



# Radiusip 2.3

## Заметки о выпуске

Май 2024

# Содержание

## Поддержка Hytera:

|  |   |
|--|---|
| Поддержка радиосистемы Hytera Tier III .....               | 3 |
| Поддержка ретранслятора HR655 .....                        | 4 |
| Режим оптимизированной передачи геоданных Quick GPS .....  | 5 |
| Мониторинг решений Hytera в конфигурациях IPMS и XPT ..... | 6 |

## Поддержка Пульсар:

|  |   |
|--|---|
| Мониторинг радиосистемы Пульсар DMR Tier III ..... | 7 |
| Повышенный приоритет вызова оператора .....        | 8 |
| Временные разговорные группы (DGNA) .....          | 9 |

## Основной функционал:

|   |    |
|---|----|
| APM на Linux .....  | 10 |
| Журнал событий радиосервера .....                                 | 11 |
| Правила позиционирования .....                                    | 12 |
| Зоны контроля и маршруты на карте .....                           | 13 |
| Подключение к резервному радиосерверу .....                       | 14 |
| Мониторинг радиосистемы и ее топология .....                      | 15 |
| Использование вокодера AMBE между Hytera Tier II и Radiusip ..... | 16 |
| Подтверждение частного вызова (FOACSU) .....                      | 17 |

## Поддержка оборудования:

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Поддержка RG-1000 ..... | 18 |
|-------------------------|----|

# Поддержка радиосистемы Hytera Tier III

В десктопном Конфигураторе радиосервера теперь можно настроить подключение к новой радиосистеме Hytera Tier III. Радиосистема Hytera Tier III – это многосайтовая транкинговая система цифровой радиосвязи с выделенным каналом управления, которая соответствует стандарту DMR в реализации Tier III.

Диспетчеризация для радиосистемы Hytera Tier III предоставляет оператору Radiusip следующие возможности:

- Получение информации о регистрации и deregстрации радиостанций в сети.
- Идентификация радиоабонентов в радиосистеме.
- Прием и совершение голосовых вызовов (групповые, частные, общие вызовы).
- Прием и обработка экстренных сигналов и экстренных вызовов.
- Отображение местонахождения абонентов на карте и отслеживание их перемещения.
- Перебивание вызова (невежливый выход на передачу).
- Создание временных разговорных групп.
- Отправка коротких радиокоманд: блокировка/разблокировка радиостанции, Radio Kill и удаленное прослушивание.
- Прием и отправка текстовых сообщений.
- Запись событий и переговоров.
- Мониторинг радиосистемы.

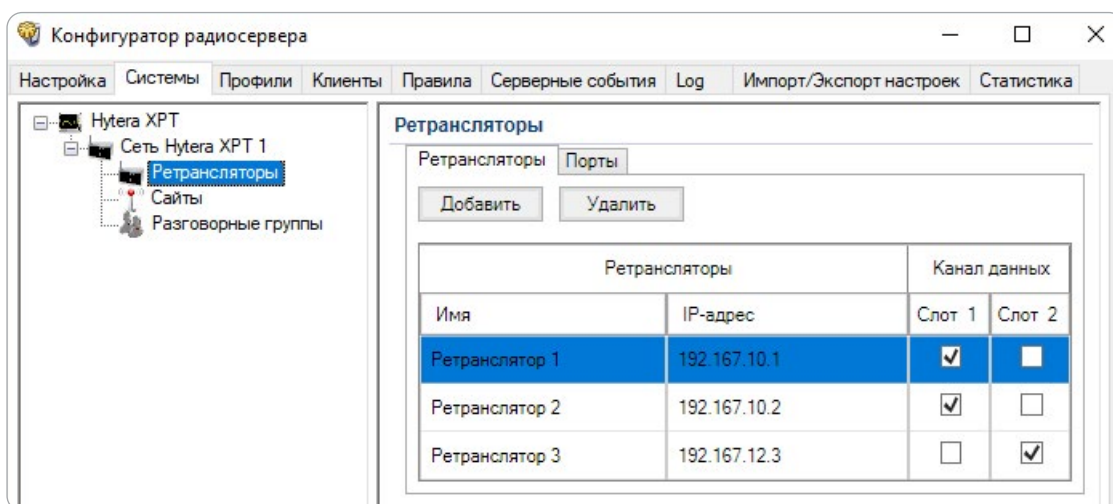
## Поддержка ретранслятора NR655

Добавлена поддержка ретранслятора Hytera NR655, который используется для работы в конфигурации IPMS.



# Режим оптимизированной передачи геоданных Quick GPS

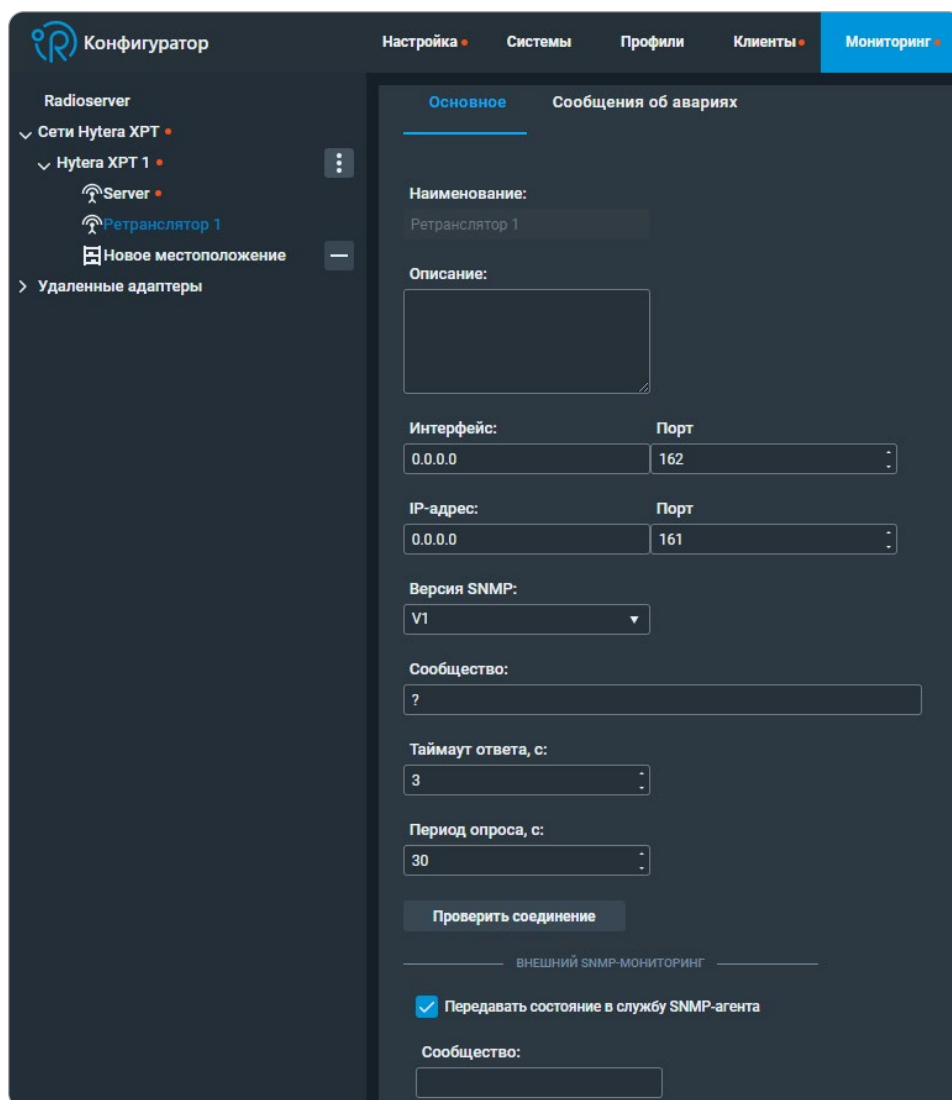
В Конфигураторе радиосервера Radiusip для радиосистем Hytera IPMS и XPT реализована возможность задействовать отдельный тайм-слот только для получения данных о местоположении радиостанций в режиме Quick GPS. Данный режим позволяет оптимизировать нагрузку между голосовыми каналами ретранслятора и каналом передачи данных.



# Мониторинг решений Hytera в конфигурациях IPMS и XPT

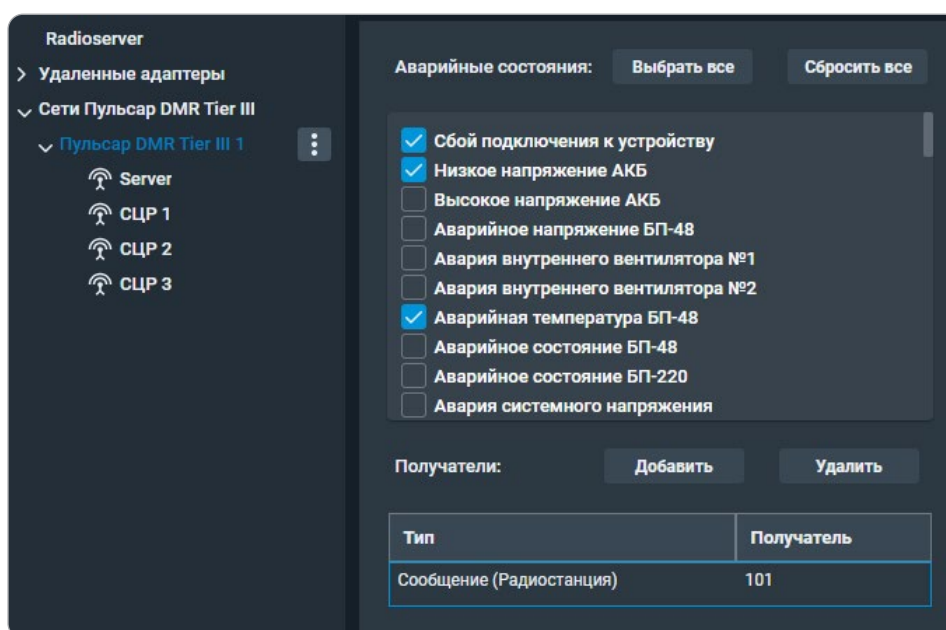
Поддержан мониторинг решений Hytera в конфигурациях IPMS и XPT. Теперь можно отслеживать состояние оборудования радиосистем и передачи данных в реальном времени.

Настройка мониторинга возможна как в десктопном Конфигураторе радиосервера, так и в Веб-конфигураторе.



# Мониторинг радиосистемы Пульсар DMR Tier III

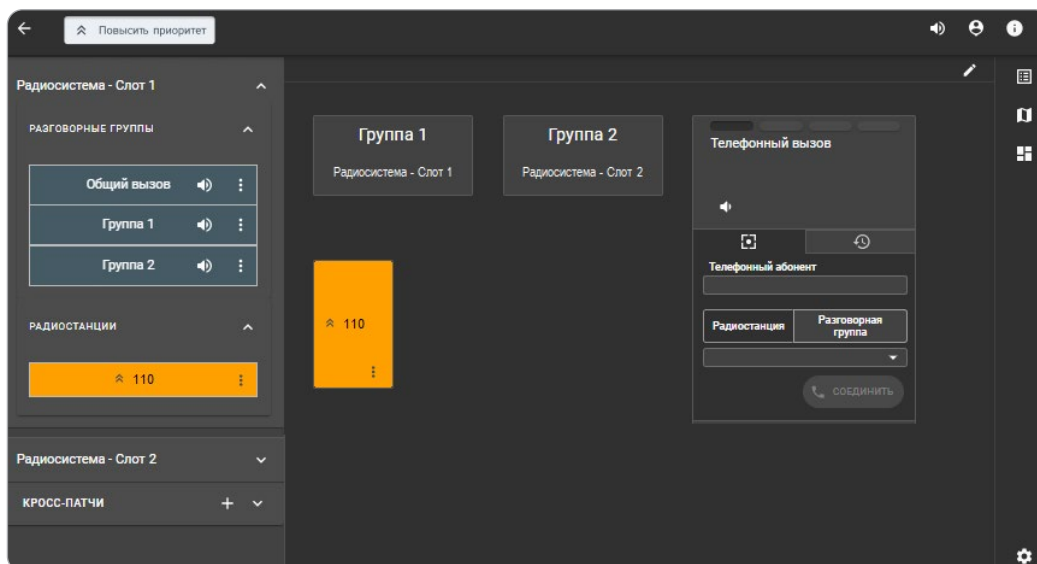
Теперь можно отслеживать состояние оборудования радиосистемы **Пульсар DMR Tier III**. Настройка мониторинга возможна как в десктопном Конфигураторе радиосервера, так и в Веб-конфигураторе.



# Повышенный приоритет вызова оператора

В радиосистеме Пульсар DMR Tier III теперь можно совершать вызовы с повышенным приоритетом. Desktopное приложение позволяет инициировать такие вызовы в одном из двух режимов:

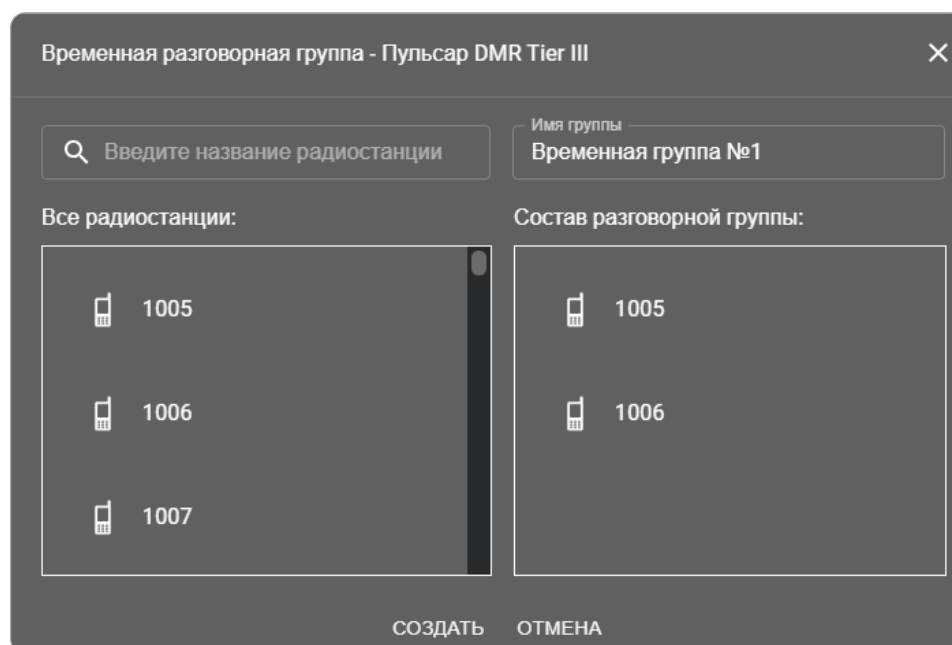
- Все вызовы, совершаемые оператором, имеют высокий приоритет.
- Оператор сам выбирает, когда повысить или отключить приоритет своего вызова.





## Временные разговорные группы (DGNA)

В десктопном приложении в радиосистеме Пульсар DMR Tier III теперь можно создавать временные разговорные группы. Такие группы позволяют в случае производственной необходимости оперативно объединять радиостанции в одну разговорную группу без дополнительной настройки радиостанций и радиосервера. Состав временных разговорных групп можно изменить в любой момент.



# APM на Linux

В Radiusip 2.3 доступна возможность организовать автоматизированное рабочее место диспетчера на ОС Linux. С этой целью реализованы приложения для работы в ОС Linux как в виде десктопного приложения, так и в виде веб-приложения:

## *Клиент Radiusip*

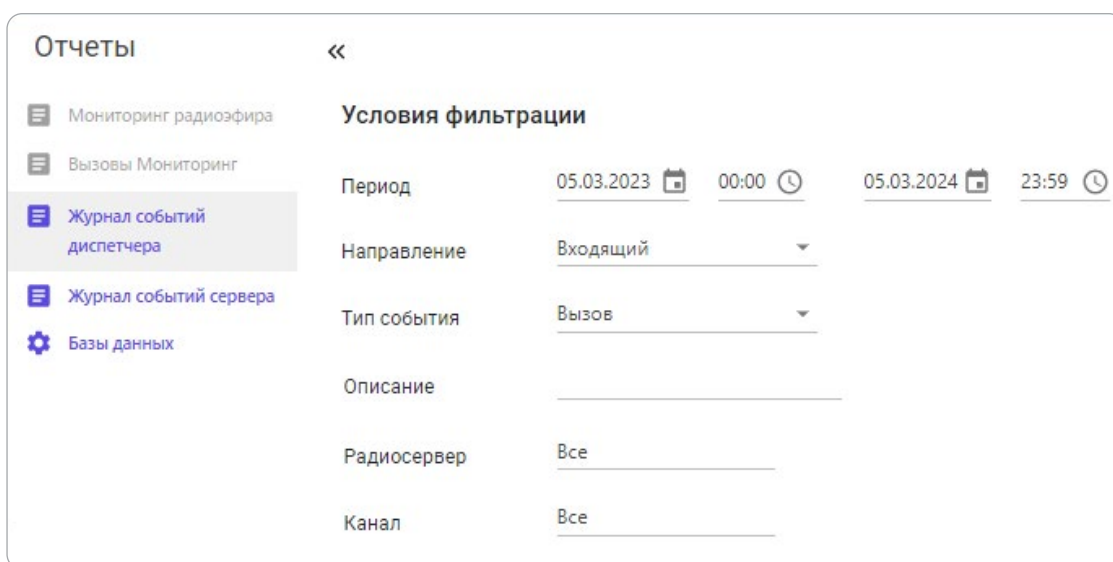
Ключевой инструмент диспетчеризации, который обеспечивает доступ к радиосистемам, и позволяет передавать голос и данные через доступные радиосистемы.

## *Мониторинг Radiusip*

Позволяет отслеживать состояние оборудования системы и передачи данных от ретрансляторов в реальном времени.

## *Отчеты Radiusip*

Позволяет генерировать отчеты на основе данных, хранящихся в базе данных Radiusip. Поддерживает подключение к Microsoft SQL Server и PostgreSQL.



**Отчеты** <<

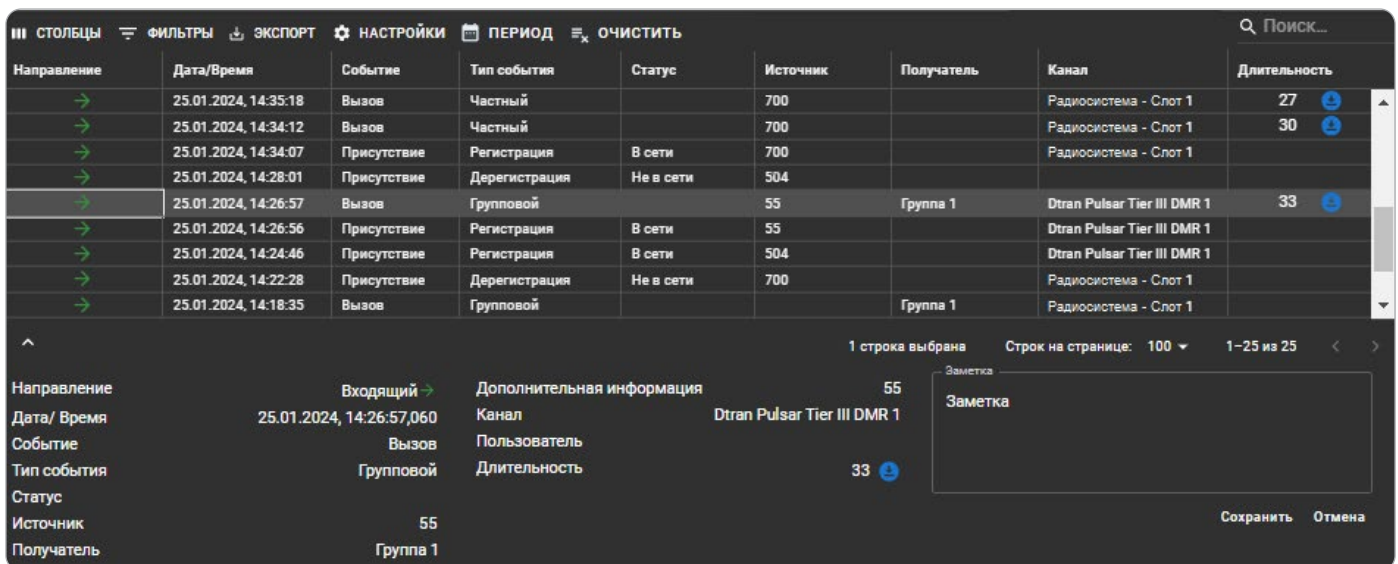
- Мониторинг радиозфера
- Вызовы Мониторинг
- Журнал событий диспетчера**
- Журнал событий сервера
- Базы данных

**Условия фильтрации**

|             |            |       |            |       |
|-------------|------------|-------|------------|-------|
| Период      | 05.03.2023 | 00:00 | 05.03.2024 | 23:59 |
| Направление | Входящий   |       |            |       |
| Тип события | Вызов      |       |            |       |
| Описание    |            |       |            |       |
| Радиосервер | Все        |       |            |       |
| Канал       | Все        |       |            |       |

# Журнал событий радиосервера

В десктопном приложении оператору доступен журнал событий радиосервера. Журнал позволяет просмотреть события, произошедшие в радиосистеме за определенный период времени. Оператор может фильтровать, сортировать, группировать записи, а также осуществлять поиск требуемых записей в журнале.



The screenshot displays the Radiusip event log interface. At the top, there are navigation options: 'СТОЛБЦЫ' (Columns), 'ФИЛЬТРЫ' (Filters), 'ЭКСПОРТ' (Export), 'НАСТРОЙКИ' (Settings), 'ПЕРИОД' (Period), and 'ОЧИСТИТЬ' (Clear). A search bar is located in the top right corner.

| Направление | Дата/Время           | Событие     | Тип события   | Статус    | Источник | Получатель | Канал                       | Длительность |
|-------------|----------------------|-------------|---------------|-----------|----------|------------|-----------------------------|--------------|
| →           | 25.01.2024, 14:35:18 | Вызов       | Частный       |           | 700      |            | Радиосистема - Слот 1       | 27           |
| →           | 25.01.2024, 14:34:12 | Вызов       | Частный       |           | 700      |            | Радиосистема - Слот 1       | 30           |
| →           | 25.01.2024, 14:34:07 | Присутствие | Регистрация   | В сети    | 700      |            | Радиосистема - Слот 1       |              |
| →           | 25.01.2024, 14:28:01 | Присутствие | Дерегистрация | Не в сети | 504      |            |                             |              |
| →           | 25.01.2024, 14:26:57 | Вызов       | Групповой     |           | 55       | Группа 1   | Dtran Pulsar Tier III DMR 1 | 33           |
| →           | 25.01.2024, 14:26:56 | Присутствие | Регистрация   | В сети    | 55       |            | Dtran Pulsar Tier III DMR 1 |              |
| →           | 25.01.2024, 14:24:46 | Присутствие | Регистрация   | В сети    | 504      |            | Dtran Pulsar Tier III DMR 1 |              |
| →           | 25.01.2024, 14:22:28 | Присутствие | Дерегистрация | Не в сети | 700      |            | Радиосистема - Слот 1       |              |
| →           | 25.01.2024, 14:18:35 | Вызов       | Групповой     |           |          | Группа 1   | Радиосистема - Слот 1       |              |

Below the table, a detailed view of a selected event is shown. The event is a 'Входящий' (Incoming) call with a duration of 55 seconds. The source is '55' and the receiver is 'Группа 1'. The channel is 'Dtran Pulsar Tier III DMR 1'. The event type is 'Вызов' (Call) and the status is 'Групповой' (Group). The duration is 33 seconds. A 'Заметка' (Note) field is present but empty. The interface includes 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons.

# Правила позиционирования

В десктопном приложении теперь можно настроить правила, при срабатывании которых Radiusip будет инициировать одно из следующих действий:

- отправка текстового сообщения;
- отправка голосового оповещения;
- отображение местоположения радиостанции на карте в десктопном приложении;
- отправка сигнала особого внимания.

Действия

ИНИЦИАТОР
ДИСПЕТЧЕР
АБОНЕНТЫ

Отправить голосовое оповещение

Наименование  
DistanceAlarm.wav ↓

Показать на карте

Сигнал особого внимания

Заголовок  
Внимание!

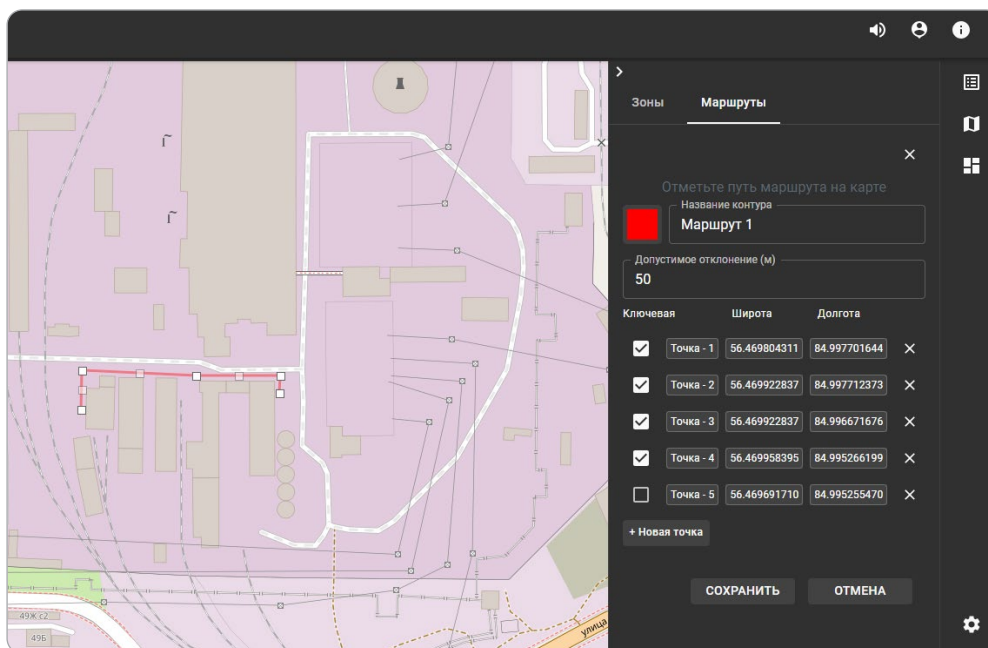
Текст  
Текст сообщения

УДАЛИТЬ
СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

## Зоны контроля и маршруты на карте

В десктопном приложении реализована возможность контролировать на карте положение радиостанции в определенной зоне или на маршруте.

Настроив правило позиционирования, можно инициировать отправку уведомлений оператору при возникновении определенной ситуации. Например, можно настроить правило, по которому оператору отправится оповещение, если пользователь радиостанции сойдет с маршрута.



## Подключение к резервному радиосерверу

В десктопном приложении добавлена возможность настройки подключения к резервному радиосерверу, который активируется, если основной радиосервер станет недоступным.

Подключение возможно только к одному резервному радиосерверу.

### Настройки подключения

Основной радиосервер

IP-адрес  
192.168.36.100

HTTPS-порт  
8443

Резервный радиосервер

IP-адрес  
192.168.33.14

HTTPS-порт  
8443

ОТМЕНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ

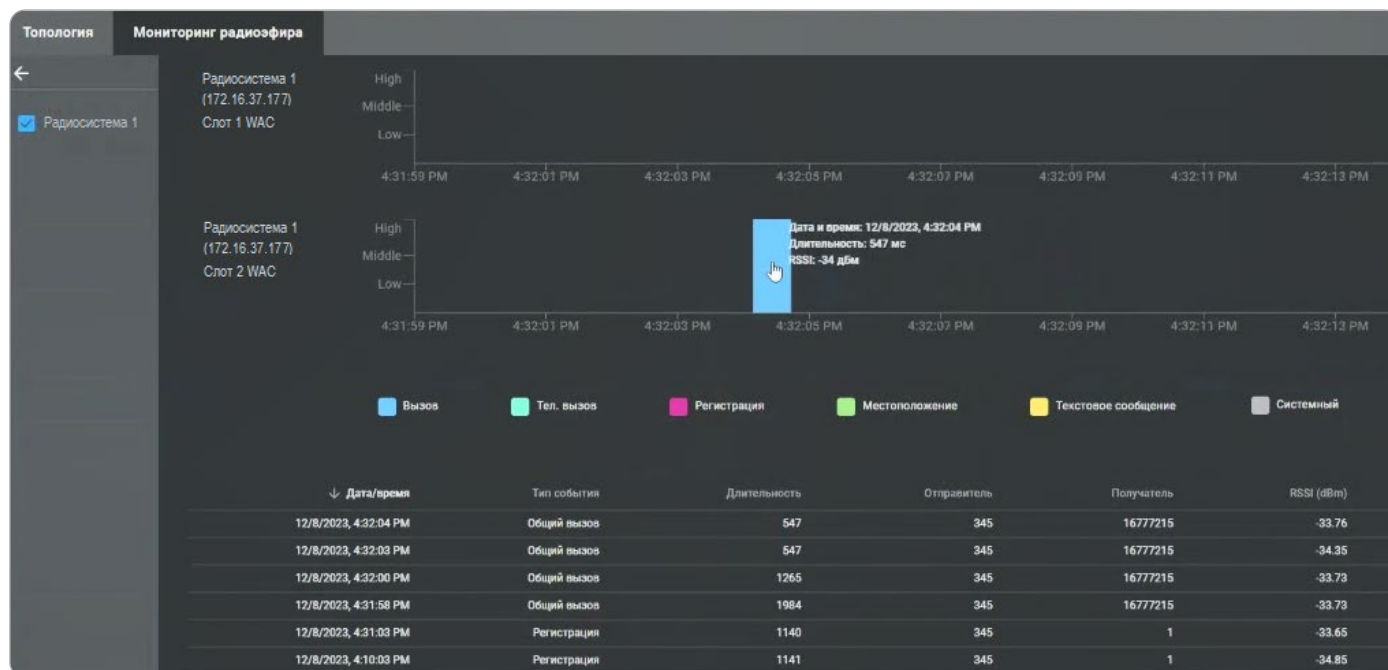
ГОТОВО

# Мониторинг радиосистемы и ее топология

Появилась возможность осуществлять мониторинг событий в радиосистемах непосредственно в веб-браузере. Мониторинг позволяет собирать информацию о состоянии системы и оборудования с целью оценить ее работоспособность.

Реализованы следующие функции мониторинга:

- Мониторинг радиоэфира — позволяет отслеживать передачу данных, в том числе голосовых, полученных от ретрансляторов. Графически представляет получение данных и голоса от ретрансляторов, необходимое для наблюдения за текущими операциями в системе.
- Топология — предназначена для визуализации схемы подключения радиосервера Radiusip к оборудованию радиосистем. Для элементов топологии доступна дополнительная информация, которая открывается в отдельном окне.



# Использование вокодера AMBE между Hytera Tier II и Radiusip

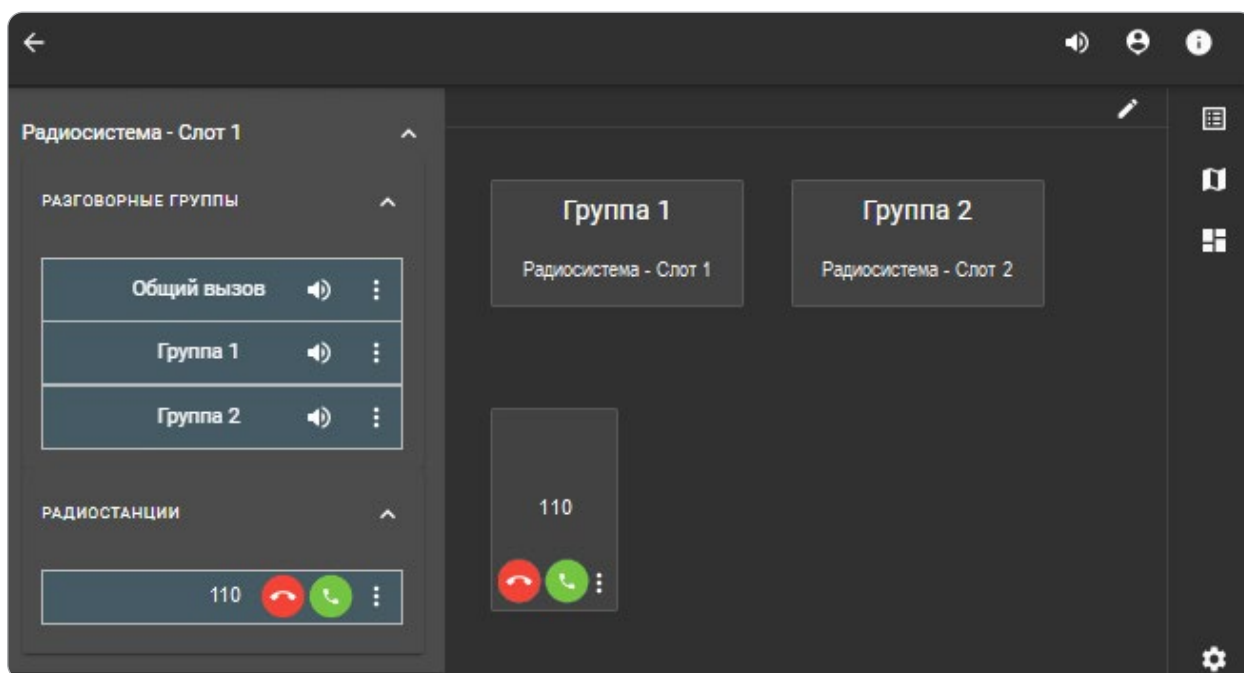
Теперь можно настроить передачу голоса между Hytera Tier II (IPMS, XPT) и Radiusip в режиме AMBE. Это позволит транслировать голосовой поток при коммутации между DMR системами без снижения качества.

**Примечание:** Прошивка для ретрансляторов Hytera Tier II (IPMS, XPT) с поддержкой AMBE будет доступна в ближайших релизах Hytera.



# Подтверждение частного вызова (FOACSU)

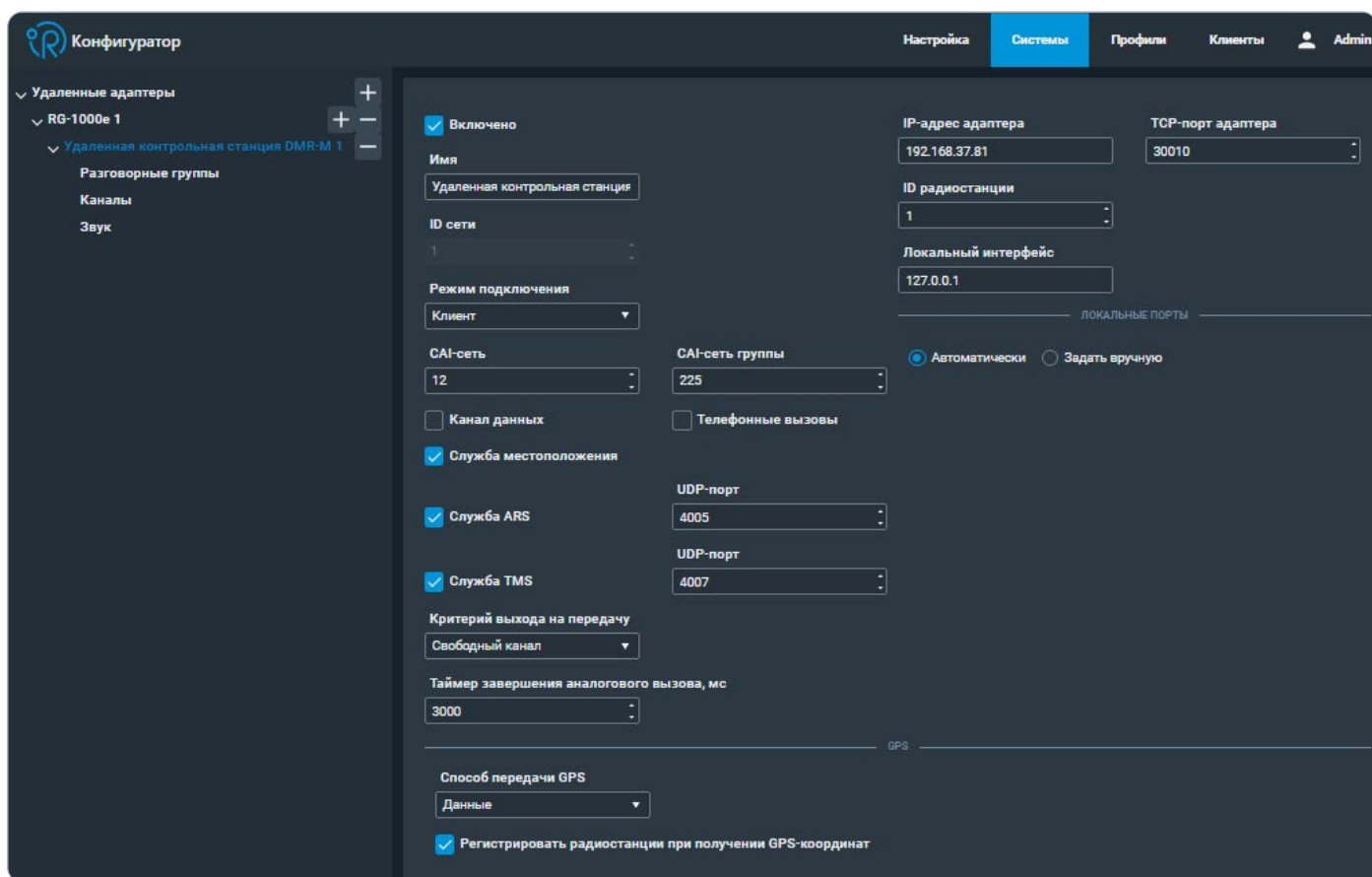
Теперь частные вызовы между Диспетчером и абонентами в радиосистеме Пульсар Tier III осуществляются в режиме FOACSU. Режим позволяет вручную принять или отклонить входящий частный вызов.



## Поддержка RG-1000e

В Веб-конфигураторе теперь можно настроить подключение удаленной контрольной станции к радиосерверу Radiusip через RG-1000e.

Также доступен мониторинг RG-1000e, который позволяет отслеживать состояние устройства и контрольных станций.



# Техническая поддержка и контакты

Поддержку пользователей продукта осуществляет ООО «Элком+».

Официальный веб-сайт компании — [www.elcomplus.ru](http://www.elcomplus.ru).

Страница технической поддержки компании — [www.elcomplus.ru/ru/tehpodderzhka](http://www.elcomplus.ru/ru/tehpodderzhka).

Контакты службы технической поддержки ООО «Элком+»:

- Телефон: +7-499-322-82-44
- Email: [support@elcomplus.ru](mailto:support@elcomplus.ru)

Представители ООО «Элком+» не консультируют по процессу ввода в эксплуатацию и обслуживанию радиооборудования и других продуктов сторонних компании, за исключением ситуаций, связанных с подключением Radiusip к этим продуктам.

Настоящий документ описывает продукт, разработанный ООО «Элком+».

ООО «Элком+»

634021, г. Томск, пр. Фрунзе, 130а

+7 (3822) 522-511

[tomsk@elcomplus.ru](mailto:tomsk@elcomplus.ru)

[www.elcomplus.ru](http://www.elcomplus.ru)