

# Руководство по устранению неполадок беспроводных соединений "точка-точка"

ID документа: 14242

Обновлено : 27 апреля 2006



[Загрузка PDF](#)

[Печать](#)

[Обратная связь](#)

## Родственные продукты

- [Wireless LAN \(WLAN\)](#)
- [Система беспроводного широкополосного доступа Multipoint Broadband Wireless System Cisco WT2750](#)

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[В чем потенциальная проблема?](#)

[Строка состояния](#)

[Радио x подключено - Протокол линии связи подключен](#)

[Радио x подключено - Line Protocol is Down](#)

[Радио x не работает - Line Protocol is Down](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

## Введение

Этот документ является помощью устранить неполадки беспроводных соединений.? Первые шаги для взятия должны ответить на вопросы в этом документе, чтобы познакомиться с тем, какое беспроводное соединение вы используете, и с какой оборудование.? Оттуда, можно продолжиться к диаграмме и возможно найти, что возможная проблема и обязательные действия берут для решения вопроса.

## Предварительные условия

## Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

## Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

## Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

## В чем потенциальная проблема?

Когда вы устраняете неполадки беспроводных соединений, рассматриваете эти вопросы:

- К какому типу относится этот канал?? Microwave Multi-point Distribution System (MMDS) Unlicensed National Information Infrastructure (UNII)? См. [нелицензированные частоты](#).
- Какова дальность соединения? (мили)
- Действительно ли ссылка является линией связи в пределах прямой видимости?? Если да, как это узнать??
- Если это - ссылка UNII, проверьте для интерференции как более высокий приоритет на вашем чек-листе.
- Каков размер антенны?? Усиление?? Антенна должным образом поляризована? См. [антенны](#).
- Какова длина кабеля от преобразователя до антенны?? Какой кабель? См. [кабель и потери на разъеме](#).
- Есть ли другие антенны близко к вашему?? Если так, можно ли определить, испускают ли они сигналы, которые вызывают вас проблема с возникновением помех? Простое соседство других антенн обычно не излагает проблему если: Антенны не испускают сигналы, которые могут вмешаться в ваш; и Антенны не в вашем path axis.

Для дополнительной справки с этими вопросами посмотрите раздел "Дополнительных сведений".

## Строка состояния

### Радио x подключено - Протокол линии связи подключен

Возможн	Проверки	Решения	Коммент
---------	----------	---------	---------

ые проблем ы	и наблюде ния		арии
-----	-----	Это правильный вид строки состояния. Действие не требуется.	

## [Радио x подключено - Line Protocol is Down](#)

Возмож ные пробле мы	Проверки и наблюден ия	Решения	Комментарии
Интерф еренция	Выполнит е гистограм мы и/или снимки; SNR меры и уровень сигнала Rx в обоих концах ссылки	Попытайтесь определить местоположени е источника помех (например, соседние антенны) поляризация Изменения антенн или частотного канала (только UNII)	Если интерференция является источником неполадок, Чтения SNR должны показать ухудшение, которое коррелирует вовремя с производительн остью канала периодов простоя, на которую обращают внимание, или простоями
Плохой (слабый ) получа ют уровень сигнала	Проверьт е кабель/це лостность соедините льных разъемов Проверки выравнив ания антенны (возможна я влажность в кабелях) уровень мощности	Пропускная способность изменения и поврежденные кабели Замены <a href="#">настроек</a> <a href="#">производитель ности</a> при необходимости Реконфигуриру ют значение Мощности передатчика, при необходимости Перестраивают антенны	Измените настройки производительн ости как обходной путь. Только измените настройки производительн ости после попытки других данных решений.

	передачи Проверки для проверки канала связи для блокирования пути ссылки (например, деревья, здания, и т.д.)		
Loopback включен	Проверьте конфигурацию и выполните <b>выполненный показ</b> и команды <b>show interface radio slot/port</b>	Отключить команду loopback	
Неправильный параметр пропускной способности	Проверьте конфигурацию и выполните <b>Выполнение команды show run</b> гистограмма для проверки SNR	= <a href="#">Adjustthroughput параметр, соответственно</a>	Этот параметр должен быть одинаково настроен на обоих концах линии
Неисправное соединение управляющего кабеля;	Проверьте все соединения управляющего кабеля; шевелите подозреваемым управляющим	Кабель замены или соединения при необходимости	

	кабелем при мониторинге статуса соединения для проверки неисправного соединения		
--	---	--	--

## [Радио x не работает - Line Protocol is Down](#)

Возможные проблемы	Проверки и наблюдения	Решения	Комментарии
Завершение радиоинтерфейса	Проверьте конфигурацию и выполните команду <code>show interface radio slot/port</code>	<b>Не выключайте радиоинтерфейс</b>	Обратите внимание на то, что, если это будет проблемой, то выходные данные <code>show interface</code> отобразят "Радио x, административно выключено"
Интерференция	Выполните гистограммы и/или снимки; SNR меры и уровень сигнала Rx в обоих концах ссылки	Попытайтесь определить местоположение источника помех (например, соседние антенны) поляризация Изменения антенн или частотного канала (только UNII)	Если интерференция является источником неполадок, Чтения SNR должны показать ухудшение, которое коррелирует вовремя с производительностью канала периодов простоя, на которую обращают

			внимание, или простоями
Беспроводная неисправная линейная карта	Для подтверждения проведите кольцевые тесты IF и RF и эхо-тестирование радиointерфейса	Замените линейную плату	
Частоты настроены неверно	Проверьте конфигурацию и выполните команду <b>show run</b>	Исправьте конфигурацию; Tx на одном конце канала совпадает с Rx на другом конце	
Неправильно настроен Radio ARQ	Проверьте конфигурацию и выполните команду <b>show interface radio arq</b>	Исправьте конфигурацию	Этот параметр должен быть одинаково настроен на обоих концах линии
Количество набора антенн правильно	Проверьте конфигурацию и выполните команду <b>show run</b>	Исправьте конфигурацию	
Неправильный параметр пропускной способности	Проверьте настройку; измерьте SNR	- Отрегулируйте <a href="#">настройки производителя</a> соответственно	Этот параметр должен быть одинаково настроен на обоих концах линии
Установки конфиденциальности радио одинаковы	Проверьте конфигурацию и выполните	Исправьте конфигурацию	Этот параметр должен быть одинаково настроен на

на обеих сторонах	е команду <b>show run</b>		обоих концах линии
Мощность передачи настроена неправильно	Проверьте конфигурацию и выполните команду <b>show run</b>	Исправьте конфигурацию и установите <b>радиомощность передачи</b> в допустимое значение для ссылки	
Никакое питание одному или обоим трансвертерам (ODU)	Используйте вольтметр для проверки Напряжения постоянно го тока при вводе к Проверке PFP, что включены разъединители DC на PFP	Источники питания постоянного тока восстановлен и/замены Включают разъединители на PFP	
	Проверьте целостность кабеля, и соединения Гарантируют, что кабель является <a href="#">debug radio log verbose</a> Выполнения типа на 50 Ом	При необходимости и замените кабель	Убедитесь, что все внешние соединения должным образом изолированы, только используют <b>Коаксиальную Изоляцию</b> или эквивалент
Управляющий кабель между PFP и трансвертер	Проверьте целостность кабеля, особенно	При необходимости и замените кабель	Защита от непогоды не требуется для соединителя

<p>ом плохо или разъединенный</p>	<p><a href="#">debug</a> <a href="#">radio log</a> <a href="#">verbose</a> Выполнения соединения КАБЕЛЯ К РАЗЪЕМУ LEMO</p>		<p>LEMO</p>
<p>Плохой или не получают уровень сигнала</p>	<p>Проверьте путем измерения SNR от гистограмм Быть уверенными, что антенны установлены для той же поляризации Быть уверенными, что антенны выровнены должным образом Проверка все кабельное подключение, если и RF</p>	<p>Имейте обе стороны ссылки с той же поляризацией (горизонталь, или вертикальный ) Выравнивают Замену антенн кабели при необходимости</p>	
<p>Неверная настройка дуплексера установлена</p>	<p>Проверьте этикетку на дуплексере в каждом конце ссылки, чтобы гарантировать, что оба конца для того же плана полосы</p>		<p>Дуплексоры невозможно перенастроить; их можно только заменить</p>



Неверная настройка дубликатора	Дуплексер в одном конце должен быть установлен для tx высоко и другой стороны для tx низко	Удалите, инвертируйте и повторно установите ONE из дуплексеров	
ODU, не обнаруженный	Работайте , Если кольцевая проверка, пропингуйте радиointerфейс, чтобы проверить , является ли линейная карта хорошим <a href="#">debug radio log verbose</a> Выполнения для проверки проблемы	ODU замены	

## Дополнительные сведения

- [Краткий перечень документов по стандартизации беспроводных соединений типа "точка-точка"](#)
- [Беспроводная двухточечная линия: часто задаваемые вопросы](#)
- [Ответы на вопросы по устранению неполадок беспроводной связи и регламент проверки](#)
- [Образец конфигурации беспроводной связи и Справочник по командам](#)
- [Результаты отладки для беспроводной линии в случае неполадок физического соединения](#)
- [Поддержка беспроводных двухточечных устройств для универсальных широкополосных коммутаторов серии Cisco uBR7200](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)

Был ли этот документ полезен? [Да нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требует контракта сервиса Cisco.\)](#)

## **Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco**

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 27 апреля 2006

ID документа: 14242