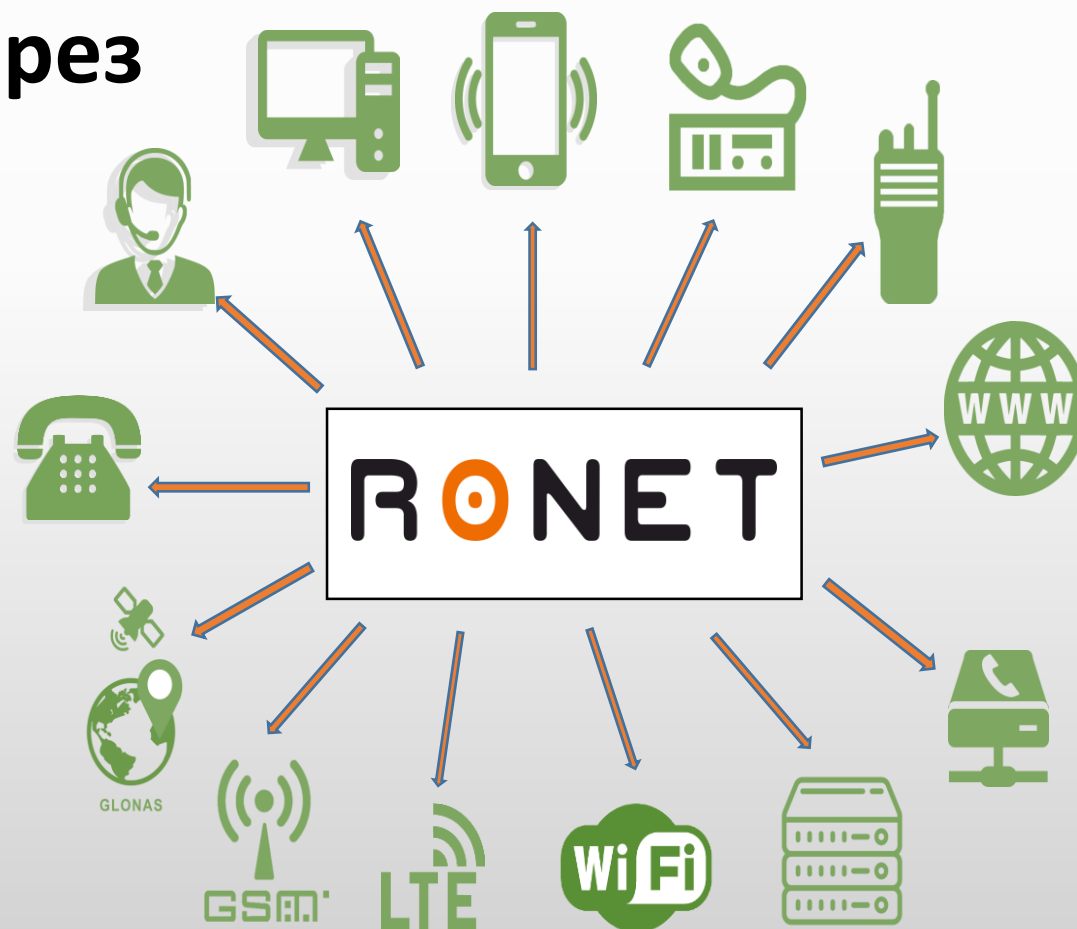


RONET

Система связи

с подключением абонентов через
Сети 3G/LTE или Wi-Fi



Технология PoC - критерии выбора

Невысокая стоимость терминалов и инфраструктуры

Зона покрытия

возможность работы с различными операторами

Простота установки и настройки

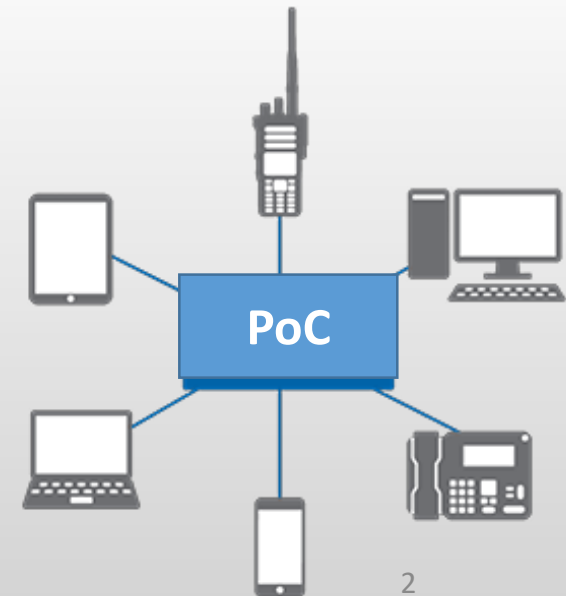
Голосовые вызовы

скорость соединения, качество звука

Дополнительные функции

- Функции Диспетчера, работа с картами,
- использование возможностей BroadBand
- Интеграция с другими IT-приложениями

Совместимость с сетями ПМР

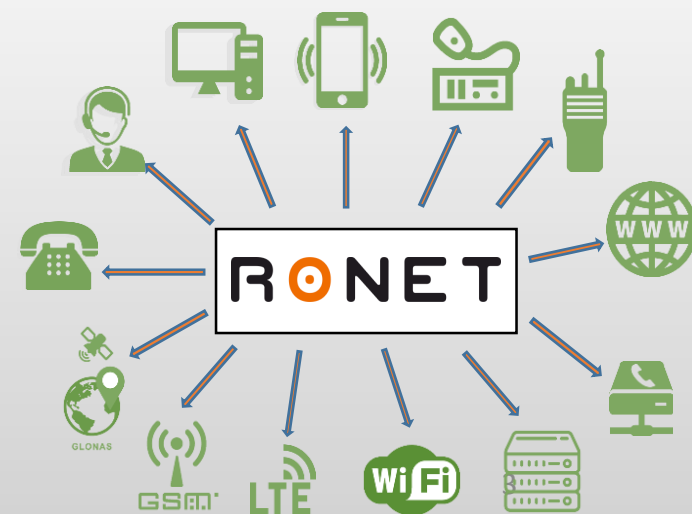


Система RONET

RONET – это IT решение, которое обеспечивает профессиональную связь внутри группы или между группами абонентов.

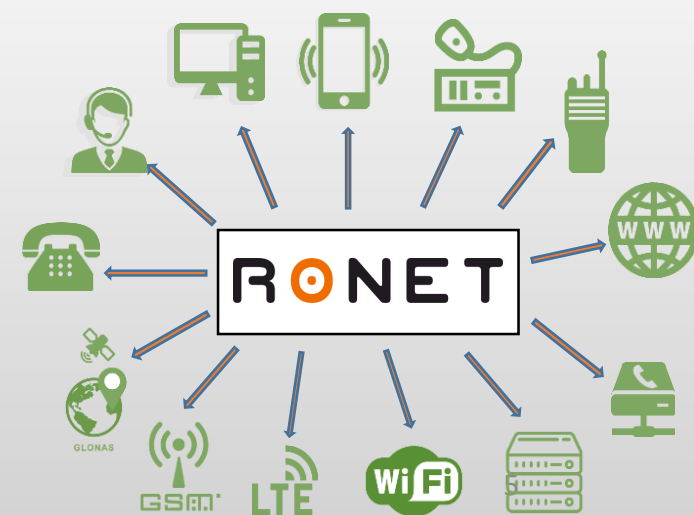
Система RONET состоит из центра управления системой (Сервер и Диспетчерские Рабочие места) и абонентских терминалов.

Система RONET относится к классу систем PoC (Push-To-Talk Over Cellular) - систем связи с группами абонентов через сотовую сеть 3G/LTE или сеть Wi-Fi.



Возможности Системы RONET

- Настройка терминалов и групп через WEB интерфейс
- Поддержка всех типов голосовых вызовов
- Поддержка приоритетных вызовов
(возможность установить до 10 приоритетов)
- До 200 (Compact) и до 10000 (Professional)
абонентов
- До 100 разговорных групп
- До 4-х (Compact) и до 100 (Professional) Диспетчерских рабочих мест
- Возможность записи и прослушивания переговоров
- Передача файлов, видео и фото в высоком качестве
- Передача коротких сообщений
- Позиционирование абонентов вне и внутри помещений
- Шлюз для связи с системами ПМР различного типа
- SIP Шлюз для связи с телефонными сетями
- Идентификация абонентов с привязкой к номерам SIM-карты и
Абонентского терминала



Сервер RONET

Сервер RONET управляет работой абонентов в системе

Сервер должен быть подключен к INTERNET через IP-Switch, имеющий статический IP-адрес

Для настройки абонентов и групп системы RONET к Серверу подключается WEB-Конфигуратор (на базе стандартного компьютера под управлением ОС Windows)

К Серверу RONET может быть подключено устройство записи журнала событий



Доступные варианты Сервера

Сервер RONET Compact с лицензиями:

- 50 абонентов, 1 диспетчерское место
 - 100 абонентов, 2 диспетчерское место
 - 200 абонентов, 4 диспетчерское место
- (Сервер Записи входит в состав всех 3-х вариантов)



Сервер RONET Professional

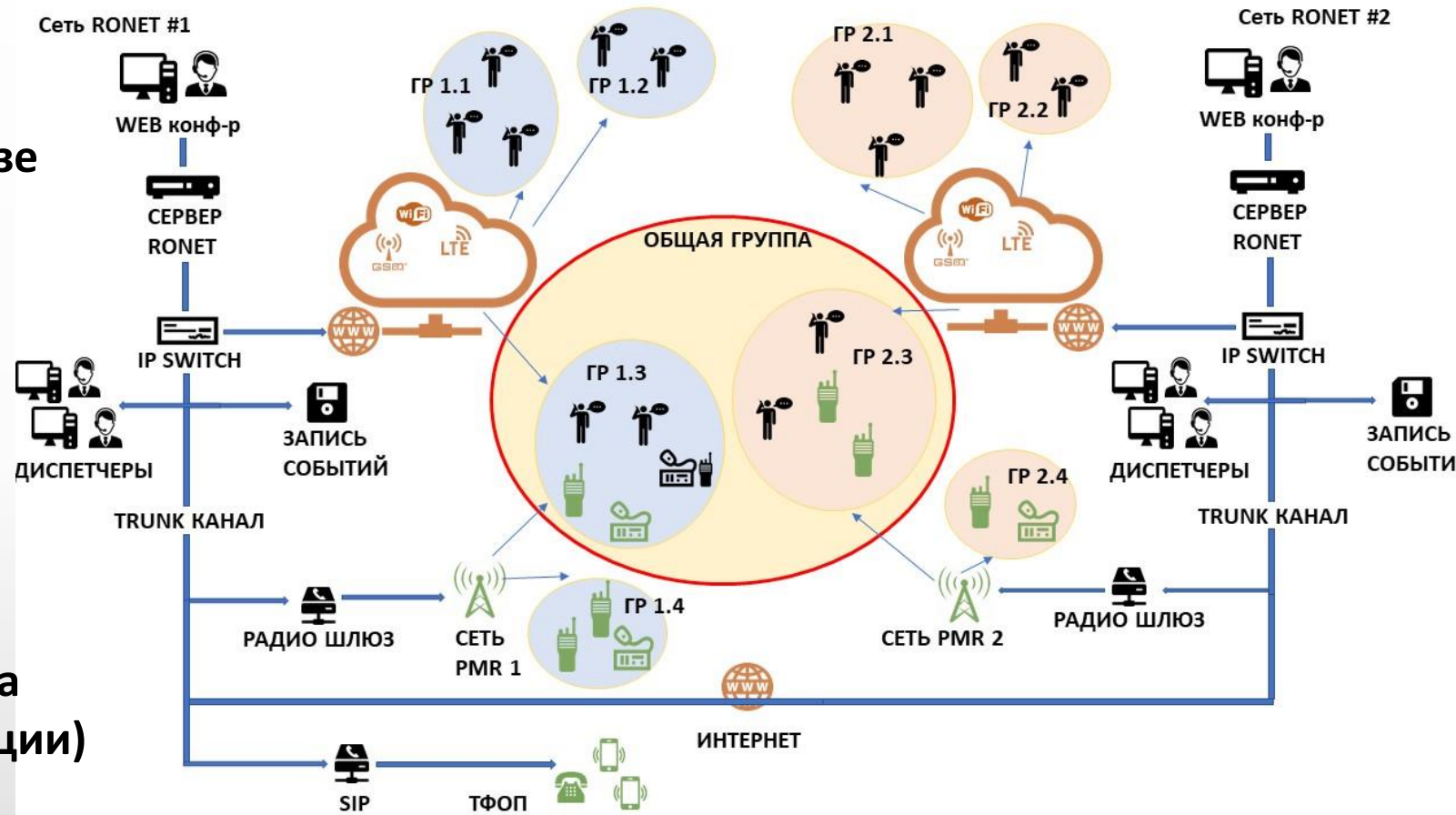
- Все функции сервера RONET Compact
- Поддержка до 10000 абонентов
- Поддержка до 50 диспетчеров
- Гибкая настройка лицензий под требования заказчика
- Поддержка нескольких независимых виртуальных сетей
- Возможность размещение Сервера Записи как на Сервер RONET Professional так и на внешнее устройство (по выбору заказчика)
- Используется промышленная аппаратная платформа для установки в 19" стойку
- Возможности аппаратного резервирования с географическим разнесением
- Возможность объединения нескольких серверов (объединение систем)
- Работает под управлением ОС Linux
- Возможность установки на Виртуальной машине заказчика



Мультисерверная конфигурация сети

Зачем это нужно?

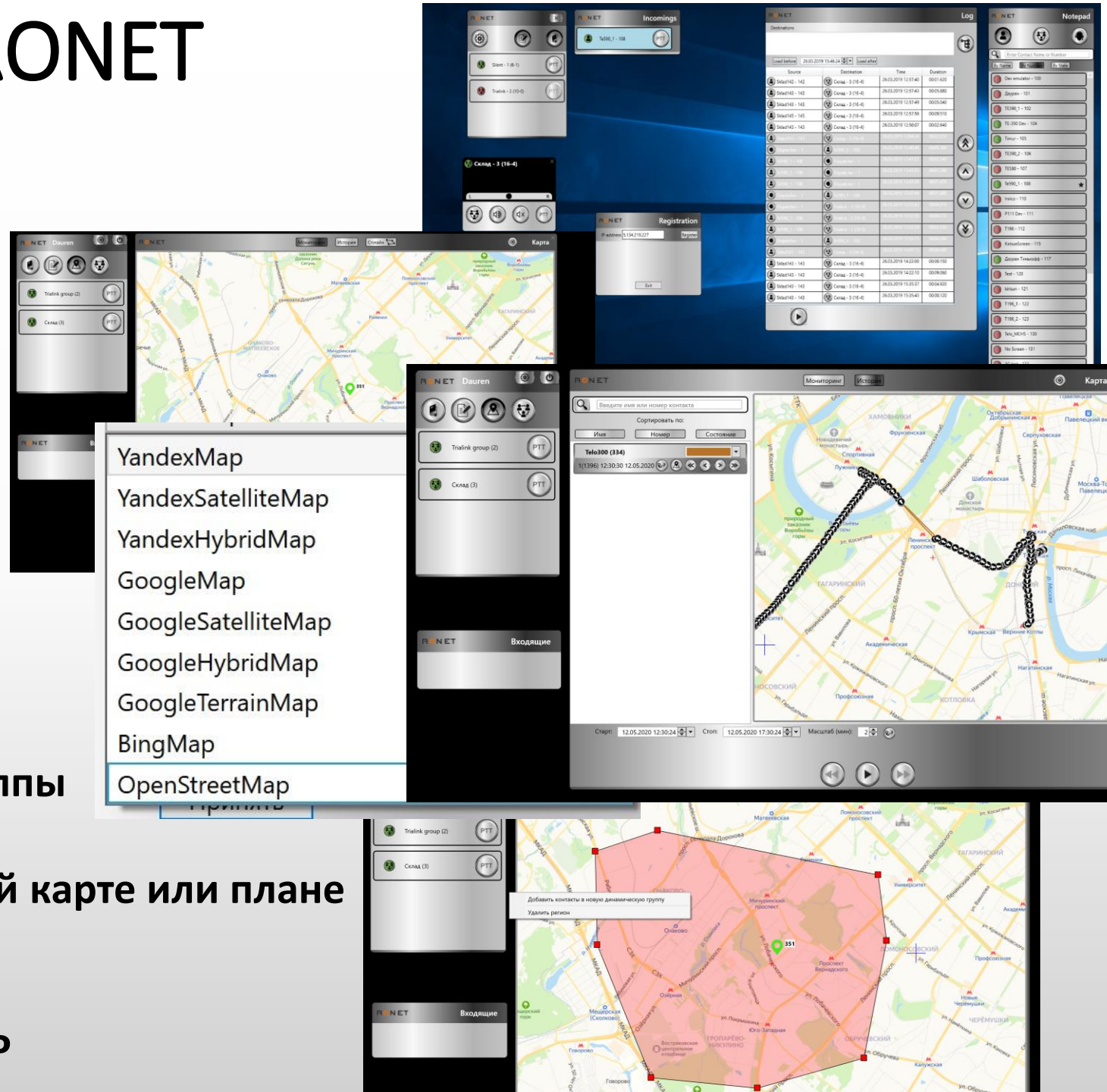
- возможность строить системы с большим количеством абонентов на базе серверов RONET Compact.
- возможность оперативно связывать несколько отдельных РОС сетей на базе серверов RONET Compact с организацией одной или нескольких ОБЩИХ групп абонентов (для одного или для разных заказчиков, которым требуется совместная работа на определенное время в кризисной ситуации)
- возможность объединения нескольких сетей, работающих через сети Wi-Fi в единую сеть (например в случае нескольких офисов или отделений, расположенных в различных местах).



Диспетчер системы RONET

Диспетчер Системы RONET имеет следующие функции:

- конфигурация консоли Диспетчера в виде настраиваемых виджетов
- отображение списка абонентов и групп в системе
- отображение текущего статуса абонента
- контроль прохождения вызовов (индивидуальных и групповых)
- Все типы вызовов
- журнал переговоров с возможностью прослушивания
- Групповые вызовы в «смешанные» группы (состоят из абонентов РОС и ПМР)
- Отображение абонента на электронной карте или плане
- Треки передвижения абонента
- Динамическое образование групп
- Индивидуальный вызов абонента ПМР



Интегрированная система связи RONET + ПМР

Возможно использование интегрированной системы связи (RONET + ПМР)

Возможно образование «смешанных» групп абонентов (радио и RONET)

Интеграция подсистем RONET и ПМР
Реализована на уровне диспетчерской
Подсистемы с использованием шлюзов



Возможности Шлюза с системами ПМР

Несколько вариантов поставки

- только шлюз с кабелем подключения
- шлюз в комплекте с блоком питания и радиостанцией для стационарного размещения
- шлюз в комплекте с блоком питания и радиостанцией для размещения в автомобиле

- переносной портативный шлюз с встроенными АКБ (автономная работа до 10 часов), блоком питания, радио модулем (для подключения к сетям радиосвязи), 3G/LTE модемом и точкой доступа Wi-Fi.

Дополнительные возможности:

- Подключение к Серверу RONET по Trunk-каналу
- Поддержка Индивидуальных вызовов из сети RONET в сеть ПМР (DMR)
- Настройка параметров Шлюза (уровень звука)



Возможности SIP-шлюза для подключения к телефонным сетям

SIP-шлюз системы RONET - ПО, работающее под управлением ОС Windows.

- может быть подключен к телефонным сетям через SIP-АТС или через многоканальный SIP-аккаунт оператора.**
- подключен к Серверу RONET по Trunk-каналу.**
- поддерживает индивидуальные вызовы и функции Конференц-связи.**
- позволяет установить приоритет вызовов в/из телефонной сети.**

Выход из системы RONET в телефонные сети с использованием SIP-шлюза выполняется через оператора (Диспетчера).

Возможности передачи видео в системе RONET

Передача видео с абонентского терминала на экран Диспетчера

- передача видео включается и выключается Диспетчером
- Абонент должен обеспечить наличие активного приложения RONET на экране смартфона
- Абонент видит на экране смартфона передаваемую картинку и поворачивает камеру необходимым образом
- Диспетчер управляет передачей видео:
 - выбирает необходимое разрешение (от 320/240 до 1920/1080)
 - выбирает скорость потока (от 375 Кб/с до 3 Мб/с)
 - может управлять настройками – размерами изображения (ZOOM)
 - может включить или выключить ориентацию экрана
 - может поделиться передаваемым видео с другим Диспетчером

Сервер RONET Comrast обеспечивает общую скорость потока передачи видео до 6 Мб/с от 2 до 8 одновременных видеопотоков

При передаче видео используется Кодек H264

У Диспетчера поступает видео в формате RTSP (Real Time Steam Protocol)

На рабочем месте Диспетчера для воспроизведения используется VLC media player

Носимые терминалы RONET

Терминалы RONET имеют функции и внешний вид как у радиостанции ПМР



RONET P101A



RONET P101B
3G/LTE



RONET P101C
3G

RONET P101D
3G/LTE



RONET P201



RONET P301

Носимые терминалы RONET

Операционная система АВРОРА



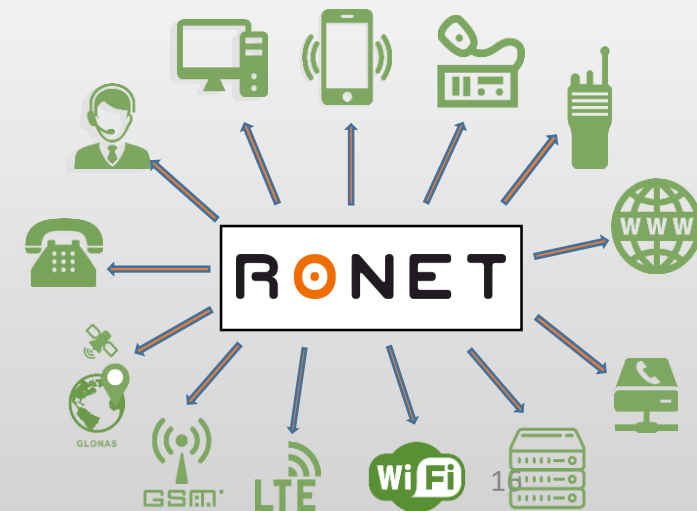
Мобильные терминалы RONET



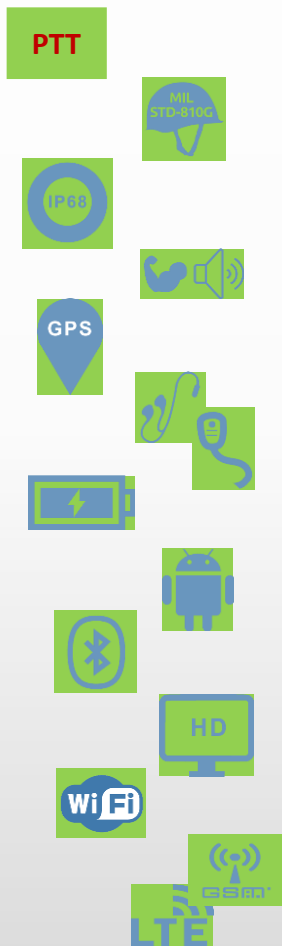
RONET M201A



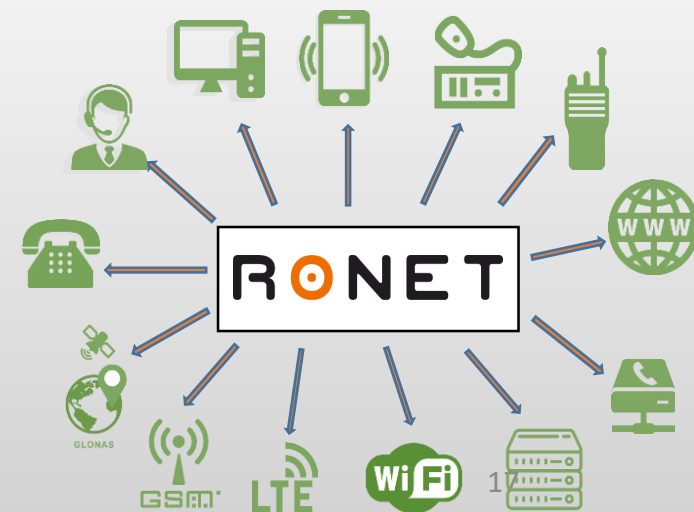
RONET M201B



Особенности терминалов RONET



- наличие кнопки PTT
- прочный корпус
- защита от пыли и влаги
- мощный динамик
- встроенный GPS/GLONASS
- аксессуары от радиостанций
- батареи высокой емкости
- ОС Android или ОС Аврора
- встроенный Bluetooth
- отличный OLED Дисплей
- работа без SIM карты (Wi-Fi)
- работа в сетях 3G/LTE



Специальные аксессуары

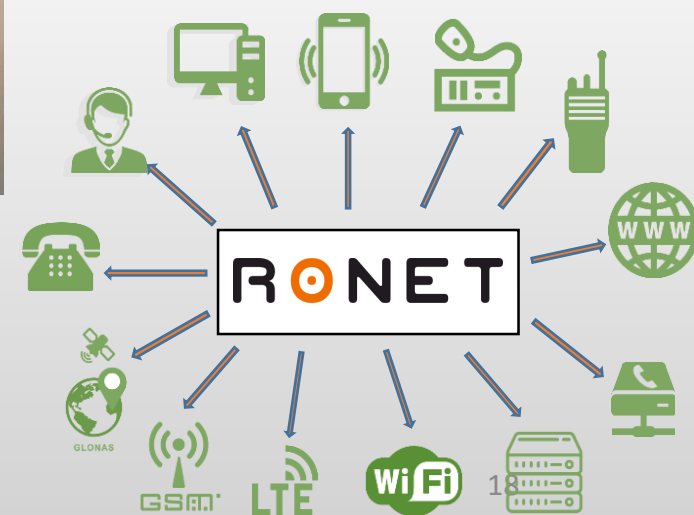
- беспроводной Bluetooth микрофон с клавишей PTT



- проводная гарнитура с кнопкой PTT для смартфона или планшета с подключением по USB



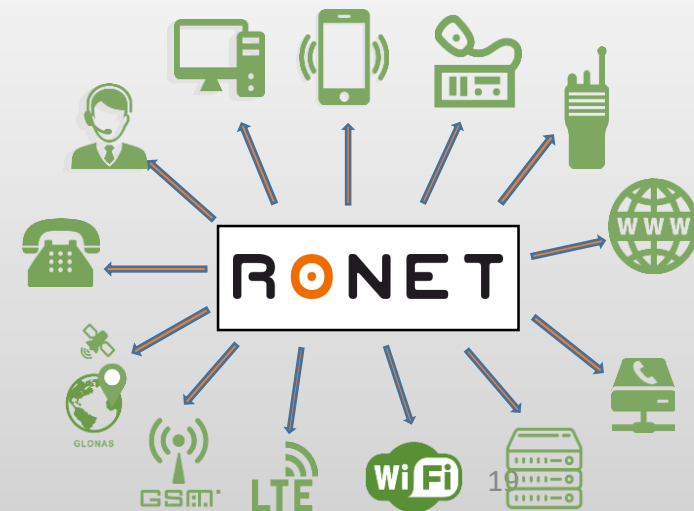
Данные аксессуары позволяют использовать любой Смартфон с ОС Android как устройство с функциями PTT



Затраты на развертывание и использование системы RONET

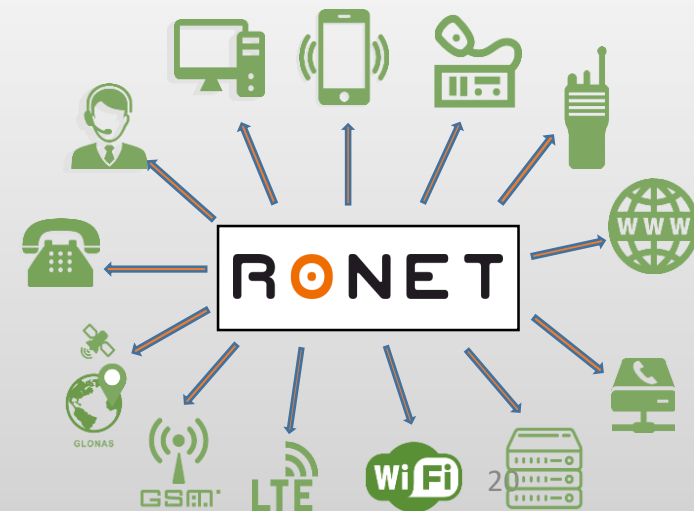
При запуске системы RONET необходимы затраты:

- приобретение терминалов RONET и Сервера (с установленным ПО и открытыми лицензиями), Шлюзов с системами ПМР и телефонной сетью.
- Затраты на статический IP-адрес.
- Компьютеры для установки рабочих мест Диспетчера и сервера записи
- Затраты на SIM карты (требуется только передача данных)
Для работы во внутренней сети Wi-Fi SIM-карты не нужны



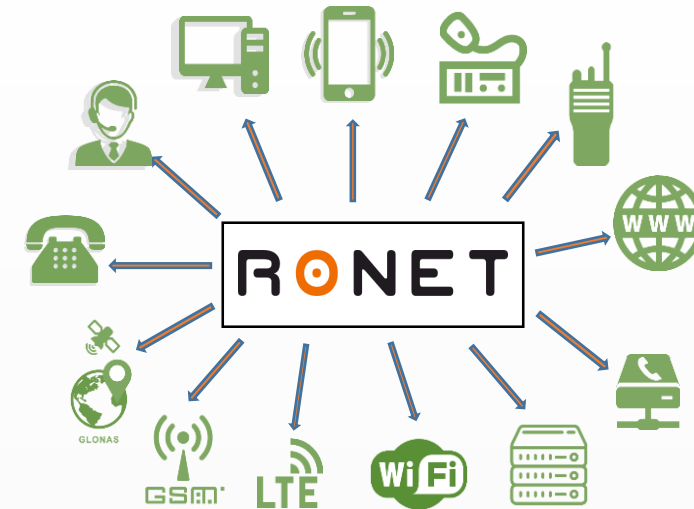
Преимущества использования технологии RОС

- Невысокая стоимость
- Большая зона покрытия (зона приёма сетей 3G/LTE и Wi-Fi)
- Контроль над расходами CAPEX/OPEX
- Все функции систем ПМР
- Широкий выбор абонентских терминалов и аксессуаров к ним
- Простота и скорость развёртывания
- Не требуется специальных разрешений и лицензий



Преимущества использования системы RONET

- Высокая скорость соединения
- Восстановление до 50% потерянных пакетов
- Объединение с системами радиосвязи
- Расширенный функционал
- Запись и воспроизведения вызовов
- Интеграция с другими IT решениями
- Выход в Телефонные сети и организация Конференций
- Организация Диспетчерских
- Масштабируемость. От десятков до нескольких тысяч абонентов.
- Объединение нескольких систем с организацией ОБЩИХ групп
- Надёжность работы
- Дополнительные возможности по защите информации и безопасности
- Сервер системы RONET расположен у заказчика
- Возможность установки ПО RONET на аппаратные средства заказчика (смартфоны и компьютеры для Сервера RONET Professional)
- Конкурентные цены
- Разработано и собрано в России



ПО RONET и товарный знак зарегистрированы

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019664949

Система групповой и индивидуальной быстрой связи через сети передачи данных ROnet

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "ТРИАЛИНК ГРУП" (RU)*

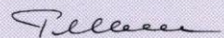
Автор: *Айдарханов Даурен Муратович (RU)*

Заявка № 2019619530

Дата поступления 31 июля 2019 г.

Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 15 ноября 2019 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 766981

Ronet

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью «ТРИАЛИНК ГРУП», 109004, Москва, ул. Александра Солженицына, 44, мансарда, эт. 1, пом. VIII, ком. 2 (RU)*

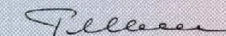
Заявка № 2019721192

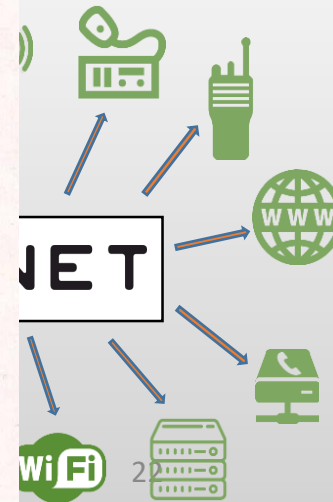
Приоритет товарного знака 05 мая 2019 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации 13 июля 2020 г.

Срок действия регистрации истекает 05 мая 2029 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



ВЫВОДЫ

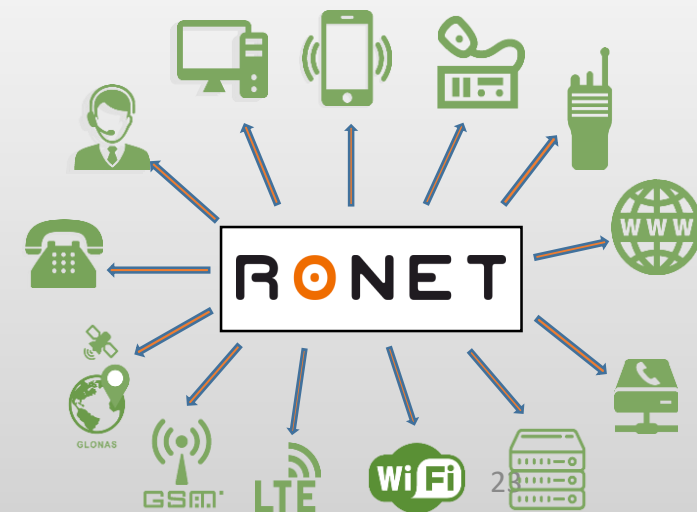
RONET обеспечивает все функции, доступные в Системах ПМР (Профессиональная Мобильная Радиосвязь)

RONET предоставляет дополнительные возможности основанные на скоростной передаче данных, в том числе видео в высоком качестве

Система RONET может быть легко интегрирована с другими IT-системами предприятия или организации и может быть частью программы цифровой трансформации

Система RONET может быть хорошей альтернативой традиционной системе ПМР (радиосвязь) или ее дополнением.

RONET может быть платформой для создания гибридной Системы связи (IT-решения, Системы ПМР, система РОС)



**Информация о системе
RONET находится на сайте**

www.ronet.one

