

Режим Repeater (ретранслятор)

В приложении PiDali добавлен новый режим Repeater (ретранслятор) с возможностью независимой настройки частот приёма и передачи. Этот режим позволяет транслировать поправки от базовой станции к роверу на большие расстояния или в условиях сложного рельефа, где прямой сигнал недоступен.

Необходимое оборудование

Для организации режима потребуется:

2 приёмника PiGO Lite

- 1 в режиме базовой станции
- 1 в режиме ровера

3 УКВ приставки PiDali

- 1 для передачи с базовой станции
- 1 в режиме ретранслятора
- 1 для приёма на ровер

Особенности работы

Режим ретранслятора имеет несколько нюансов. Для стабильной и надёжной работы необходимо:

1. Интервал передачи на базовой станции.

Настройте базовую станцию на передачу поправок с интервалом 5 секунд. Это оптимальное значение для работы через ретранслятор.

2. Зона приёма.

Приставка с ретранслятором должна находиться в зоне уверенного, отличного или очень хорошего приёма сигнала от базовой станции.

3. Размещение.

Устанавливайте ретранслятор заранее и поближе к базовой станции. Не пытайтесь разместить его на максимальном удалении — это приведёт к потере данных.

Пошаговая инструкция

Шаг 1: Настройка PiDali в качестве базовой станции

Перед началом настройки рекомендуется ознакомиться с подробной статьёй ["Приставка PiDali в качестве базовой станции"](#).

Настройте PiDali на режим передачи:

- Подключите PiDali к контроллеру через USB Type-C.
- В приложении PiDali выберите Mode → Transmitter.
- Настройте частоту передачи → TX Frequency.
- Сохраните настройки кнопкой Save.
- Отключите PiDali от контроллера и подключите питание.

Соедините устройства:

- Подключите приёмник PiGO Lite (Base) к приставке PiDali:
Левый порт — для соединения с PiGO Lite
Правый порт — для подключения питания
- После подачи питания на PiGO Lite подключитесь к нему через приложение [PiSatel](#) по Bluetooth (BLE).

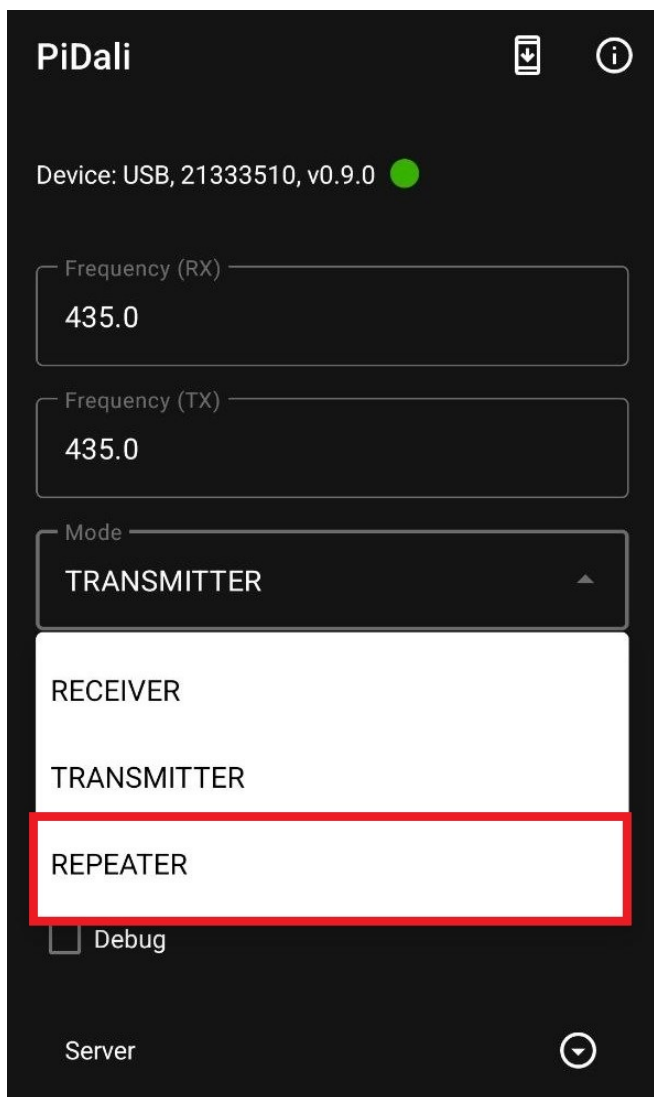
Настройте PiGO Lite как базовую станцию:

- В приложении PiSatel перейдите в раздел [Radio](#) → Base.
- Установите интервал передачи 5 секунд.
- Нажмите Set для применения настроек.

Шаг 2: Настройка PiDali в режиме Repeater

Настройте вторую PiDali в режиме ретранслятора:

- Подключите PiDali к контроллеру через USB Type-C.
- В приложении PiDali выберите Mode → Repeater.
- Настройте частоты:
Rx Frequency — частота приёма (должна совпадать с частотой передачи базы)
Tx Frequency — частота передачи (будет использоваться для отправки данных на ровер)
- Сохраните настройки кнопкой Save.
- Отключите PiDali от контроллера и подключите питание.



Шаг 3: Настройка PiDali в качестве ровера

Настройте PiDali на режим приёма:

- Подключите PiDali к контроллеру через USB Type-C.
- В приложении PiDali выберите Mode → Receiver.
- Настройте частоту приёма → RX Frequency.
- Сохраните настройки кнопкой Save.
- Отключите от контроллера и подключите питание.

Соедините устройства:

- Подключите приёмник PiGO Lite (Rover) к приставке PiDali:
Левый порт — для соединения с PiGO Lite
Правый порт — для подключения питания
- После подачи питания на PiGO Lite подключитесь к нему через приложение [PiSatel](#) по Bluetooth (BLE).

Настройте PiGO Lite в качестве ровера:

- В приложении PiSatel перейдите в раздел [Radio](#) → Rover.
- Нажмите Set Receive Mode для применения настроек.

Для проверки настроек приёмника через приложение [7Star](#) обратитесь к статье "[Приставка PiDali в качестве ровера](#)".

Частота приёма PiDali-Repeater должна совпадать с частотой передачи базы. Частота передачи PiDali-Repeater должна совпадать с частотой приёма на ровере.

Контроль работы системы

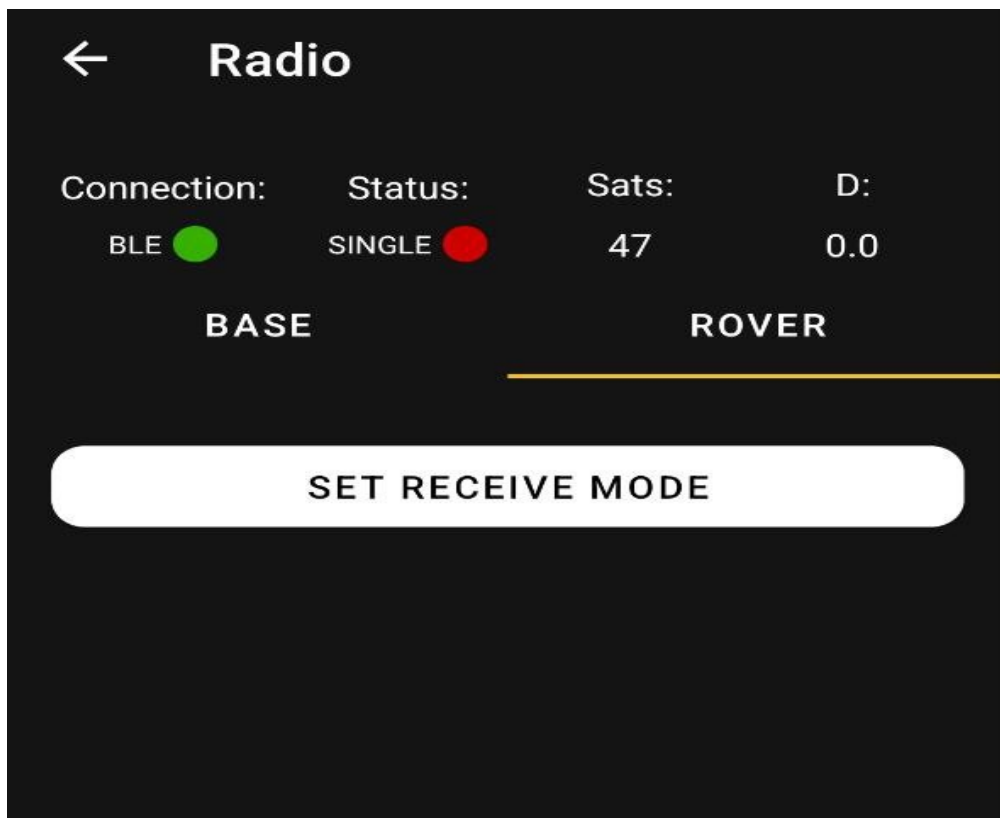
Индикация на приставках PiDali:

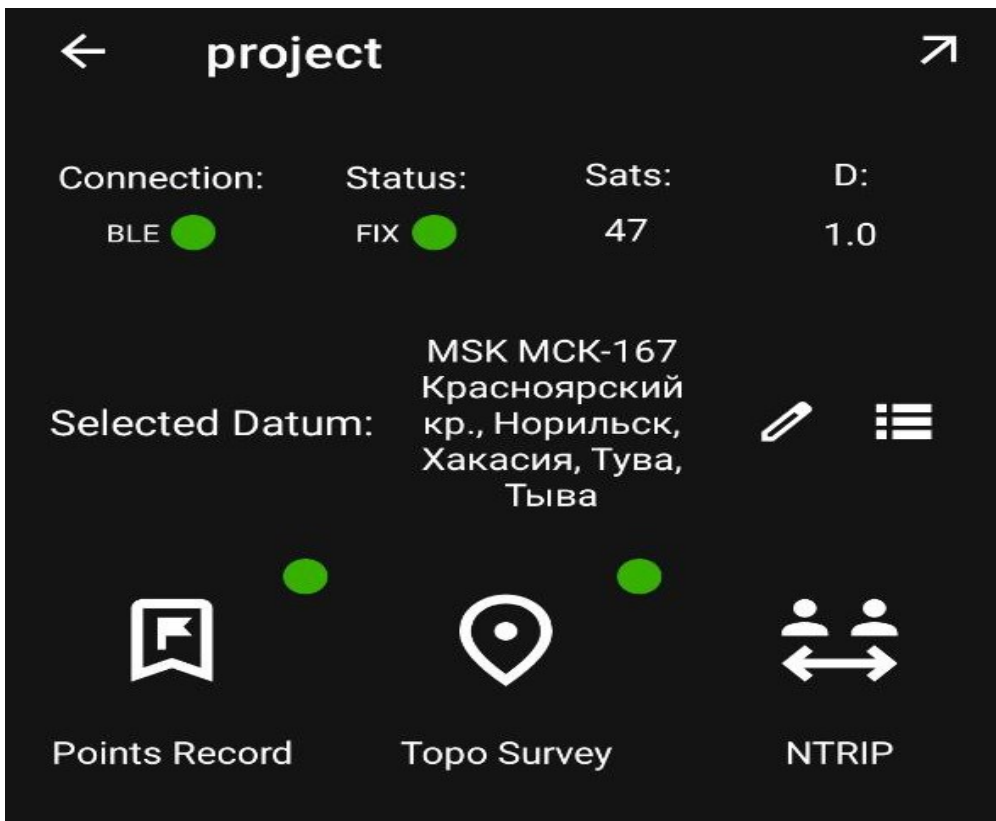
- Жёлтый индикатор — сигнализирует о процессе передачи данных.
- Зелёный индикатор — сигнализирует о процессе приёма данных.

Проверка в приложении PiSatel:

1. Убедитесь в стабильности соединения → Индикатор "Connection" горит зелёным.
2. Проверьте статус решения → Получен статус "FIX".
3. Проверьте наличие спутников → Не менее 15.
4. Контролируйте задержку поправок → Не должно превышать D: 10-12.

На первом скриншоте PiDali не учитывает поправки, в результате чего время составляет D: 0. На втором скриншоте PiDali начинает принимать поправки.

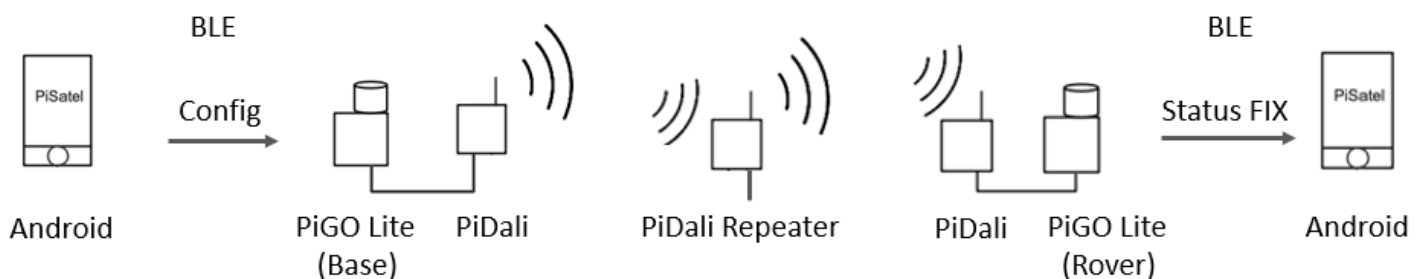




Рекомендации по размещению

1. Базовая станция: установите на открытой местности с хорошим обзором неба.
2. Ретранслятор:
 - Разместите поближе к базовой станции (в зоне отличного приёма).
 - Обеспечьте прямую видимость как с базой, так и с ровером.
 - Используйте возвышенности для лучшего покрытия.
3. Ровер: обеспечьте прямую видимость с ретранслятором.

Схема взаимодействия приёмников



Revision #7

Created 14 May 2026 10:31:55 by Полина

Updated 15 May 2026 11:59:40 by Полина