP, IGMP, механизм групповой адресации IPv4-IPv6 Multicast, HDLC, PPP, MLPPP, Frame Relay, IEEE802.1ah, IEEE802.3ag, TCP, UDP, RTP, SIP, H.323, Q.931, QSIG, TELNET, SSH, SNMP.
Резервирование	100%
Межсистемное взаимодействие	до 16 ЦКУ