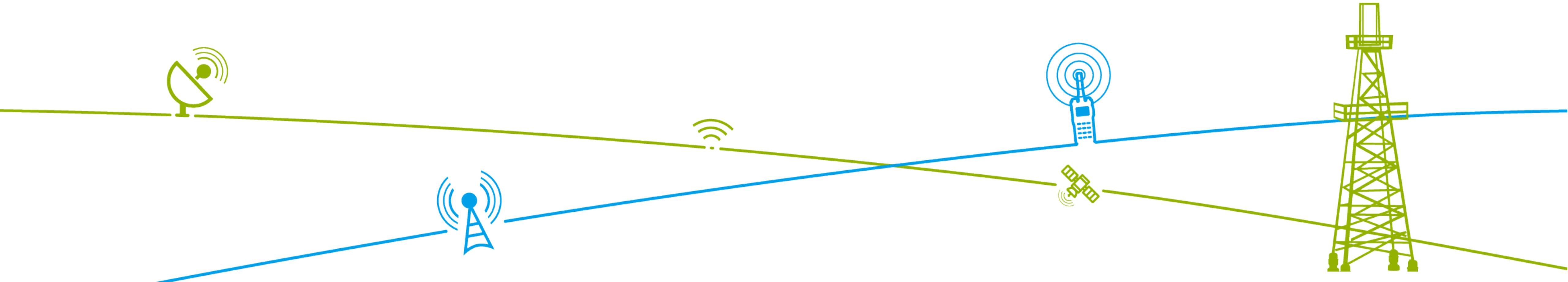
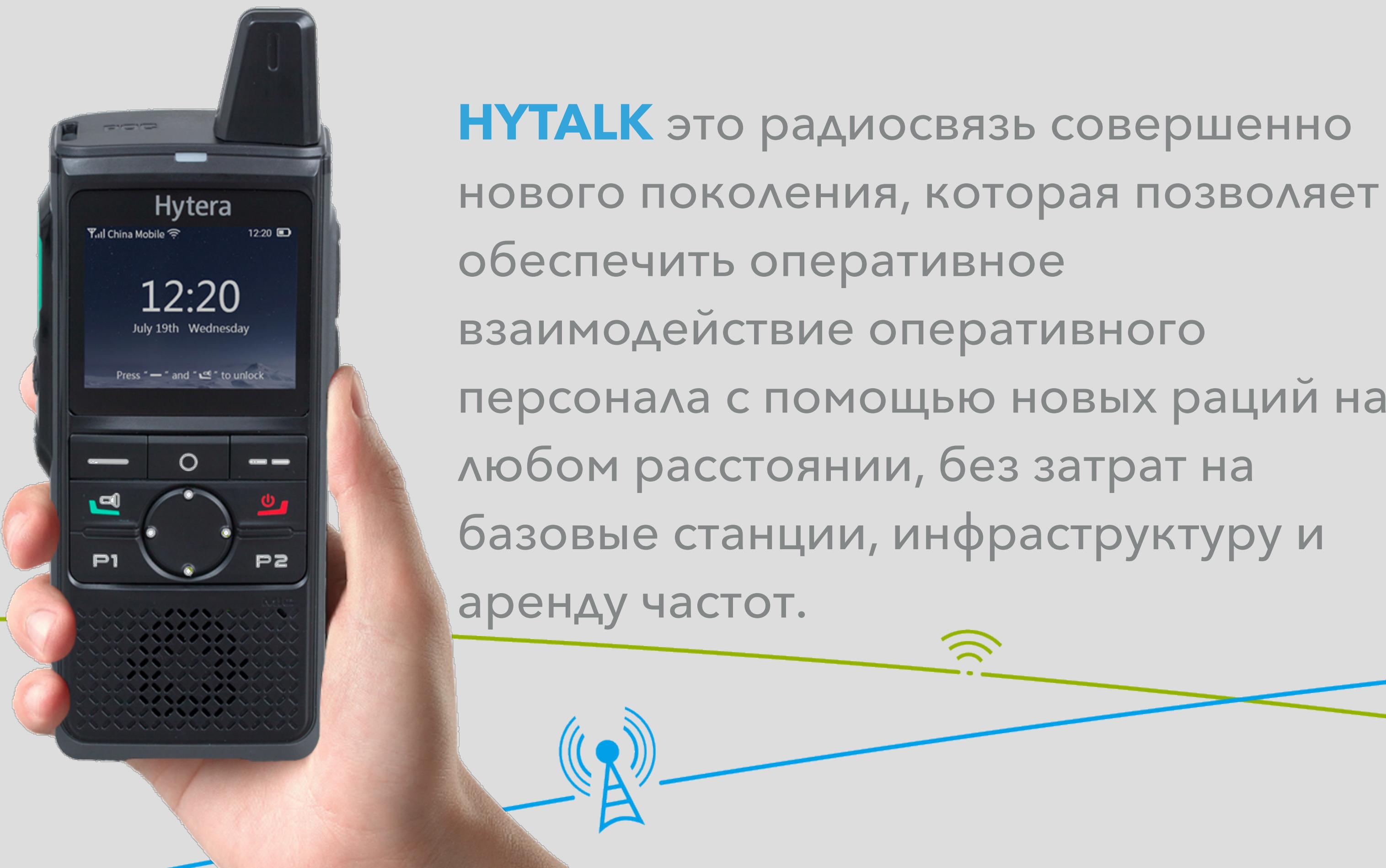


РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ



Rtel Group предлагает комплексное решение **HYTALK** от мирового лидера в сфере професиональной коммуникации **Hytera Comunications.**



HYTALK это радиосвязь совершенно нового поколения, которая позволяет обеспечить оперативное взаимодействие оперативного персонала с помощью новых раций на любом расстоянии, без затрат на базовые станции, инфраструктуру и аренду частот.

Hytera

Hytera Mobilfunk GmbH | Fritz-Hahne-Straße 7 | 31848 Bad Münder
Contact:
Phone +49 (0) 5042 998 0
Fax +49 (0) 5042 998 105
Bad Münder, 08 October 2020

To whom it may concern

PARTNER CERTIFICATE

HYTERA MOBILFUNK GmbH hereby certifies that company LLP "RTEL GROUP" with registered company office at 30B Al-Farabi ave, Almaty City 050000, Republic of Kazakhstan is our authorized Partner for the territory of Kazakhstan.

As such, LLP "RTEL GROUP" is authorized to sell, install, program, give technical support, provide service support and training for all Hytera products.

Validity: till 31st December, 2021

For verification of this statement or any other information please contact the undersigned.

Yours sincerely,
HYTERA MOBILFUNK GmbH

i.V. (o.b.) Kai-Uwe Voelkening
VP Solution Sales


i.A. (o.b.) Anastasia Sinyakov
Bid Manager

Hytera Mobilfunk GmbH
Fritz-Hahne-Straße 7
31848 Bad Münder
Tel.: +49 5042/998-0
Fax: +49 5042/998-105

Page 1 of 1

АНАЛОГ

ЦИФРА

LTE

- ГОЛОС

- ГОЛОС

- УПД ДАННЫЕ

- GPS ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ



Аналоговые
радиостанции
1995



DMR&TETRA
2010

- ГОЛОС

- ШПД ДАННЫЕ

- GPS ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ

- ВИДЕО СЕРВИСЫ



Конвергентные радио
2017



POC Рации
2018



ПРЕИМУЩЕСТВА РТТ-СЕРВИСА

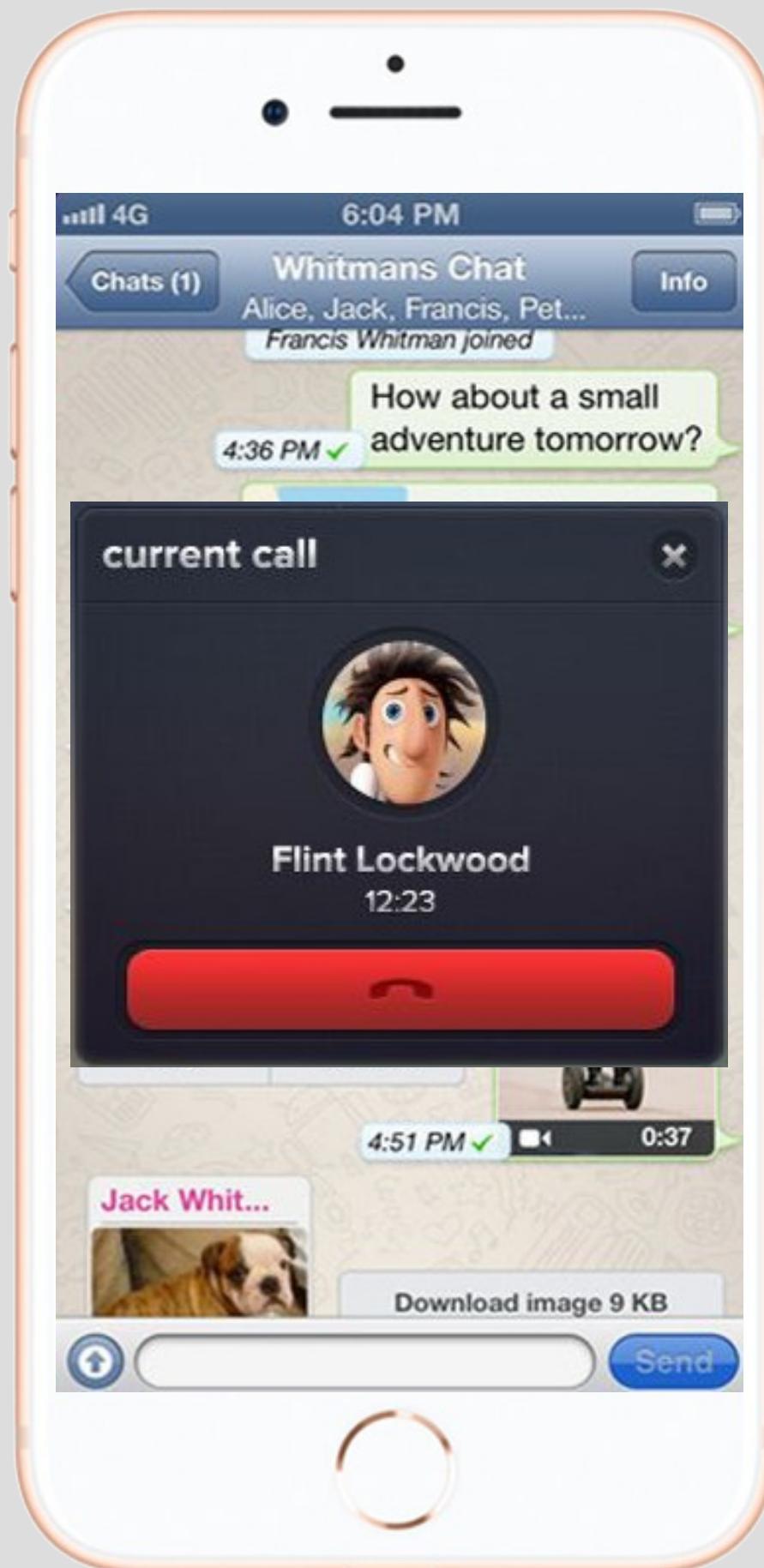
мгновенная мобильная голосовая связь точка-многоточка или точка-точка без продолжительного набора номера, звонка и ответа, для оперативной коммуникации



	РТТ Звонок	Стандартный вызов
Набор номера	✗	✓
Звонок	✗	✓
Ожидание ответа вызыва	✗	✓
Групповой вызов	✓	✗
Приоритет звонков	✓	✗



ПРИЛОЖЕНИЯ НА СМАРТФОН



Шаг 1

Включить экран

Шаг 2

Разблокировать экран

Шаг 3

Открыть приложение

Шаг 4

Начать сессию



Сложные операции

Требуется несколько шагов, чтобы начать разговор, низкая эффективность для критически важной коммуникации.



Больше отвлечения

На телефоне много других приложений, которые отвлекают пользователей.



Недостаточно батареи

Аккумулятор телефона может быстро разряжаться, когда многие приложения используются вместе.



Надежность

Смартфоны сконструированы как потребительские товары, которые недостаточно надежны и долговечны.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РАДИОСВЯЗИ

НЕДОСТАТОЧНАЯ ЗОНА ПОКРЫТИЯ



ОГРАНИЧЕННАЯ ЕМКОСТЬ



НЕХВАТКА ФИНАНСОВ



ТРЕБОВАНИЕ К ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ



ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЕ



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ HYTALK РОС



РАСШИРЕННАЯ ЗОНА
ПОКРЫТИЯ ДЛЯ
КОММУНИКАЦИИ



ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КОМПАНИЕЙ



СОКРАЩЕНИЕ
ИНВЕСТИЦИИ ДЛЯ
РАЗВЕРТЫВАНИЯ СЕТИ



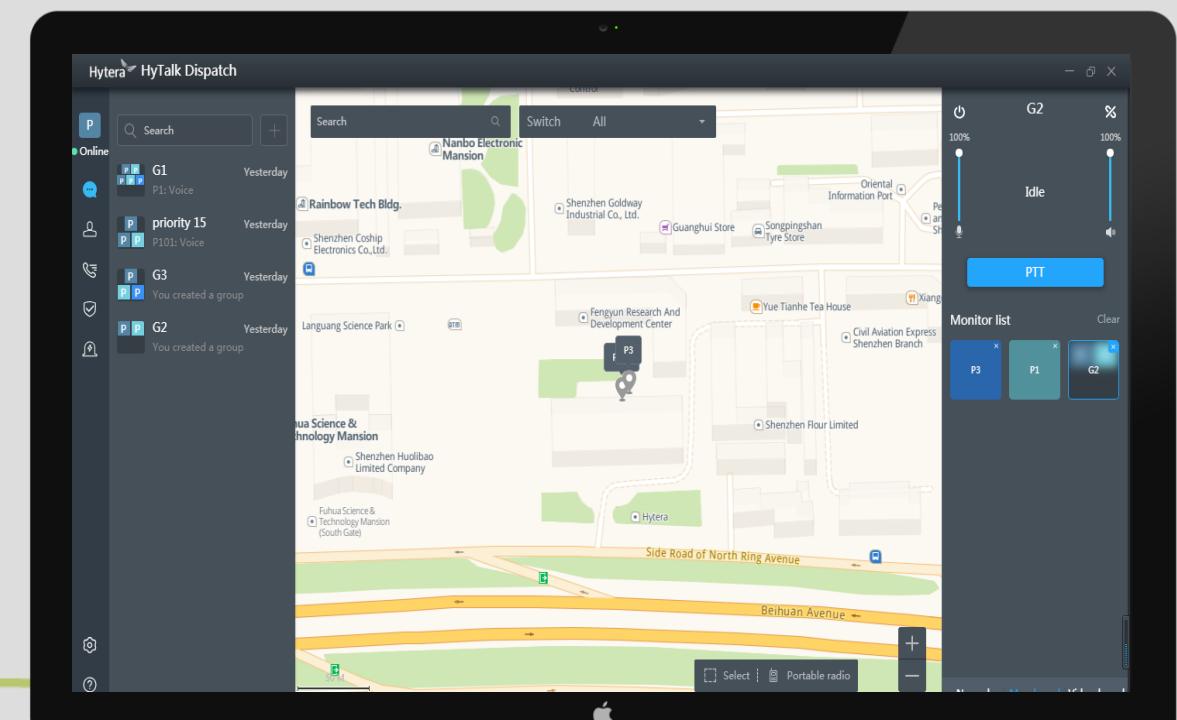
СВОБОДНЫЙ ОТ
ОГРАНИЧЕНИЯ
ЧАСТОТНОГО РЕСУРСА



ШИФРОВАНИЕ БАЗЫ
ДАННЫХ

УВЕЛИЧЕНИЕ
ОПЕРАТИВНОСТИ
ПЕРСОНАЛА

ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

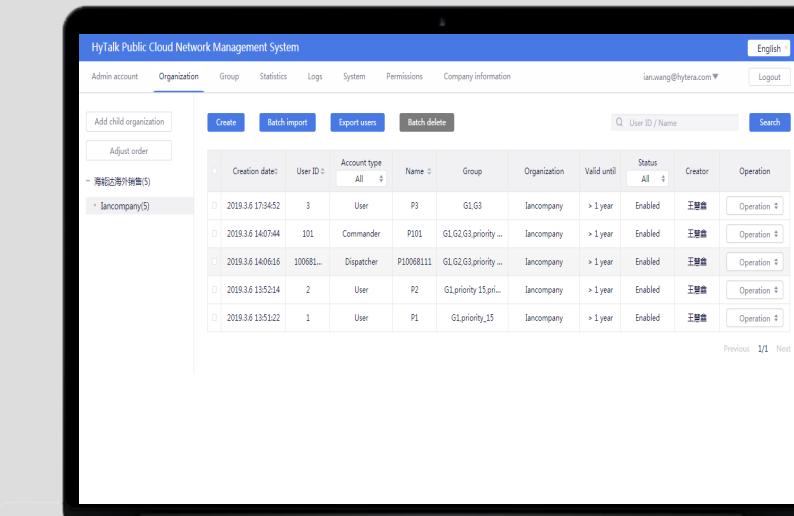


АРМ ДИСПЕТЧЕР

PNC370



PNC550



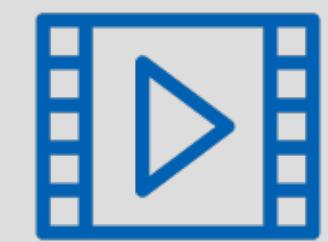
СЕРВЕР HYTALK

ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ NYTALK



РТТ ТРАНКИНГОВАЯ РАДИОСВЯЗЬ

ЧАСТНЫЙ ВЫЗОВ
ПРЕДОПРЕДЕЛЕННЫЙ
ГРУППОВОЙ ВЫЗОВ
ДИНАМИЧЕСКИЙ ГРУППОВОЙ
ВЫЗОВ
ЭКСТРЕННЫЙ ВЫЗОВ
ПОЛНЫЙ ДУПЛЕКС
ПРИОРИТЕТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
СТАТУС УЧАСТНИКА ГРУППЫ
КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ



ВИДЕО СЕРВИСЫ

ВИДЕО СООБЩЕНИЕ
ГРУППОВОЙ
ВИДЕОВЫЗОВ



ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ

ВРЕМЕННЫЕ ГРУППА
ГОЛОСОВАЯ
ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ
ВИДЕО ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ
ДИСТАНЦИОННЫЙ
МОНИТОРИНГ
GPS ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ В
РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ
GPS ИСТОРИЯ ТРЕКИНГА



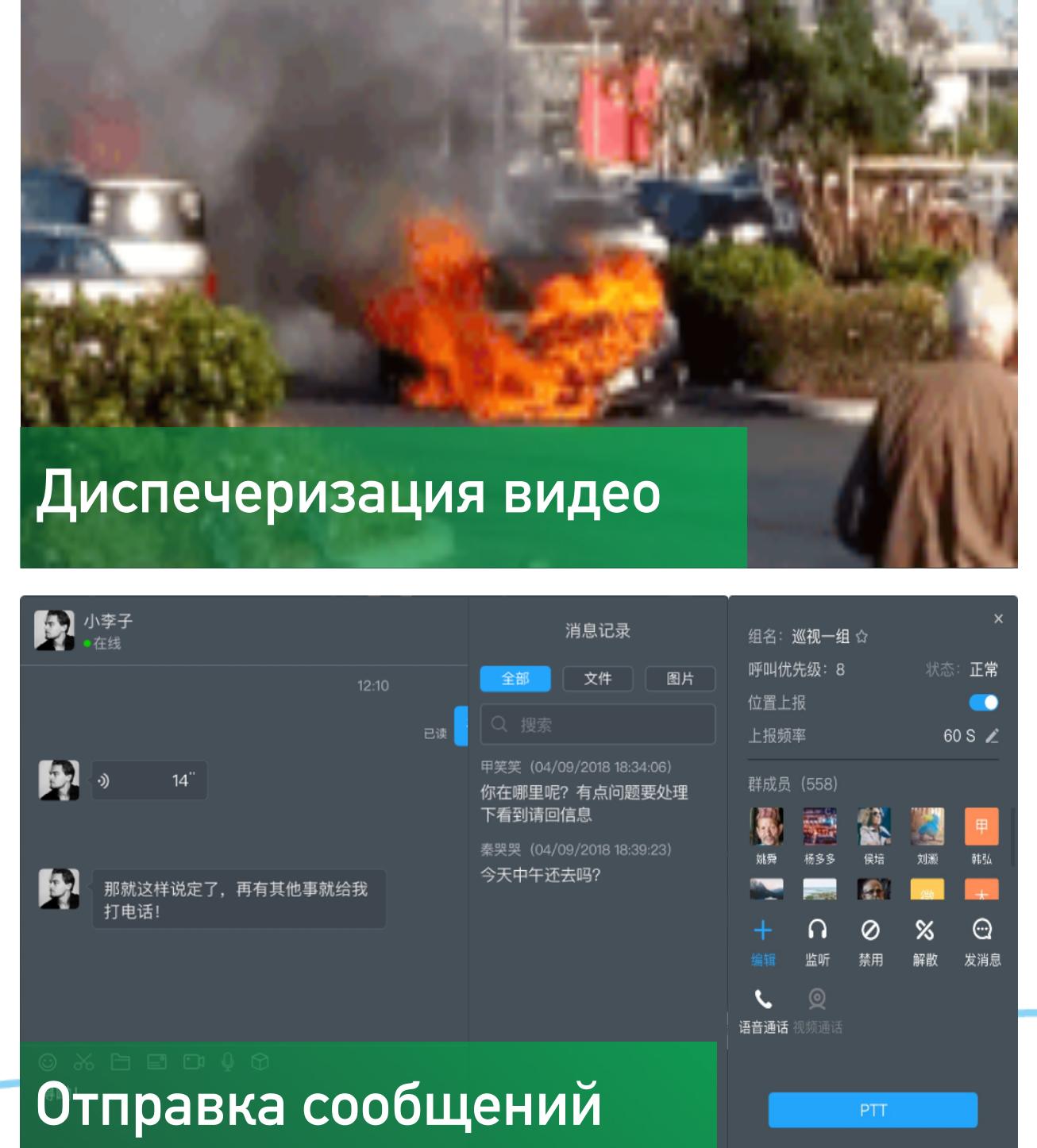
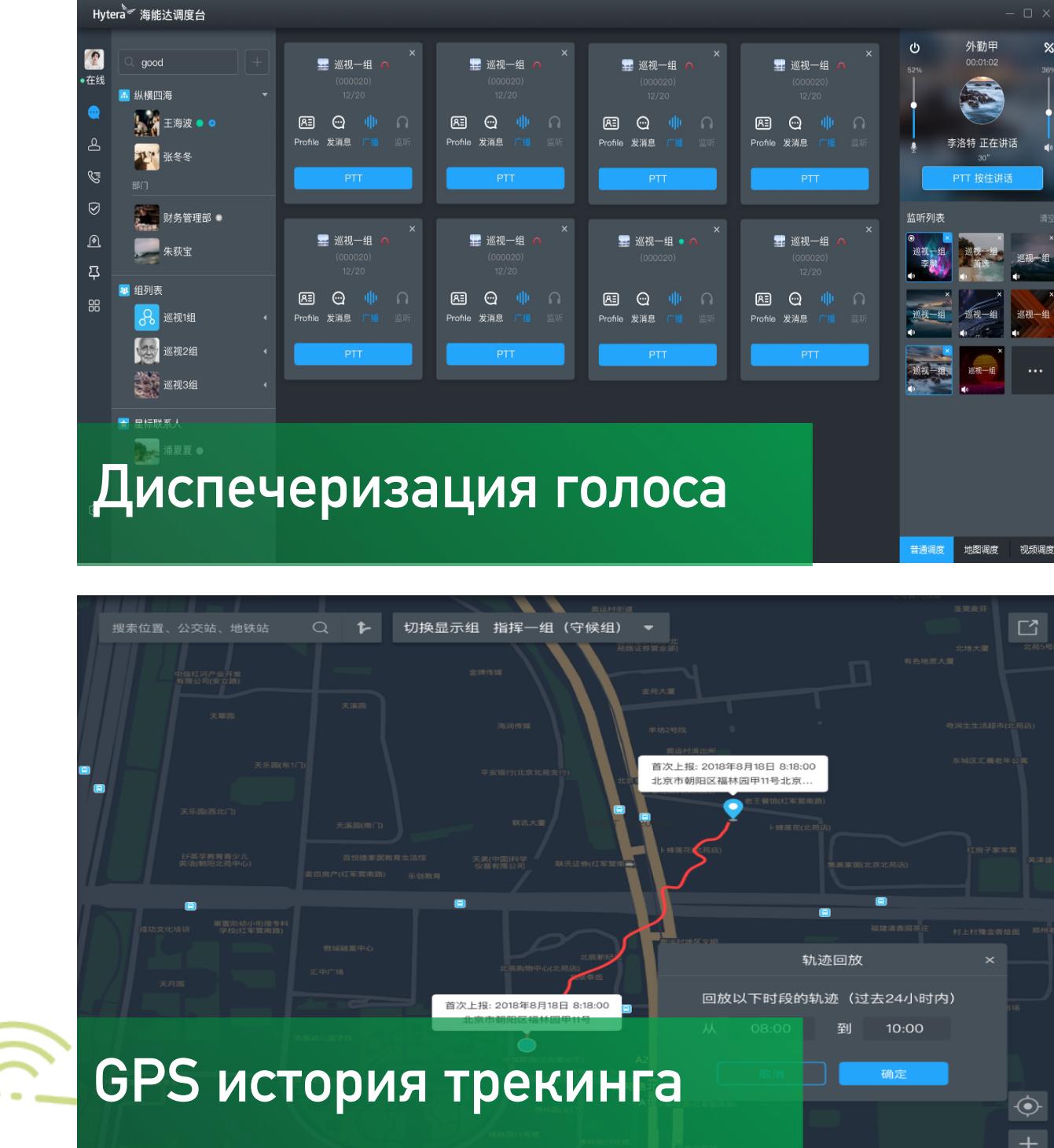
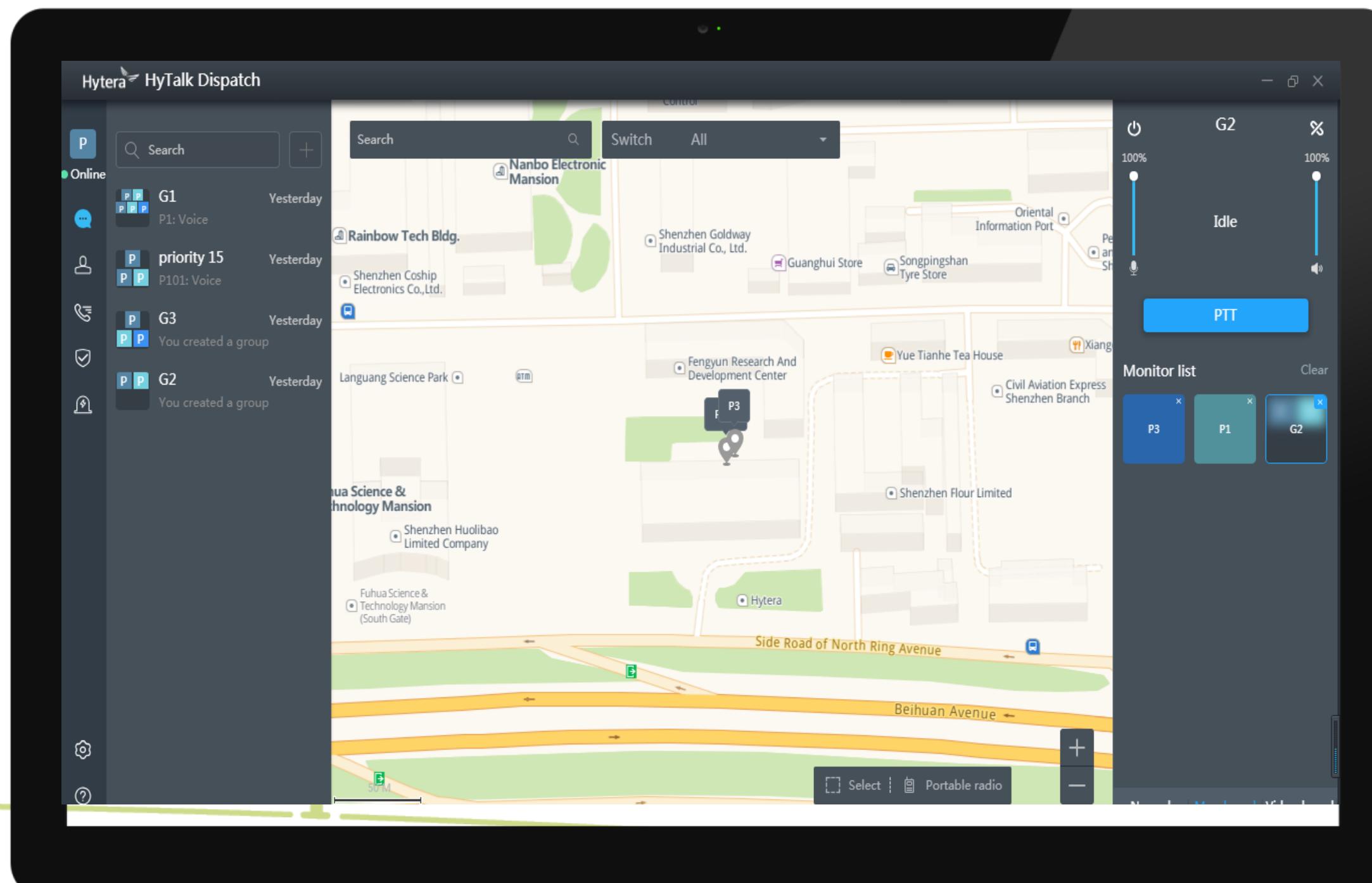
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ
УПРАВЛЕНИЕ ГРУППОЙ
УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ
УПРАВЛЕНИЕ ПО
СТАТИСТИКА ДАННЫХ
ДАННЫЕ И ЖУРНАЛ ЗАПРОСОВ
ЗАПИСЬ ГОЛОСА И ВИДЕО (СКОРО)



УДОБНЫЙ ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПК КЛИЕНТ

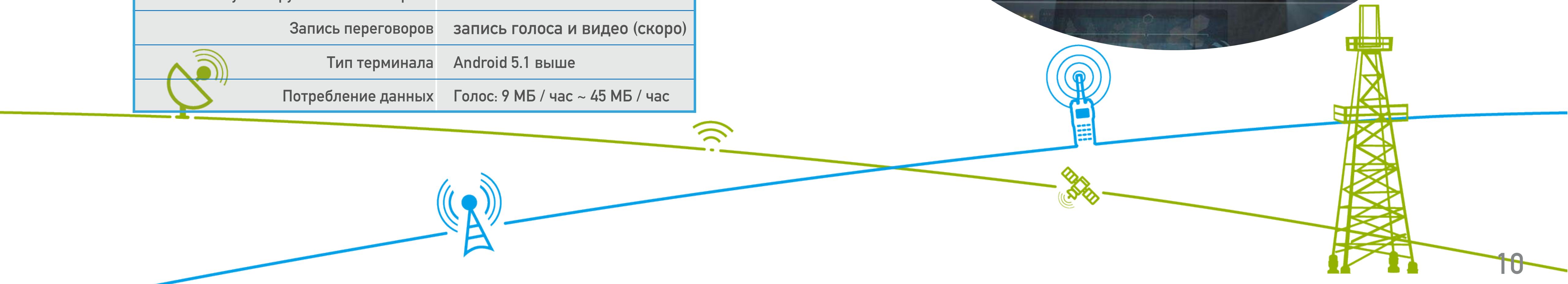
- ДИНАМИЧЕСКИЕ ГРУППЫ
- УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ



ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

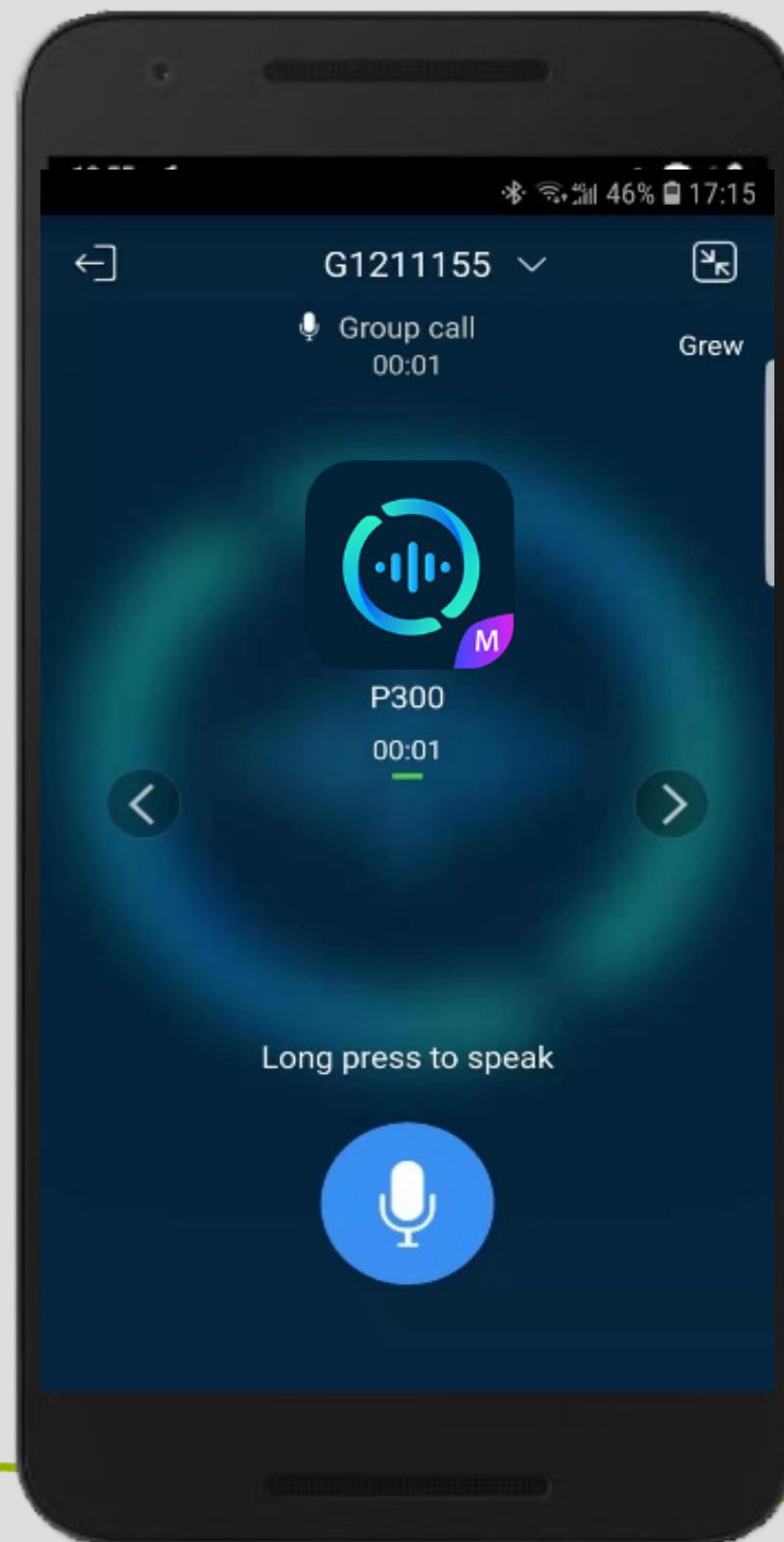
МОЩНАЯ ПЛАТФОРМА С ОПЫТОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Скорость завершения звонка	$\geq 99.9\%$
E2E задержка голоса	≤ 300 мс
E2E задержка видео	≤ 500 мс
Время установления группового вызова	≤ 500 мс
Переключение между Wi-Fi и сотовой связью	Есть
Односерверный (8-ядерный, 16G) одновременный вызов	1000 (голос 1-1), 500 (видео 1-1)
Максимальное количество пользователей в группе	2000
Максимум. количество зарегистрированных пользователей	Нет ограничений
Расширение системы	Есть
Мультигрупповой мониторинг	Есть
Запись переговоров	запись голоса и видео (скоро)
Тип терминала	Android 5.1 выше
Потребление данных	Голос: 9 МБ / час ~ 45 МБ / час



ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ХОРОШЕЕ КАЧЕСТВО АУДИО И ВИДЕО



- ◆ Аудио кодек:

OPUS(9/44/96 Kbps)

AMR/G.711/G.729

- ◆ Режим Dual Audio:

Чистое и глубокое звучание

- ◆ Шумоподавление (<1 с)

- ◆ Сопротивление потере пакетов

30 ~ 50%

- ◆ Компенсация потери пакета



- ◆ Видео кодек:

H.264/ H.265(скоро)

Высокая компрессия (скоро)

- ◆ Разрешение видео:

480P/720P/1080P

- ◆ Сопротивление потере пакетов

10~30%

- ◆ Компенсация потери пакета



РЕЗЕРВИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

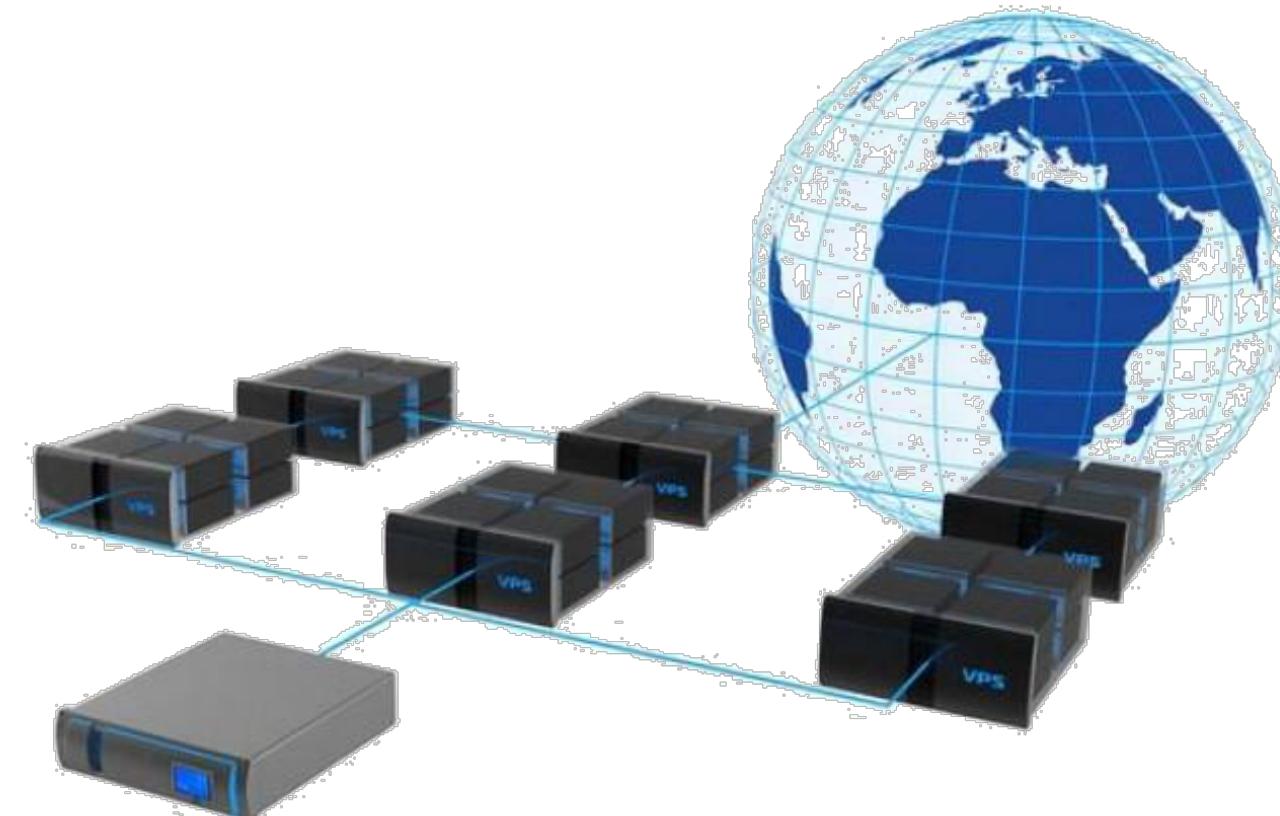
Балансировки нагрузки

Улучшить стабильность системы
Простое расширение



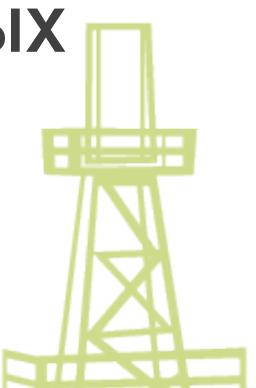
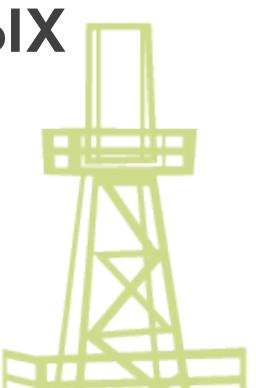
Местное резервирование

Синхронизация в реальном времени
Горячий резерв
Служба автоматического восстановления (10сек)



Разнесенное резервирование

Автономное резервное копирование (ручное управление)
Синхронизация данных
Высокая надежность



COMPREHENSIVE SAFETY PROTECTION



Безопасность связи

Шифрование E2E (скоро)

Поддержка стороннего шифрования (TF карта)



Система безопасности

Шифрование базы данных

Аутентификация интерфейса сервера

Защита от DDoS атак



Служба безопасности

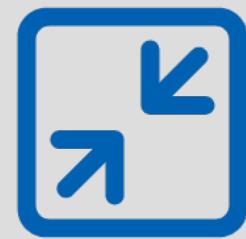
Удаленное данные

Сообщение для вывода

Скриншот водяного знака



РОС НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ, НОСИМЫЙ ТЕРМИНАЛ



Тонкий и легкий

Компактная конструкция обеспечивает удобство переноски и использования PNC370.



Хорошее качество звука

Динамик **2 Вт** гарантирует хорошее качество звука.



Надежный и долговечный

Обеспечение долговременного решения даже в сложных условиях.



Широкий охват

Расширенная зона покрытия для коммуникации



Длительное время автономной работы

Аккумулятор емкостью **3100 мАч** обеспечивает длительное время работы (**5-5-90, 18 ч**)



Многократное соединение

Предоставление всесторонней функциональности, будь то в помещении или на улице.



PNC370

КОМПАКТНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

121 x 55.5 x 24 мм

185гр
С батареей



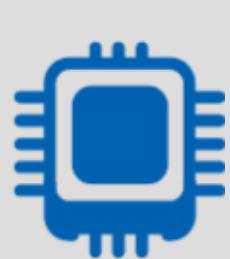
Вид слева

Вид спереди

Вид справа

Вид сзади

ПОРТАТИВНЫЙ ТЕРМИНАЛ ВЫСОКОГО КЛАССА РОС



Высокая производительность

Выдающаяся производительность процессора для оперативной работы.



Интуитивно-понятный дизайн

5-дюймовый экран и кнопка PTT обеспечивают удобство работы для повседневной работы.



NFC & Приложения

NFC и Android 8.1 платформа, поддержка дальнейшего функционального расширения.



Фото и Видео услуги

Двойная камера, которая позволяет пользователям отправлять мультимедийные сообщения или инициировать групповой видеозвонок.



Надежный и долговечный

MIL-STD-810G и IP68, обеспечение долгосрочного решения даже в сложных условиях.



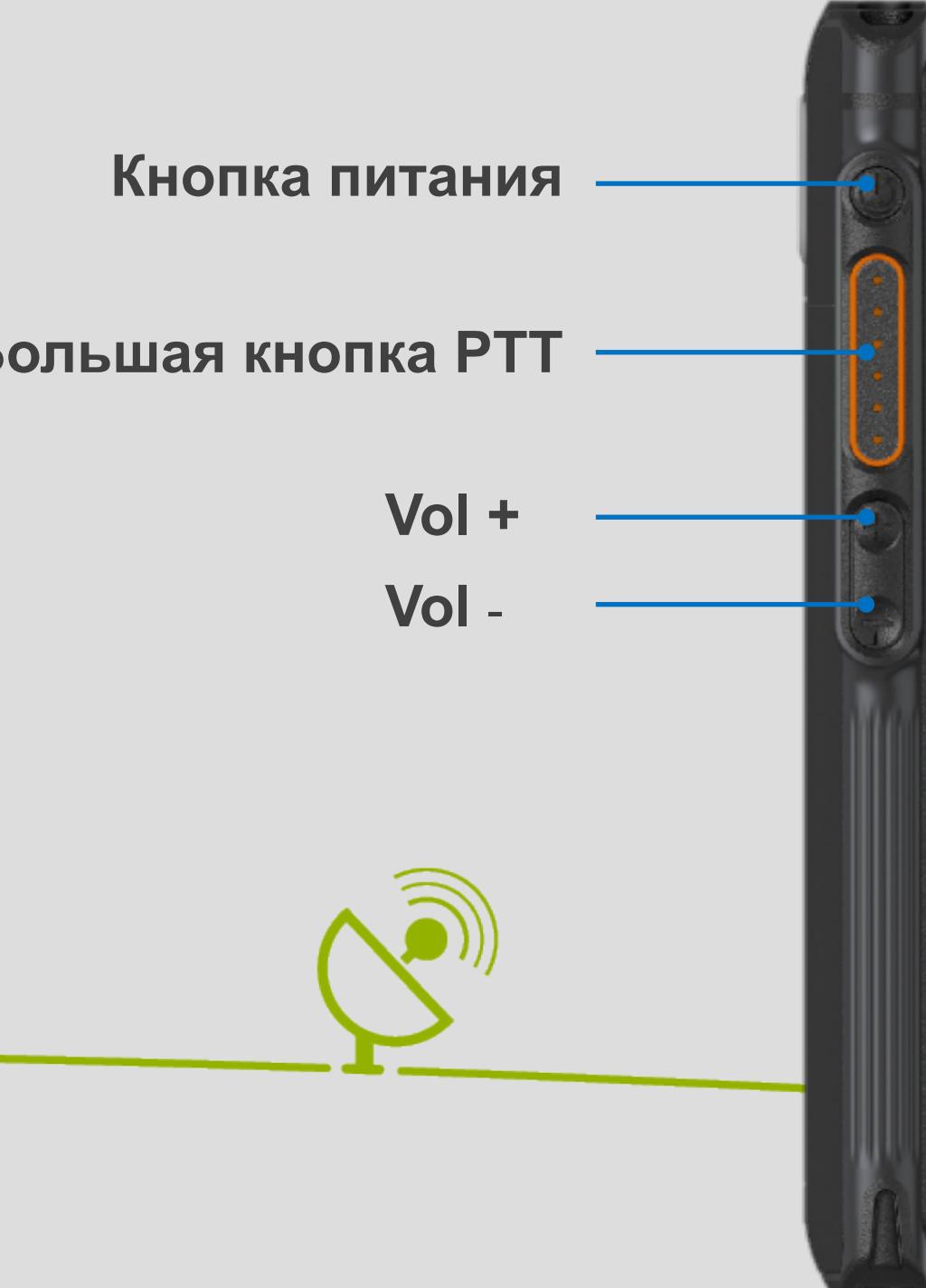
Длительное время автономной работы

4000mAh емкость аккумулятора обеспечивает длительное время работы (5-5-90, 18ч).

PNC550

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

156.5 x 76 x 14 мм



Большая кнопка РТТ

Vol +

Vol -



Микрофон 8МР Камера



3,5-мм аудиоразъем

Зарядная пластина

USB тип С порт



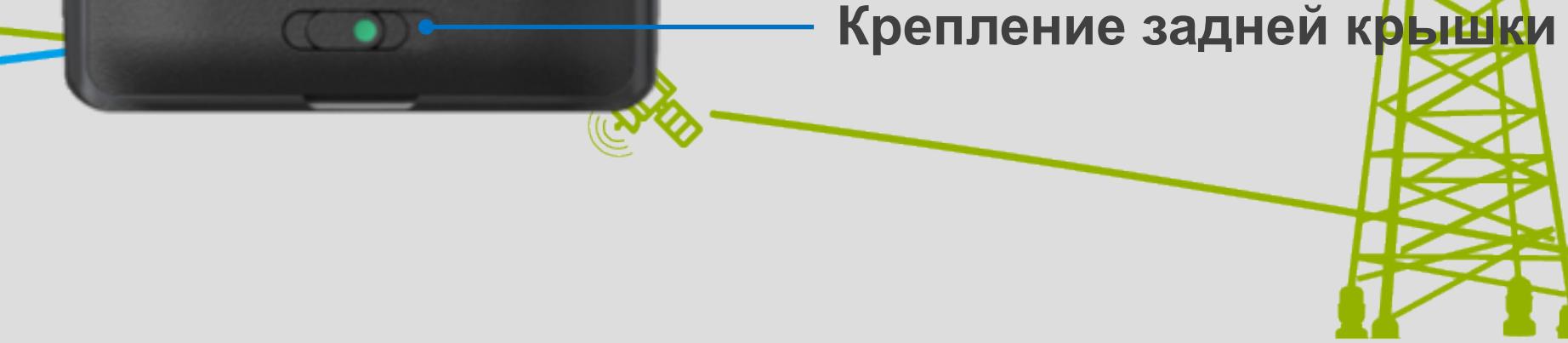
13МР камера заднего вида

Светодиодная вспышка

4000 мАч аккумулятор

250 грамм с батарейкой

2W Микрофон



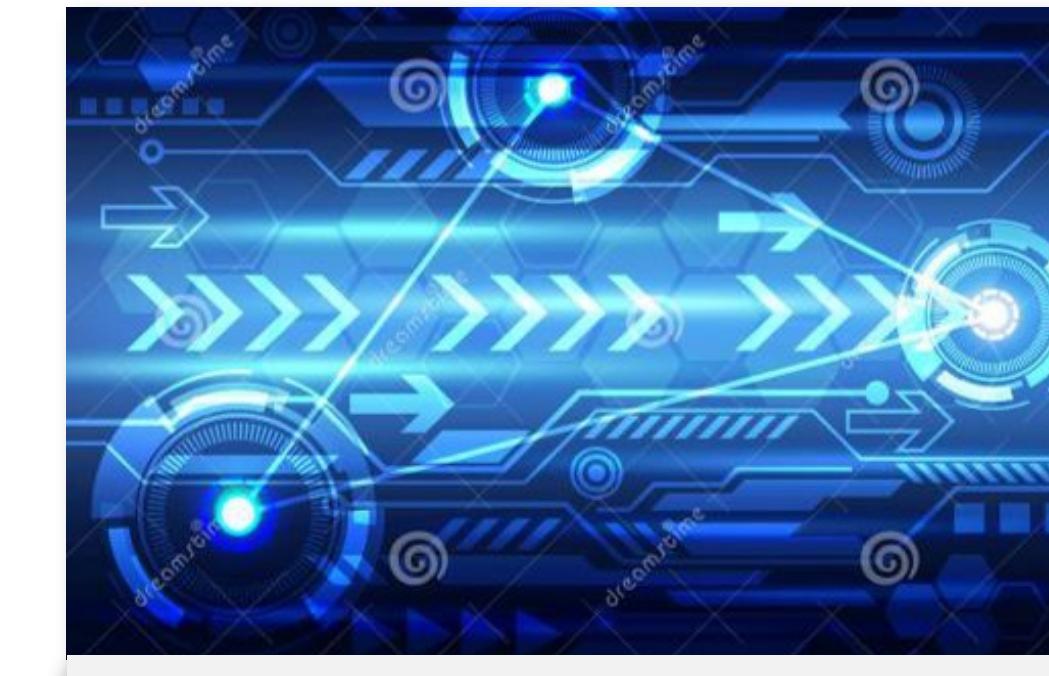
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СРАВНЕНИЕ РАДИОСТАНЦИЙ

	PNC370	PNC550
Операционные системы	Android 5.1	Android 8.1
ЦПУ	Quad-core 1.1GHz	8-core 1.8GHz
Баран	512MB	3GB
ПЗУ	4GB	32GB
Микро SD-карта	NA	Max 64GB Micro SD card
аккумулятор	3100mAh	4000mAh
Рабочее напряжение	3.7V	3.7V
микрофон	2	2
Максимум. Выход спикера	2W	2W
Сим-карта	1* Micro SIM	2* Nano SIM
дисплей	2 inches	5 inches
GPS	Поддерживает	Поддерживает
WI-FI	Поддерживает	Поддерживает
Bluetooth	BT4.1	BT4.1
NFC	Не Доступно	Поддерживает
Рейтинг IP	IP54	IP68
камера	Не Доступно	Rear:13MP, Front: 8MP
Телефонный звонок / смс	Не Доступно	Поддерживает
Частотный диапазон	WCDMA: B1 FDD-LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20	GSM: 850/950/1800/1900 WCDMA: B1/B3/B5/B8 TDD-LTE: B38/B39/B40/B41 FDD-LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B26/B27/B28

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОС РАЦИЙ

ПОЧЕМУ НАМ НУЖНЫ РОС-ТЕРМИНАЛЫ



Простое управление



Длительное время
автономной работы



Хорошее качество
звука



Надежный и
долговечный



ОПЕРАТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ

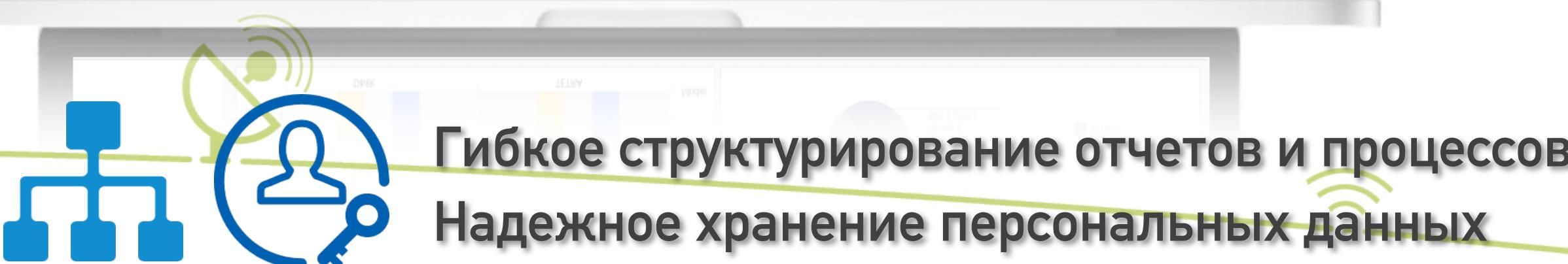
The screenshot shows the 'Organization' tab of the HyTalk Public Cloud Network Management System. It includes a search bar for 'User ID / Name', buttons for 'Create', 'Batch import', 'Export users', and 'Batch delete'. A table lists user details such as Creation date, User ID, Account type, Name, Group, Organization, Valid until, Status, Creator, and Operation. A sidebar shows company information and a log entry.



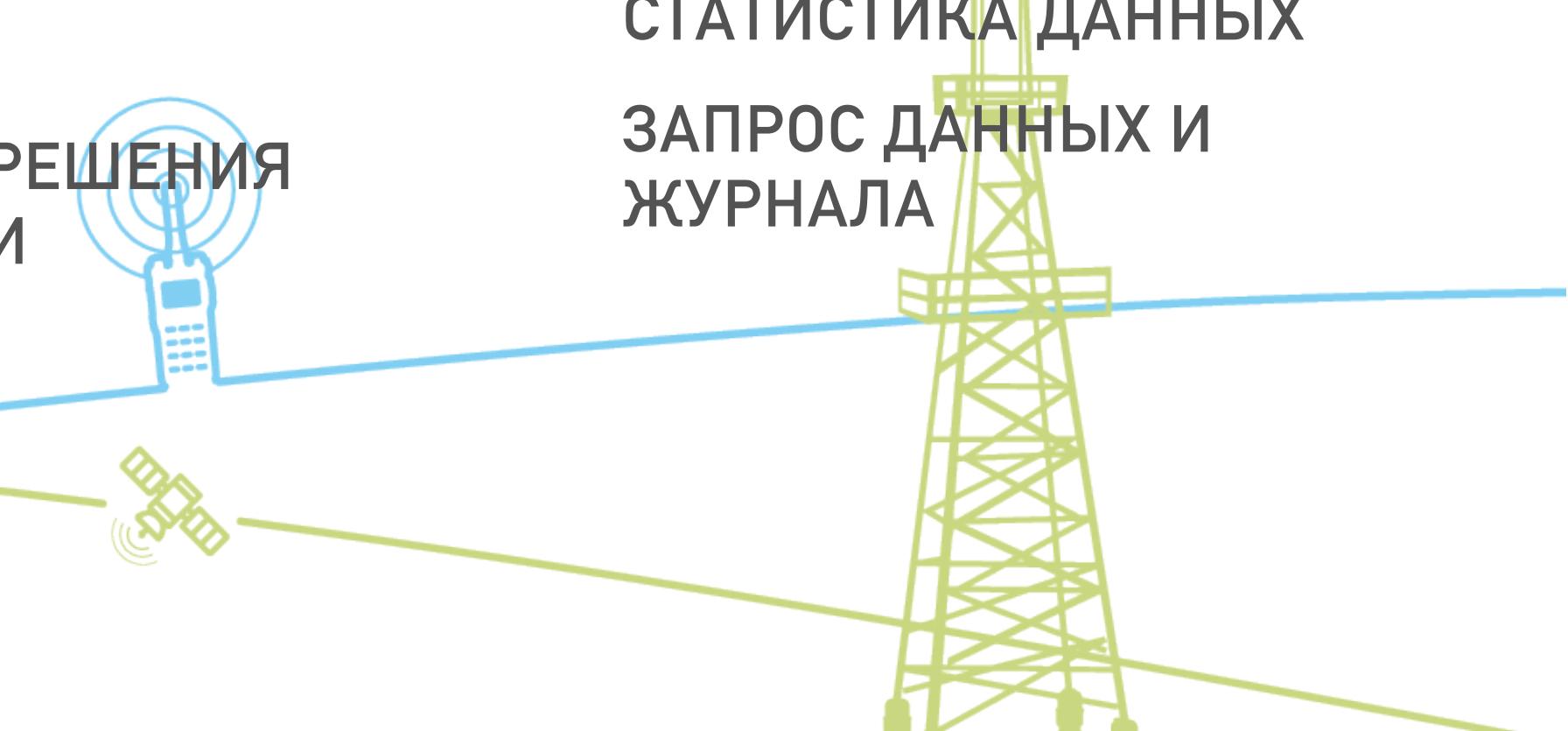
A modal window titled '添加新用户' (Add New User) for creating a new user. It includes fields for 'User type', 'Role', 'Personal ID', 'Login account', 'Password', 'Name', 'Effective period', 'Organization', 'Group', 'Default permission', 'Emergency contact', 'Mobile phone', and 'Email'. A green banner at the bottom right says 'Send PO'.

A modal window titled '新建PO' (New PO) for sending a purchase order. It includes fields for '收货地址', '联系人', '电话', and '邮箱'. A table for '订单详情' (Order Details) lists items like '账号' (Account), '类别' (Category), '角色' (Role), and '数量' (Quantity). A green banner at the bottom right says 'Send PO'.

УПРАВЛЕНИЕ СЕТЬЮ
ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЯЗИ
ГИБКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
НАСТРОЙКА РТТ
НАСТРОЙКА РАЗРЕШЕНИЯ
УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ



УПРАВЛЕНИЕ ГРУППАМИ
УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ
СТАТИСТИКА ДАННЫХ
ЗАПРОС ДАННЫХ И ЖУРНАЛА





ОПЕРАТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Казахстан, г. Алматы, Ул. Аль-Фараби 30 б, 23 офис

info@rtel.kz

+7 727 339 82 24

www.rtel.kz

