

# Вопросы и ответы о процедуре обследования места доступа к беспроводным сетям

## Содержание

[Введение](#)

[Что такое обзор узла?](#)

[Зачем необходимо проводить обследование места доступа к беспроводным сетям?](#)

[Какие конструктивные ограничения должно выявить правильно проведенное обследование места доступа?](#)

[Каковы результаты обследования места доступа к беспроводным сетям?](#)

[Какое основное оборудование необходимо для выполнения обследования места доступа?](#)

[Из каких этапов состоит обследование места доступа?](#)

[Что такое корпуса Национальной ассоциации производителей электрооборудования \(NEMA\)?](#)

[Какими функциями обладает инструмент Aironet Client Utility \(ACU\) Site Survey?](#)

[В каких двух режимах можно использовать инструмент Aironet Client Utility \(ACU\) Site Survey?](#)

[Как можно использовать утилиту Link Status Meter \(LSM\), входящую в Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[Какими правилами следует руководствоваться при обследовании места доступа с использованием инструмента Aironet Client Utility \(ACU\) Site Survey?](#)

[Входит ли инструмент Site Survey в утилиту Aironet Desktop Utility \(ADU\). Я пользуюсь карточкой для беспроводных сетей CB21AG и не могу найти инструмент Site Survey в ADU?](#)

[Я установил последний выпуск Aironet Desktop Utility \(ADU\) с узла Cisco.com. Но я не могу найти инструмент Site Survey в ADU?](#)

[Где можно найти документацию, содержащую подробные объяснения использования инструмента Site Survey на Aironet Client Desktop \(ADU\) и Aironet Client Utility \(ACU\)?](#)

[Можно ли выполнять обследование места доступа с использованием точек доступа Cisco Aironet 1131 и 1242, а затем использовать полученные результаты для развертывания решения Airespace Wireless?](#)

[Можно ли использовать инструменты Site Survey на Aironet Client Utility \(ACU\) и Aironet Desktop Utility \(ADU\) для полного обследования места доступа?](#)

[Можно ли использовать плату клиента 802.11b для обследования места доступа для точки доступа 802.11g?](#)

[Мне необходимо установить точку доступа Cisco Aironet 1242 на рабочем месте. Можно ли использовать AP 1232 для обследования места доступа?](#)

[Мне необходимо определить зону уверенного приема для точки доступа Aironet 1210, для чего я хочу использовать инструмент Site Survey для Aironet Desktop Utility \(ADU\) на портативном компьютере. Однако портативный компьютер переключается на другую точку доступа до того, как я достигаю края зоны уверенного приема исследуемой точки доступа. Можно ли предотвратить это переключение компьютера на другую точку доступа, чтобы я мог найти границы зоны уверенного приема? Я задаю "Preferred AP" в ADU, но это не предотвращает переключение на другую точку доступа?](#)

[Меняется ли процедура обследования места доступа при установке в беспроводной сети LAN \(WLAN\) приложений, основанных на речевых сигналах?](#)

[Какие способы обследования места голосового доступа рекомендует Cisco?](#)

[Какие возможные источники радиочастотных помех следует искать при проведении обследования места доступа?](#)

[Я использую модуль решений для беспроводной локальной сети \(WLSE\). Могу ли я его использовать для обследования места доступа?](#)

[Надо ли мне настраивать службы беспроводного домена \(WDS\) на модуле решений для беспроводной локальной сети для обследования места доступа?](#)

[Что такое использование канала?](#)

[Какое минимально отношение сигнал/шум рекомендуется для разных условий окружающей среды?](#)

[Я использую карту Cisco a/b/g wi-fi \(CB21AG\), для которой установлена самая последняя версия драйвера. Я использую утилиту Aironet для обследования места доступа. На вкладке точек доступа Scan List я вижу пару точек доступа, которым не присвоено сетевое имя \(например, SSID\), но которым присвоено имя точки доступа. Какие сведения содержатся в имени точки доступа? Почему я вижу имя точки доступа, но не вижу SSID? Эта ситуация относится к паре безопасных точек доступа типа 802.11b. Появляются ли эти сведения только при использовании расширений Aironet?](#)

[Что понимается под функциональностью Pico Cell Mode, и как она оптимизирует производительность окружения WLAN?](#)

[Чему равно отношение сигнал/шум?](#)

[Следует ли использовать функции динамического контроля Radio Resource Management \(RRM\) \(например, Dynamic Channel Assignment и Transmit Power Control\) или следует использовать статические значения, полученные во время обследования места доступа? Не приведет ли к проблемам применение динамического метода \(RRM\) при использовании технологии передачи голоса по протоколу IP в беспроводных сетях?](#)

[Я планирую развернуть IP-телефоны Cisco 7920 в единой беспроводной сети Cisco \(UWN\). Есть ли какие-либо оптимальные методы или требование рекомендации для развертывания этой модели IP-телефонов для достижения оптимальной производительности?](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Данный документ содержит вопросы и ответы о процедуре обследования места доступа к беспроводным сетям.

### Вопрос. . Что такое обзор узла?

О. Обзор узла радиочастот (RF) является первым шагом в развертываниях Беспроводной сети и самым важным шагом для обеспечения необходимой операции. Обследование места доступа – это пошаговый процесс, во время которого исследователь изучает здание, чтобы понять его радиочастотные характеристики, выявить зоны уверенного приема радиочастот, проверить уровень радиочастотных помех и определить подходящее место для расположения устройств беспроводной сети.

### Вопрос. . Зачем необходимо проводить обследование места доступа к беспроводным сетям?

**О.** В Беспроводной сети могут возникнуть много проблем, который может предотвратить сигнал радиочастот (RF) от достижения всех частей средства. Среди таких проблем можно указать искажения, вызванные многолучевым распространением, проблемы скрытого узла и проблемы, связанные со слишком близким или слишком удаленным расположением. Для решения всех этих проблем необходимо найти те области, где они возникают. Это можно сделать во время обследования места доступа. Такое обследование помогает определить границы зоны уверенного приема радиочастот в определенном здании. Благодаря этому можно выявить области, где может возникнуть искажение, вызванное многолучевым распространением, зоны с высоким уровнем радиопомех, а также найти способы устранения этих проблем. Выявление зоны уверенного приема радиочастот в здании во время обследования помогает определить число беспроводных устройств, необходимых фирме для удовлетворения своих потребностей.

**Вопрос. . Какие конструктивные ограничения должно выявить правильно проведенное обследование места доступа?**

**О.** Четыре требования основного проекта, которые должны заботиться о том, в то время как обзор узла выполнен:

1. Режим высокой доступности
2. Масштабируемость
3. Управляемость
4. Совместимость

**Вопрос. . Каковы результаты обследования места доступа к беспроводным сетям?**

**О.** Надлежащий обзор узла предоставляет подробные сведения, которые обращаются к покрытию, источникам помех, размещению оборудования, факторам питания и требованиям проводного соединения. Документ о проведении обследования места доступа служит руководством при проектировании сети, установке инфраструктуры беспроводной связи и проверке ее работы.

**Вопрос. . Какое основное оборудование необходимо для выполнения обследования места доступа?**

**О.** Часть основного оборудования и утилит, которые требуются для завершения обзора узла, включает:

1. Точка беспроводного доступа
2. Адаптер беспроводной сети
3. Портативный компьютер или КПК
4. Ряд антенн (зависит от требований фирмы)
5. Служебные программы для проведения обследования места доступа

**Вопрос. . Из каких этапов состоит обследование места доступа?**

**О.** Профессиональный установщик необходим для оптимальных результатов. Обследование состоит из четырех этапов:

1. Получите схему здания, чтобы понять потенциальные препятствия для радиочастот.
2. Осмотрите здание и выявите потенциальные барьеры или точки разветвления радиочастотных сигналов. Определите металлические каркасы.
3. Определите зоны, которые активно используются пользователями, и зоны, которые не используются.
4. Определите предварительное расположение точек доступа. Эти местоположения должны учитывать доступ к источникам электропитания и проводной сети, зоны уверенного приема и перекрытия сигнала, выбор каналов, места для установки и антенны.
5. Выполните реальное обследование для проверки месторасположения точек доступа. Обязательно используйте для обследования точки доступа той же модели, которая будет использоваться в рабочей сети. Во время проведения обследования при необходимости сместите точки доступа и повторно проведите тестирование.
6. Задokumentируйте результаты. Запишите местоположения и журнал значений уровня сигнала, а также скорости передачи данных на внешних границах.

### **Вопрос. . Что такое корпуса Национальной ассоциации производителей электрооборудования (NEMA)?**

О. Иногда точки доступа (AP) расположены в областях, где они подвергаются критической влажности, температурам, пыли и частицам. Эти точки доступа необходимо устанавливать внутри герметически закрытых корпусов. Национальная ассоциация производителей электрооборудования предложила рейтинговую систему для таких корпусов, и они обычно называются корпуса NEMA.

### **Вопрос. . Какими функциями обладает инструмент Aironet Client Utility (ACU) Site Survey?**

О. Программное средство Обзора Узла ACU может помочь вам в проведении обзора узла. Это инструментальное средство работает на уровне радиочастот и используется для определения наилучшего размещения устройств, создающих инфраструктуру сети, и зон их уверенного приема (и перекрытия). Инструмент считывает текущий статус сети с адаптера клиента и отображает его четыре раза в секунду, чтобы можно было точно определить характеристики работы сети. Полученные данные помогают устранить зоны с низким уровнем радиочастотного сигнала, которые приводят к потере связи между адаптером клиента и соответствующей точкой доступа (или другим прибором инфраструктуры).

### **Вопрос. . В каких двух режимах можно использовать инструмент Aironet Client Utility (ACU) Site Survey?**

О. Программное средство Обзора Узла ACU может работать в двух режимах.

- Пассивный режим
- Активный режим

В пассивном режиме инструмент не генерирует радиочастотные сигналы для определения радиочастотных характеристик места. Вместо этого он анализирует тот поток сигналов, который фиксирует адаптер клиента, и отображает результаты. [См. дополнительные сведения об использовании инструмента ACU Site Survey в пассивном режиме в разделе Использование пассивного режима.](#)

В активном режиме адаптер клиента активно посылает пакеты радиочастотных сигналов низкого уровня на соответствующую точку доступа, получает пакеты сигналов с нее и предоставляет сведения о доле успешных вызовов. Кроме того, он позволяет задавать параметры, контролирующие выполнение обследования места доступа (например, скорость передачи данных). [См. дополнительные сведения об использовании инструмента ACU Site Survey в активном режиме в разделе Использование активного режима.](#)

### **Вопрос. . Как можно использовать утилиту Link Status Meter (LSM), входящую в Aironet Client Utility (ACU)?**

О. Утилита LSM используется для определения производительности ссылки радиочастот (RF) между клиентским адаптером и его связанной точкой доступа (AP). Можно использовать сведения, предоставляемые LSM, для определения оптимального числа точек доступа в радиочастотной сети и их оптимального размещения. Используя LSM для оценки радиочастотной связи в разных точках, можно избежать образования зон с плохими рабочими характеристиками и устранить риск потери связи между адаптером клиента и точкой доступа.

### **Вопрос. . Какими правилами следует руководствоваться при обследовании места доступа с использованием инструмента Aironet Client Utility (ACU) Site Survey?**

О. Придерживайтесь этих рекомендаций при использовании программного средства Обзора Узла ACU:

1. Выполняйте обследование места доступа, когда установлена радиочастотная связь со всеми другими системами и включены все источники помех.
2. Выполняйте обследование места доступа только с мобильной станции.
3. При обследовании места доступа в активном режиме для всех переменных должны быть заданы рабочие значения.

### **Вопрос. . Входит ли инструмент Site Survey в утилиту Aironet Desktop Utility (ADU). Я пользуюсь карточкой для беспроводных сетей CB21AG и не могу найти инструмент Site Survey в ADU?**

О. Программное средство Обзора Узла доступно с выпуском 2.0 ADU и позже. В более ранние выпуски ADU инструмент Site Survey не включался. Проверьте выпуск ADU. При использовании более ранней версии ADU обновите его до более позднего выпуска. [Самые последние обновления аппаратно-программного обеспечения и утилит можно найти на странице Загрузка ПО для беспроводных сетей \(только для зарегистрированных пользователей\).](#)

### **Вопрос. . Я установил последний выпуск Aironet Desktop Utility (ADU) с узла Cisco.com. Но я не могу найти инструмент Site Survey в ADU?**

О. Программное средство Обзора Узла установлено, только если вы проверяете Служебную программу Survey Узла Установки во время установки программного обеспечения клиентского адаптера. Если этот флажок не был установлен, то чтобы использовать инструмент Site Survey, удалите ПО адаптера клиента с компьютера и

повторно его установите, установив флажок Install Site Survey Utility.

**Вопрос. . Где можно найти документацию, содержащую подробные объяснения использования инструмента Site Survey на Aironet Client Desktop (ADU) и Aironet Client Utility (ACU)?**

О. См. [Выполнение](#) раздела [Обзора Узла Cisco Aironet 802.11a/b/g Клиентские адаптеры беспроводной сети \(CB21AG и PI21AG\) Руководство по установке и конфигурированию](#) для использования программного средства Обзора Узла служебной программы рабочего стола Aironet (ADU).

[См. раздел Выполнение обследования места доступа в Руководстве по установке и настройке адаптеров клиента для беспроводных локальных сетей Cisco Aironet 340, 350 и CB20A для ОС Windows, где описано использование инструмента Site Survey, входящего в Aironet Client Utility \(ACU\).](#)

**Вопрос. . Можно ли выполнять обследование места доступа с использованием точек доступа Cisco Aironet 1131 и 1242, а затем использовать полученные результаты для развертывания решения Airespace Wireless?**

О. Да, можно сделать это, пока надлежащий обзор узла проводится, и результаты приводят к эффективному Беспроводному решению. В этом случае можно использовать любой инструмент обследования места доступа.

**Вопрос. . Можно ли использовать инструменты Site Survey на Aironet Client Utility (ACU) и Aironet Desktop Utility (ADU) для полного обследования места доступа?**

О. Программное средство обзора узла, которое идет с Aironet Client Utility (ACU) и служебной программой рабочего стола Aironet (ADU) только, помогает в обзоре узла. Не используйте эти инструменты для проведения полного обследования места доступа. Обследование места доступа должно быть выполнено профессиональными мастерами по установке, которые могут использовать множество разных инструментов для профессионального обследования места доступа. Инструмент для обследования места доступа ACU/ADU не может заменить собой профессиональных инженеров по обследованию места доступа.

**Вопрос. . Можно ли использовать плату клиента 802.11b для обследования места доступа для точки доступа 802.11g?**

О. 802.11b радио может использоваться для проведения обзора узла с радио 802.11g. Однако используйте карту 802.11g только для проведения более полного обследования места доступа, где будет использоваться радиостандарт 802.11g.

**Вопрос. . Мне необходимо установить точку доступа Cisco Aironet 1242 на рабочем месте. Можно ли использовать AP 1232 для обследования места доступа?**

О. Cisco рекомендует использовать тот же AP для обзора узла и установки. Это вызвано



тем, что диапазон двух разных точек доступа варьируется. Если при обследовании места доступа использовались точки доступа одного типа, а были установлены точки доступа другого типа, диапазон отличается. [См. дополнительные сведения в Таблице данных точки доступа Cisco Aironet 1230AG серии 802.11A/B/G и Таблице данных точки доступа Cisco Aironet 1240AG серии 802.11A/B/G.](#)

**Вопрос. . Мне необходимо определить зону уверенного приема для точки доступа Aironet 1210, для чего я хочу использовать инструмент Site Survey для Aironet Desktop Utility (ADU) на портативном компьютере. Однако портативный компьютер переключается на другую точку доступа до того, как я достигаю края зоны уверенного приема исследуемой точки доступа. Можно ли предотвратить это переключение компьютера на другую точку доступа, чтобы я мог найти границы зоны уверенного приема? Я задаю "Preferred AP" в ADU, но это не предотвращает переключение на другую точку доступа?**

**О.** Создайте тестовый SSID на целевой точке доступа (AP) и клиенте. Этот SSID не должен существовать на других точках доступа беспроводной сети. С использованием этого SSID можно измерить зону уверенного приема. Клиент не будет переключаться на другие точки доступа, поскольку тестовый SSID существует только на той точке доступа, зону уверенного приема которой следует измерить. По завершении измерений можно отключить тестовый SSID на точке доступа и активировать серийный SSID.

**Вопрос. . Меняется ли процедура обследования места доступа при установке в беспроводной сети LAN (WLAN) приложений, основанных на речевых сигналах?**

**О.** С введением голоса к преимущественно сети беспроводных данных, должна быть изменена методология обзоров узла. Обследование зон уверенного приема речевых сигналов в беспроводной сети требует больших усилий и времени, чем требуется для зон уверенного приема сигналов передачи данных в том же самом месте. При речевом обследовании требуется запланировать не только зоны уверенного приема, но и мощность сети. Передача данных в беспроводной сети менее подвержена искажениям вследствие перекрытия сотовых сигналов, радиочастотного шума и задержек пакета, чем передача речевых сигналов. [См. дополнительные сведения о проведении обследования места доступа для WLAN, основанной на речевых сигналах, в Рекомендациях по успешному проведению обследования для использования технологии VoIP.](#)

**Вопрос. . Какие способы обследования места голосового доступа рекомендует Cisco?**

**О.** Существует два типа Беспроводной локальной сети (WLAN) Передача голоса по IP (VoIP) обзоры:

- Обследование с использованием гарнитур беспроводной IP-телефонии (WIPT)
- Обследование, имитирующее работу с WIPT

[См. дополнительные сведения по проведению обследования места доступа для организации беспроводной локальной сети с использованием технологии VoIP в документе Проведение обследования с использованием WIPT.](#)

**Вопрос. . Какие возможные источники радиочастотных помех следует искать при проведении обследования места доступа?**

О. Помехи WLAN могут генерироваться микроволновыми печами, беспроводными телефонами на 2.4 ГГц, устройствами Bluetooth или другим электронным оборудованием, которое работает в полосе на 2.4 ГГц. Кроме того, обычно наводятся помехи от других точек доступа и клиентских устройств, входящих в эту беспроводную локальную сеть, но расположенных достаточно далеко, что приводит к ослабеванию и искажению их сигналов. Более того, помехи могут появляться от точек доступа, не входящих инфраструктуру данной сети и определяемых как посторонние точки доступа. При выполнении обследования места доступа эти устройства надо определить и устранить.

**Вопрос. . Я использую модуль решений для беспроводной локальной сети (WLSE). Могу ли я его использовать для обследования места доступа?**

О. Можно использовать программное средство Обзора Узла, которому Помогают, и Автоматизированное программное средство Обзоров Переузла, чтобы сделать обзор узла с помощью WLSE. [См. дополнительные сведения об использовании инструмента Assisted Site Survey для выполнения обследования места доступа в разделе Использование мастера Location Manager Assisted Site Survey.](#)

[См. сведения об использовании инструмента Automated Re-Site Survey в документе Общие сведения о Auto Re-Site Survey.](#)

**Вопрос. . Надо ли мне настраивать службы беспроводного домена (WDS) на модуле решений для беспроводной локальной сети для обследования места доступа?**

О. Да, только участники WDS могут быть вовлечены в обзор узла с помощью WLSE. Необходимо настроить WDS для всех функций радиуправления WLSE. Они должны включать зоны уверенного приема радиочастот и определение посторонних устройств. [См. сведения о настройке служб беспроводного домена в разделе Настройка служб беспроводного домена.](#)

**Вопрос. . Что такое использование канала?**

О. Использование канала является периодом времени, что канал недоступен или используется. Данный AP не может иметь никаких клиентов подключенное, минимальное время передачи, и минимум получает время (все же имеют значительное использование канала). Канал разделен каждым AP на том же канале и наш и соседние сети. Это может также быть поднято интерференцией Wi-fi non.

**Вопрос. . Какое минимально отношение сигнал/шум рекомендуется для разных условий окружающей среды?**

О. Эта таблица приводит минимальные значения Отношения сигнала к шуму для ячеек речи и данных.



Data Rate (Mbps)	Data Cell		WIPT Cell	
	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR
54	-71	25	—	—
36	-73	18	—	—
24	-77	12	—	—
12 or 11	-82	10	-67	25
6 or 5.5	-89	8	-74	23
2	-91	6	-76	21
1	-94	4	-79	19

Для получения дальнейшей информации о SNR, RSSI и EIRP, обращаются к [SNR, RSSI, EIRP и Потерям в тракте передачи в области свободного распространения](#).

**Вопрос. . Я использую карту Cisco a/b/g wi-fi (CB21AG), для которой установлена самая последняя версия драйвера. Я использую утилиту Aironet для обследования места доступа. На вкладке точек доступа Scan List я вижу пару точек доступа, которым не присвоено сетевое имя (например, SSID), но которым присвоено имя точки доступа. Какие сведения содержатся в имени точки доступа? Почему я вижу имя точки доступа, но не вижу SSID? Эта ситуация относится к паре безопасных точек доступа типа 802.11b. Появляются ли эти сведения только при использовании расширений Aironet?**

**О.** Название AP является именем хоста для AP. Оно отображается в выходных данных обследования места доступа, только если на этой точке доступа включены расширения Aironet. Идентификатор SSID (сетевое имя) точки доступа отображается в списке доступных сетей, только если подключен SSID в гостевом режиме, или если на точке доступа в параметре Beacon выбран широкоэвещательный SSID.

**Вопрос. . Что понимается под функциональностью Pico Cell Mode, и как она оптимизирует производительность окружения WLAN?**

**О.** Ячейка Pico является малой областью инициализации радио, предоставленной антенной, которая обеспечивает плотные развертывания высокой пропускной способности для установок, таких как фондовые биржи. Для беспроводной конфигурации Pico Cell необходимо использование особых запросов для корректной работы с окружением Pico Cell. Запросы от стандартных портативных компьютеров не поддерживаются. Если в непосредственной близости расположено несколько точек доступа, режим Pico Cell оптимизирует контроллеры для небольших беспроводных ячеек.

**Примечание:** Не пытайтесь настроить функциональность Ячейки Pico в своем WLAN, не консультируясь с вашей группой продаж. Нестандартная установка не поддерживается.

[См. дополнительные сведения в разделе \*\*Функциональность Pico Cell.\*\*](#)

### **Вопрос. . Чему равно отношение сигнал/шум?**

О. SNR является электротехническим понятием, определенным как соотношение данного переданного сигнала к фоновому шуму средств передачи. Оно широко используется в беспроводной среде и обычно вычисляется как отношение мощности сигнала к мощности фонового шума.

$$\text{SNR} = P(\text{сигнала})/P(\text{шума})$$

SNR обычно выражаются по логарифмической шкале в децибелах. В децибелах отношение сигнал/шум вычисляется умножением 20 на логарифм по основанию 10 от отношения амплитуд или умножением 10 на логарифм отношения мощностей.

$$\text{SNR(dB)} = 10 \log_{10} \left( \frac{P_{\text{signal}}}{P_{\text{noise}}} \right) = 20 \log_{10} \left( \frac{A_{\text{signal}}}{A_{\text{noise}}} \right)$$

### **Вопрос. . Следует ли использовать функции динамического контроля Radio Resource Management (RRM) (например, Dynamic Channel Assignment и Transmit Power Control) или следует использовать статические значения, полученные во время обследования места доступа? Не приведет ли к проблемам применение динамического метода (RRM) при использовании технологии передачи голоса по протоколу IP в беспроводных сетях?**

О. Как правило, RRM фокусируется на уровнях мощности больше, чем выбор канала. RRM крайне редко переключает каналы точки доступа после развертывания точек доступа. Однако RRM может отреагировать на помехи от соседних устройств и при необходимости произвести смену каналов.

Что касается мощности, желательно, чтобы телефоны (например, 7920) поддерживали динамический контроль мощности (DTPC). DTPC автоматически обеспечивает решение проблем мощности и выбора каналов.

Для обеспечения плотности, достаточной для удовлетворения всех потребностей, необходимо первичное обследование, а после этого это задание может выполняться контроллером. Единственным исключением может быть использование сетей вне помещений, где обычно мощность регулируется вручную вследствие природы зон уверенного приема секторных антенн. [См. дополнительные сведения в разделе RRM.](#)

### **Вопрос. . Я планирую развернуть IP-телефоны Cisco 7920 в единой беспроводной сети Cisco (UWN). Есть ли какие-либо оптимальные методы или требования рекомендации для развертывания этой модели IP-телефонов для достижения оптимальной производительности?**

О. Вот некоторые важные требования для развертывания 7920 IP-телефонов в единой беспроводной сети Cisco (UWN).

- Телефон должен выполнить, по крайней мере, Версию программного обеспечения 3.01.

- Контроллер должен выполнить по крайней мере 3.2.116 или позже.
  - Dot11 phone compat и предел CAC должны быть "ON (включено)" в WLAN.
  - Если 7921 телефон присутствует, индивидуальная рассылка ARP должна быть отключена при настройках контроллера.
  - Агрессивный статус распределения нагрузки должен быть отключен при настройках контроллера.
  - Назначение адреса DHCP под WLAN должно быть установлено для **НЕ требуемый**.
  - Если контроллер помечает пакеты, коммутаторы Cisco требуют, чтобы собственный VLAN был VLAN 1.
  - Если WMM требуется в голосовом VLAN для речевых клиентов кроме IP-телефона беспроводной связи Cisco 7920, значение WMM должно быть установлено в Позволенный. В противном случае это может быть отключено.
  - QOS WLAN должен быть установлен в **Платину**.
  - Если унифицированная беспроводная связь Cisco имеет несколько WLC, мобильность должна состоять "ON (включено)" в том.
  - Если унифицированная беспроводная связь Cisco имеет несколько WLC, domain-name RF должен быть "ON (включено)".
  - Отключите скорости ниже 11M; 11M должно быть основным/обязательным и другие (более высокие) 'поддерживаемый'.
  - При использовании EAP-FAST с WLC таймаут 802.1x составляет 2 секунды. Это - недостаточно времени для 7920, чтобы загрузить и обработать PAC. Таймаут может быть увеличен с командой: *config advanced eap request-timeout 20*.
  - **Одноранговое блокирование** должно **ВЫКЛЮЧЕНО** находиться под вкладкой 'контроллера', которая является **прочь** по умолчанию.
- Должно быть по крайней мере 2 AP на не-Перекрытых каналах в диапазоне телефона с RSSI > 35 и QBSS < 45.
  - Должен быть по крайней мере один AP на Перекрытых каналах в диапазоне телефона с RSSI > 35 и QBSS < 45.
  - Эти значения появляются в 7920 под **Сетью** обзор **Узла** в форме: канал, RSSI, использование канала.
  - В покрытии ячейки должно быть не больше, чем наложение на 15-20%.
  - Размещение точек доступа должно быть таково, что существует не больше, чем 10 вызовов на AP.

См. [Руководство по развертыванию беспроводного IP-телефона Cisco Unified 7921G](#) для знания о предварительных условиях, а также оптимальных методах к **deploy7921G** звонит в единой беспроводной сети Cisco (UWN).

## [Дополнительные сведения](#)

- [Radio Resource Management](#)
- [Выполнение обследования места доступа](#)
- [Руководство по обследованию места доступа: Развертывание IP-телефонов Cisco 7920](#)
- [Обзор узла и проверка дизайна RF](#)
- [WLSE: Часто задаваемые вопросы по местам доступа и устранение неисправностей](#)
- [Страница поддержки беспроводных технологий](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)