

# Часто задаваемые вопросы о музыке в состоянии "На удержании"

## Содержание

[Введение](#)

[Что такое Music On Hold \(музыка на удержании\)?](#)

[Какая версия Cisco CallManager поддерживает Music On Hold?](#)

[На каких серверах разворачивается Music On Hold?](#)

[Какими возможностями обладает Music On Hold?](#)

[Как сделать Music on Hold \(МОН\) тональным сигналом обратного вызова при использовании Cisco CallManager с IPCC?](#)

[Почему удаленным узлам, использующим контроль допуска на основе местоположения, не удается принять Music On Hold в первоначальном выпуске Cisco CallManager 3.x и 4.x?](#)

[Как Music On Hold работает после отладочного выпуска Cisco CallManager 3.x и 4.x?](#)

[Требуется звуковая плата?](#)

[Какие звуковые платы можно использовать с сервером Music On Hold?](#)

[Что такое звуковая карта аудио Cisco MoH USB \(AUDIO USB MOH =\)?](#)

[Сколько одноадресных потоков может поддерживать автономный сервер Music On Hold?](#)

[Сколько одноадресных потоков может поддерживать соседний сервер?](#)

[В каком случае требуется автономный сервер Music On Hold?](#)

[Как проверить, что число одноадресных потоков не превышает 30 для соседнего сервера Music On Hold?](#)

[Что произойдет, если все потоки будут заняты?](#)

[Какие кодеки поддерживаются для Music On Hold?](#)

[Как настроить Music on Hold на использование G.711, тогда как голосовые вызовы используют G.729?](#)

[Почему пользователи слышат гудок \(Tone on Hold\) вместо музыки на удержании?](#)

[Как перезапустить службу MoH, выполняющуюся на Cisco CallManager?](#)

[Как отключить Music on Hold для вызовов конференции?](#)

[В чем причина высокой загрузки ЦП службой IP Media Streaming?](#)

[Почему многоадресную MoH не слышно по каналам WAN или внешним пользователям?](#)

[Как отключить Music On Hold?](#)

[Как отключить Tone on Hold \(ToH\)?](#)

[Как я решаю проблему тона в ожидании не игра, и я слышу завершённую тишину, когда вызов приостановлен несмотря на то, что в ожидании включен тон?](#)

[Почему происходит разъединение вызовов через несколько секунд после перевода вызова в режим удержания?](#)

[Как регулировать громкость источника звука MoH на Cisco CallManager?](#)

[Как настроить MoH Live-Feed на шлюзах Survivable Remote Site Telephony \(SRST\)?](#)

[Как вы применяете МОН глобально в Cisco CallManager?](#)

[Как настроить Cisco CallManager, чтобы заставить МОН играть музыкальные файлы](#)

[постоянно?](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ отвечает на некоторые основные вопросы о музыке в режиме удержания (MoH) в Cisco CallManager 3.x/4.x/5.x и 6. x. См. [Управление Cisco CallManager и Руководства по системе](#) и [Комментарии к выпуску для Релизов Cisco CallManager](#) для получения дополнительной информации. См. [Часто задаваемые вопросы Cisco Unified Communications Manager \(CallManager\)](#) для большего количества информации на последних версиях.

### Признаки

С этим списком возможных симптомов можно было бы встретиться, когда вы пытаетесь запустить Алгоритмы сжатия голосовых данных средней сложности IP, Передающие Приложение потоком (Удобство обслуживания CallManager> Программные средства> Сервисная Активация), который требуется, чтобы настраивать сервис MoH:

- IP Voice Media Streaming App The following Services are not properly configured on the service configuration page ( ). Это означает, что служба IP Voice Media Streaming App неправильно настроена.
- На веб-странице отображается сообщение о фактическом отключении службы при попытке включить службу IP Voice Media Streaming App.

Чтобы устранить эти симптомы, вручную удалите следующие записи:

- Программный мост конференц-связи
- Программный MTP
- Сервер MoH

После удаления этих трех записей Алгоритмы сжатия голосовых данных средней сложности IP, Передающие Приложение потоком, должны активировать успешно. После включения службы IP Voice Media Streaming App убедитесь, что на страницах настройки серверов MoH, MTP и моста конференц-связи имеются соответствующие записи.

### Вопрос. . Что такое Music On Hold (музыка на удержании)?

**О. MoH**, приложение, которое может быть установлено к серверу медиа-конвергенции (MCS), потоковому аудио Протокола RTP или в индивидуальной рассылке или в многоадресных рассылках с сервера приложений на оконечное устройство.

Администраторы могут передавать потоковое аудио MoH всем IP-телефонам Cisco, шлюзам передачи голоса по IP-сетям (VoIP) Cisco и Cisco IP SoftPhone. К конечным устройствам, которые поддерживают прием многоадресного потока для MoH относятся модели IP-телефонов Cisco 7910, 7940, 7960; модуль шлюза доступа (AGM) Cisco Catalyst 4000, шлюзы Catalyst 4224 и VG200.

Выделенный сервер MCS может передавать до 250 потоков MoH (одноадресных или многоадресных). Любой сервер может принимать поток максимум от 50 отдельных логических источников, каждый со своим собственным непрерывно циркулирующим источником WAV-файла. Еще один - 51-й источник (звуковая плата) - может являться

источником потока реального времени. Форматы аудиокодеков для любого потока включают G.711, G.729A и аудио высокого качества. Средство преобразования, входящее в состав приложения, позволяет преобразовывать распространенные форматы, например MP3, в поддерживаемые аудиокодеки.

## **Вопрос. . Какая версия Cisco CallManager поддерживает Music On Hold?**

О. MoH поддерживается в Версии Cisco CallManager 3.x, 4.x, и позже.

## **Вопрос. . На каких серверах развертывается Music On Hold?**

О. Серверы MoH развернуты на любой платформе сервера медиа-конвергенции (MCS). Это может быть автономный сервер MoH на платформе MCS или служба MoH, расположенная вместе с Cisco CallManager.

## **Вопрос. . Какими возможностями обладает Music On Hold?**

О. Текущие возможности и функции MoH включают:

- Передача одноадресных и многоадресных потоков MoH
- Поточная передача музыки для удержания "пользователя" или "сети"
- 51 источник на каждый сервер MCS
- 50 непрерывно циркулирующих источников WAV-файлов
- Один источник потоковой передачи реального времени
- Возможность настройки каждого источника на передачу одноадресного или многоадресного потока
- Поддержка поточной передачи аудио для выбранных устройств
- Шлюзы (только многоадресный поток):DT-24 + — Нет6608 — Только в Сивью 3.3VG200 (H.323) — Да с релизом 12.2 программного обеспечения Cisco IOS (11) T и позже, включите команду `ccm-manager music-on-holdVG200` (MGCP) — Да, то же как VG200 (H.323)VG248 — Да
- Шлюзы (только одноадресный поток)—AT-2/-4/-8, AS-2/-4/-8 и все остальные шлюзы Cisco IOS® VoIP, включая Cisco 1750, 2600/3600, 5300, 58xx и 72xx
- IP-телефоны Cisco (одноадресный и многоадресный потоки)—7910, 7940 и 7960
- IP-телефоны Cisco (только одноадресный)—Cisco 7935, 12 SP+ и 30 VIP
- Cisco IP SoftPhone (только одноадресный)
- Не более 250 одновременных сеансов поточной передачи в режиме удержания для каждого сервера
- Несколько экземпляров серверов для масштабируемости приложений
- Несколько экземпляров серверов для балансировки нагрузки на серверы и избыточности
- Поддержка кодеков G.711, G.729A и широкополосного аудио
- Автономное средство преобразования аудио

## **Вопрос. . Как сделать Music on Hold (MOH) тональным сигналом обратного вызова при использовании Cisco CallManager с IPCC?**

О. Когда вызов ICD звонит агенту, абонент приостановлен CallManager. В этот момент

можно использовать службу МОН средства CallManager для воспроизведения тонального сигнала обратного вызова вызываемому ICD абоненту, который ожидает ответа агента по телефону. Чтобы добиться этого, необходимо настроить все CTI порты Network Hold Audio Source (источник звукового сигнала при удержании сети) в качестве WAV-файла (ringback.wav), который будет воспроизводиться в процессе ожидания.

**Примечание:** Удостоверьтесь, что ringback.wav файл находится в Сервере CallManager и настроен соответственно. В противном случае это может создать пиковую нагрузку на ЦП в Cisco CallManager.

**Вопрос. . Почему удаленным узлам, использующим контроль допуска на основе местоположения, не удается принять Music On Hold в первоначальном выпуске Cisco CallManager 3.x и 4.x?**

О. При использовании Находящееся на местоположениях Управление контролем доступа, пользователи на удаленных узлах (например, через канал WAN) не могут использовать МоН. Пользователи удаленных узлов не могут использовать эту возможность, поскольку расчеты полосы пропускания через границы местоположения не учитывают потоки МоН. Вместо МоН пользователи получают Tone on Hold (ТоН) и тогда расчеты полосы пропускания правильны.

**Вопрос. . Как Music On Hold работает после отладочного выпуска Cisco CallManager 3.x и 4.x?**

О. После Cisco CallManager 3.1 отладочных релиза и позже, МоН является частью Находящегося на местоположениях Расчета полосы пропускания. Удаленные узлы способны принимать поток МоН, если имеется достаточная полоса пропускания. Если полоса пропускания недостаточна для передачи потока, тогда пользователь получает Tone on Hold (ТоН).

**Вопрос. . Требуется звуковая плата?**

О. Не обязательно. Звуковая плата требуется, только если предполагается использовать стационарный источник звукового сигнала, например дисковод для компакт-дисков или звуковой вход, например сигнал радиостанции. Иначе, сервер МоН поточно передает локальные WAV-файлы, хранящиеся на его собственном жестком диске.

**Вопрос. . Какие звуковые платы можно использовать с сервером Music On Hold?**

О. Серверы медиа-конвергенции (MCSs) не отправляют со звуковыми картами. В случае необходимости звуковая плата приобретается отдельно. Звуковая плата Sound Blaster PCI (управляющая информация протокола) 16 была протестирована и рекомендуется для использования с Cisco MCS 7835 и MCS 7835-1000. Cisco MCS7825-800 требует плату PCI 2.2. Поэтому, для этой модели сервера не существует рекомендуемой или поддерживаемой звуковой платы.

**Вопрос. . Что такое звуковая карта аудио Cisco MoH USB (AUDIO USB MOH =)?**

О. Звуковая карта аудио Cisco MoH USB (AUDIO USB MOH =) может использоваться для

соединения неподвижного или оперативного источника звука к серверу MoH через USB-порт. Эта карта звука USB только совместима с платформами MCS, которые поддерживают Cisco Унифицированный Выпуск 5.x и 6.x CM, которые работают на сервере Linux.

### **Вопрос. . Сколько одноадресных потоков может поддерживать автономный сервер Music On Hold?**

О. Автономный сервер MoH может поддержать до 250 одноадресных потоков.

### **Вопрос. . Сколько одноадресных потоков может поддерживать соседний сервер?**

О. Максимальное число одноадресных потоков 30 для близка расположенного сервер.

### **Вопрос. . В каком случае требуется автономный сервер Music On Hold?**

О. В целом можно безопасно предположить, что 1 процент сообщества пользователей в ожидании в любой момент. (Некоторые варианты развертывания в организациях требуют больше.). Поэтому, необходимо иметь число доступных потоков не меньше этого значения. Например, если кластер содержит 1000 телефонов, потребуется приблизительно 10 доступных потоков MoH для обслуживания этих вызовов.

Можно распределить нагрузку в кластере с помощью списка или групп медиаресурсов. Например, если имеется четыре соседних Cisco CallManager/сервер MoH, можно сделать так, чтобы 25% пользователей использовали Cisco CallManager/MoH A, а 25% пользователей использовали Cisco CallManager/MoH B. В результате появится возможность использовать до 120 одноадресных потоков в кластере.

Если подобная модель распределения нагрузки не обеспечивает требуемое число однородных потоков, тогда необходимо использовать автономный сервер.

### **Вопрос. . Как проверить, что число одноадресных потоков не превышает 30 для соседнего сервера Music On Hold?**

О. На Странице конфигурации серверов MoH можно задать количество одноадресных потоков для разрешения. В поле **"Maximum Half Duplex Streams"**, введите **30** и нажмите **Update**. Кроме того, тридцать первый вызов также переводится на удержание, но получает только Tone on Hold (ToH).

### **Вопрос. . Что произойдет, если все потоки будут заняты?**

О. Если вы задаете тридцать одноадресных потоков, и тридцать первый абонент размещен в ожидании, тот абонент теперь получает Тон в ожидании.

### **Вопрос. . Какие кодеки поддерживаются для Music On Hold?**

О. Потоковому приложению Cisco IP Voice Media можно позволить передать потоком G.711u-законы, G.711a-законы, G.729 и Широкую полосу. По умолчанию включен только кодек G.711. Дополнительные кодеки могут быть выбраны под **Service> Service Parameters>**

<выбирают ваш server>> Программа речевой связи Cisco IP Voice Media.

**Вопрос. . Как настроить Music on Hold на использование G.711, тогда как голосовые вызовы используют G.729?**

О. См. [Кодек G.711 использования CallManager MoH, в то время как Голосовые вызовы используют Пример Конфигурации кодека G.729.](#)

**Вопрос. . Почему пользователи слышат гудок (Tone on Hold) вместо музыки на удержании?**

О. Cisco CallManager проверяет эти параметры настройки для игры MoH пользователям.

1. Настройка MoH в настройках линии
2. Настройка MoH в настройках телефона
3. Настройка MoH в настройках пула устройств **Примечание:** С Cisco CallManager 4.2, Сетевое Ожидание Держатся Источник звука MoH и Пользователь, Источник звука MoH перемещен под [Общей Настройкой профиля](#) вместо Конфигурации пула устройств. Другими словами, при использовании Cisco CallManager 4.2 настройка звукового сигнала осуществляется в следующих частях программы: **Уровень Directory Number. Уровень Device. Уровень Common Profile. Уровень DN/Line имеет высший приоритет, а уровень Common Profile — низший приоритет.**
4. Если все эти параметры настройки имеют значение **Ни одного** для полей MoH, то Cisco CallManager принимает значения, настроенные на странице Cisco CallManager Service Parameters. Откройте страницу администрирования Cisco CallManager. Выберите **Сервисное меню** и выберите **Service Parameters**. Выберите Cisco CallManager server и выберите **Сервис Cisco CallManager**. Убедитесь, что параметрам MoH установлены допустимые значения.
5. **Перезапустите службу Cisco IP Voice Media Streaming App в Control Center.**
6. Другая причина заключается в несовпадении между настройками кодека, используемыми сервером MoH и областью, в которой зарегистрировано конечное устройство. Например, сервер MoH объявляет только способность G.711 mu-law. Если конечное устройство находится в другой зоне, где применяется кодек G.729, то Cisco CallManager выбирает Tone On Hold (ToH), поскольку поток нельзя воспроизвести для этого конечного устройства. Попробуйте добавить дополнительные кодеки для MoH в параметрах службы Cisco IP Voice Media Streaming App. Откройте страницу администрирования Cisco CallManager. Выберите **Сервисное меню** и выберите **Service Parameters**. **Выберите сервер Cisco CallManager, затем службу Cisco IP Voice Media Streaming App.** Выберите дополнительные кодеки для MoH. Используйте **Ctrl** для выбора множественных значений. Перезапустите службу Cisco IP Voice Media Streaming App, как указано в п. 5.
7. Если используется контроль допуска подключения на основе местоположения и недостаточно полосы пропускания, тогда Cisco CallManager отправляет ToH, а не MoH.
8. Если используются группы медиаресурсов, убедитесь, что сервер MoH входит в группу медиаресурсов и эта группа входит в список медиаресурсов. Также проверьте, что IP-телефон Cisco входит в список медиаресурсов.
9. Проверьте состояние регистрации сервера MoH. **Убедитесь, что в поле "Run Flag", на странице настройки сервера MoH, установлено Yes.**

10. Если отсутствуют доступные аудиопотоки, воспроизводится гудок. Так происходит поскольку сервер MoH может создать лишь ограниченное число одноадресных потоков. Если достигнуто предельное число потоков, Cisco CallManager воспроизводит гудок. Проверьте PerfMon или воспользуйтесь средством Real-Time Monitoring, чтобы увидеть наличие доступных потоков.
11. Убедитесь, что сервер MoH подключен к удерживаемому устройству.
12. Если используется многоадресная MoH, проверьте, чтобы многоадресный поток передавался в сеть конечного устройства, которому предназначается музыка. Может случиться так, что инфраструктурные устройства, например маршрутизаторы и коммутаторы, больше не пересылают этот поток групповой адресации. Использование sniffера является самым легким способом проверки доставки потока групповой адресации в подсеть IP-телефона Cisco. Кроме того, если это шлюз, то убедитесь, что он способен к многоадресной поточной передаче голосовых данных.

## Вопрос. . Как перезапустить службу MoH, выполняющуюся на Cisco CallManager?

О. Выполните следующие действия:

1. Перейдите к Странице администрирования Cisco CallManager и выберите **Application> Cisco CallManager Serviceability> Tools> Control Center**.
2. Выберите Cisco CallManager server.
3. **Щелкните переключатель Cisco IP Voice Media Streaming App в "NT service"**.
4. **Нажмите кнопку Restart (Перезапустить)**. Произойдет перезапуск службы MoH в Cisco CallManager.

## Вопрос. . Как отключить Music on Hold для вызовов конференции?

О. В Cisco CallManager можно настроить MoH так, чтобы абоненты услышали музыку, когда один из пользователей заказывает телефонный разговор в ожидании. Перевод пользователем вызова в режим удержания может привести к разъединению. Музыка и возможные уведомления могут воспрепятствовать другим вызывающим абонентам в вызове конференции продолжить вызов пока пользователь, который переводит вызов в режим удержания, не вернется к нему.

Можно отключить MoH для вызовов конференции при создании группы медиаресурсов в Cisco CallManager для всех ресурсов MoH и добавить все телефоны, для которых следует включить MoH, в список медиаресурсов с этой группой. Это отключает MoH для вызывающих абонентов в пределах этого же кластера Cisco CallManager, но не отключает MoH для внешних вызывающих абонентов.

Ниже приведена процедура создания новой группы медиаресурсов для ресурсов MoH:

1. Выберите **Service> Media Resource> Media Resource Group** от Страницы администрирования Cisco CallManager. Cisco CallManager откроет страницу настройки группы медиаресурсов.
2. Введите эти сведения: **Название Media Resource Groups** — название группы. *Пример: MoHGroup.Устройства для этой Группы* — Выбирают, все серверы MoH в доступных

ресурсах перечисляют и нажимают стрелку вниз для добавления их к выбранному списку ресурсов.

3. Щелкните **Insert (Вставить)**. Cisco CallManager добавит группу.
4. Выберите **Service> Media Resource> Media Resource Group List**. Cisco CallManager открывает страницу настройки списка групп медиаресурсов.
5. Введите эти сведения: **Имя списка Media Resource Groups** — название списка группы ресурсов. *Пример: MoHGroupList.Media Resource Groups для этого Списка* — Выбирают, Ресурс МОН группируются, вы просто создали (*MoHGroup*) в доступном Списке Media Resource Groups, и нажмите стрелку вниз для добавления их к выбранному Списку Media Resource Groups.
6. Щелкните **Insert (Вставить)**. Cisco CallManager добавит список групп.
7. *Настройте все телефоны, для которых необходима поддержка МОН, на использование созданного списка групп медиаресурсов (MoHGroupList)*. Используйте средство BAT для изменения настроек нескольких телефонов одновременно.

## Вопрос. . В чем причина высокой загрузки ЦП службой IP Media Streaming?

О. Высокая загрузка ЦП сервисом Потока медиа-данных IP (IPVMSAPP.exe) может быть вызвана источниками звука МОН. Если звуковые файлы повреждены или пустые (аудио нулевой длины) и настроены в качестве источников аудио, это приводит к высокой загрузке ЦП. См. раздел [Источников звука Создания Функций Cisco CallManager и Руководства по службам - Музыка в ожидании](#) для создания допустимых файлов источника аудио.

## Вопрос. . Почему многоадресную МОН не слышно по каналам WAN или внешним пользователям?

- Убедитесь, что многоадресный поток передается в сеть конечного устройства, которому предназначается музыка. Может случиться так, что инфраструктурные устройства, например маршрутизаторы и коммутаторы, больше не пересылают этот поток групповой адресации. Использование сниффера является самым легким способом проверки доставки потока групповой адресации в подсеть IP-телефона Cisco. Кроме того, если это шлюз, то убедитесь, что он способен к многоадресной поточной передаче голосовых данных.
- Увеличьте счетчик прыжков для файла источника МОН на странице настройки сервера МОН.
- **Примечание:** В большинстве сред рекомендуется инкрементно увеличить групповую адресацию на основе IP-адреса вместо порта. При использовании IP-адреса, для каждого настроенного кодека используется разный IP-адрес многоадресной рассылки. При использовании порта, все кодеки отправляются всем телефонам на разные порты. Это может привести к ненужной перегрузке сети.

## Вопрос. . Как отключить Music On Hold?

О. Заставьте Флаг Выполнения в **HE** на всех доступных серверах МОН отключать МОН для всех пользователей. Это предотвратит воспроизведение МОН на всех серверах в кластере. Перейдите к Странице администрирования Cisco CallManager и выберите **Service> Media Resource> Music в ожидании Сервер**, чтобы сделать это.



Чтобы отключить МоН для одного пользователя или группы пользователей, необходимо создать незвученный/пустой файл источника аудио и назначить его телефону, сопоставленному с пользователем, или пулу устройств с устройствами, для которых необходимо отключить МоН. Можно использовать устройство звукозаписи для создания пустого файла и сделать запись не включая микрофон.

После создания файла выполните следующие действия, чтобы назначить этот файл устройству, для которого необходимо отключить МоН.

1. Для Cisco CallManager 3.x, скопируйте пустой файл .wav к C:\cisco\dropMOHaudiofiles\ в Cisco CallManager server. Для Cisco CallManager 4.x: скопируйте пустой WAV-файл в папку C:\Program Files\Cisco\MOH\dropMOHaudiofiles\.
2. Откройте Страницу администрирования Cisco CallManager и выберите **Service> Media Resource> Music On Hold Audio Source**.
3. Выберите неиспользованный номер для "MoH Audio Stream Number\*\*".
4. Выберите пустой файл, который вы создали для MoH Audio Source File\*.
5. Поставьте флажок **Play continuously (repeat)** для этого файла.
6. **Нажмите кнопку Insert, затем Update.**
7. Выберите **Service> Service Parameters> Cisco CallManager> Default Network Hold MoH Audio Source ID** и удостоверьтесь, что это имеет тот же номер как Номер Аудиопотка МоН от шага 3.
8. Выберите **Device> Phone** и выберите телефон, привязанный к пользователю. Убедитесь, что телефон входит в тот же пул устройств, что и сервер МоН. **Установите в полях User Hold Audio Source и Network Hold Audio Source созданный новый файл.** **Примечание:** Для отключения МоН для группы пользователей/устройств необходимо назначить пустой файл на аппаратный пул устройств, для которых необходимо отключить МоН. Выберите **System> Device Pool**, выберите Device Pool для выбранных устройств и установите источник звукового сигнала при удержании линии пользователем и Источник звукового сигнала при удержании линии сетью к новому файлу, который вы создали.
9. **Нажмите Update и Reset на телефоне, чтобы изменения вступили в силу.**
10. Обязательно перезапустите службу IP Voice Media Streaming App и сервер МоН.

**Примечание:** Удостоверьтесь, что файл источника аудио тих и не пустая или нулевая длина, поскольку эти файлы могут вызвать высокую загрузку ЦП. Посмотрите, [Почему сервис Потока медиа-данных IP вызывает высокую загрузку ЦП?](#) раздел для получения дополнительной информации.

**Примечание:** Выполните эти шаги для отключения МоН для одного пользователя или группы пользователей:

1. Создайте группу медиаресурсов (MRG) без ресурсов МоН и включите эту группу в список групп медиаресурсов (MRGL) для пользователей, которым следует запретить доступ к МоН.
2. Поместите ресурс МоН в группу MRG и включите эту группу в список MRGL для пользователей, которым следует разрешить доступ к МоН.

**Вопрос. . Как отключить Tone on Hold (ToH)?**

О. Выполните эти шаги для отключения ТоН:

1. Откройте страницу администрирования Cisco CallManager.
2. Выберите **Service> Service Parameters**.
3. Выберите **CallManager IP** в качестве сервера и Cisco CallManager как сервис.
4. **Перейдите к разделу Clusterwide Parameters (Device - General) на странице настройки параметров службы.**
5. **Установите в поле "Tone On Hold Timer" значение 2000000 секунд и нажмите Update.**

Этот параметр задает кол-во секунд между каждыми двумя тональными сигналами удержания, которые играют, когда приостановлен вызов. Для устройств, не использующих протокол MGCP, если это значение равно 0, тогда удерживаемое устройство воспроизводит тональный сигнал удержания только один раз, когда вызывающий абонент переводится в режим ожидания. Если значение равно 200000, тональный сигнал удержания не воспроизводится. В противном случае, удерживаемое устройство воспроизводит тональный сигнал удержания периодически, с интервалом, указанным этим значением в секундах. Если указано значение менее 5 секунд, устройство увеличивает его до 5 секунд. Для устройств, использующих протокол MGCP, тональный сигнал удержания выключен, если это значение равно 0 или 200000. При любом другом значении тональный сигнал удержания включается на устройствах, использующих протокол MGCP, когда вызывающий абонент переводится в режим ожидания.

**Вопрос. . Как я решаю проблему тона в ожидании не игра, и я слышу завершённую тишину, когда вызов приостановлен несмотря на то, что в ожидании включен тон?**

О. Для решения этого вопроса выберите страницу `CallManager Service Parameters Configuration` в **Service> Service Parameters> CallManager** и установите параметр **Сообщения информации пользователя H225 Передачи на Данные пользователя для Звука хода вызова**.

**Вопрос. . Почему происходит разъединение вызовов через несколько секунд после перевода вызова в режим удержания?**

О. Эта проблема может произойти, когда голосовой кодек для данного устройства, как определено его областью, не находится в списке кодеков, поддерживаемых сервером, который передает поток МоН потоком. Например, если конкретное устройство настроено на использование только кодека G.729, а служба МоН настроена на поточную передачу только G.711  $\mu$ -law, тогда возникнет эта проблема.

**Включите G.729 в "IP Voice Media Stream App" и перезапустите службу IP Voice Media Stream App, чтобы устранить эту проблему.**

Выполните следующие действия:

1. Выберите **Service> Service Parameters** и выберите **Cisco IP Voice Media Streaming App** из Сервисного ниспадающего меню.
2. **В разделе параметров для кластера выберите кодек G.729 для Supported MoH Codecs.**
3. **Нажмите кнопку Update (Обновить).**
4. Выберите **IP Voice Media Stream App** под **Application> Cisco CallManager Serviceability> Tools> Control Center** и нажмите **Restart** для перезапуска Потокового Сервиса Приложения Алгоритмов сжатия голосовых данных средней сложности IP.

## Вопрос. . Как регулировать громкость источника звука MoH на Cisco CallManager?

О. Громкость пользовательски созданного источника MoH определена параметром Сервиса Cisco CallManager и происходит при создании источника звука, использующего сервис преобразователя звука Cisco MoH. Необходимо изменить параметр службы, а затем вновь преобразовать источник аудио, чтобы отрегулировать громкость источника аудио MoH.

Выполните следующие действия, чтобы изменить параметр службы, который влияет на громкость источника аудио MoH.

1. Откройте веб-страницу администрирования Cisco CallManager, используя веб-браузер Internet Explorer.
2. Выберите **Service> Service Parameters**.
3. Из раскрывающегося списка серверов выберите сервер Cisco CallManager. Изменяемый параметр влияет на все серверы Cisco CallManager в кластере, поэтому не имеет значения какой сервер выбран.
4. Из раскрывающегося списка служб выберите **Cisco MoH Audio Translator**.
5. Нажмите **Advanced**, чтобы увидеть все параметры службы.
6. Изменяемым параметром является уровень громкости по умолчанию (Default MoH volume level). По умолчанию установлено значение *-24* и громкость измеряется в децибелах (дБ). Можно ввести значение в диапазоне от *-48* (тихий) до *0* (самый громкий), но изменение громкости влияет только на звуковые файлы, обрабатываемые после изменения. Например установите *-28* для более тихого звучания или *-20* для более громкого.

Значение параметров сервиса работает только для аудио файл MoH как источник звука. Если используется live feed или USB устройство в качестве источника аудио, необходимо выполнить следующие действия, чтобы уменьшить громкость музыки на удержании.

1. Выберите "Пуск > Настройки > Панель управления".
2. Нажмите **Sounds and Multimedia**.
3. Откройте вкладку "Audio".
4. В "Sound Recording" нажмите **Volume**, чтобы изменить громкость. Эти изменения вступят в действие сразу после нажатия ОК.

## Вопрос. . Как настроить MoH Live-Feed на шлюзах Survivable Remote Site Telephony (SRST)?

О. Для получения информации о том, как установить Оперативный MoH - Питаются шлюзами SRST, обращайтесь к [Поддержке Оперативного Канала SRST MoH Настройки](#).

Оперативный Канал **Примечание: SRST MoH** в настоящее время не поддерживается со шлюзами Протокола SIP. Он поддерживается только на шлюзах H.323 и MGCP.

## Вопрос. . Как вы применяете MOH глобально в Cisco CallManager?

О. Выберите **Service> Service Parameters> Cisco Call Manager> Default Network Hold MOH Audio Source ID** для применения потока MOH аудио глобально для всех устройств.

## Вопрос. . Как настроить Cisco CallManager, чтобы заставить МОН играть музыкальные файлы постоянно?

О. Выполните эти шаги для настройки музыки в режиме удержания (MoH) для игры постоянно:

1. Выберите **Service> Media Resource> Music в ожидании Источник звука**.
2. На Конфигурации Источника аудиосигнала МОН выберите Файл источника аудио, вы хотите использовать и проверьте **Воспроизведение Постоянно** (повторный) флажок. Перезапустите сервис Программы речевой связи Медиа Cisco и сервер МоН после обновления страницы конфигурации для того файла.

## Дополнительные сведения

- [Устранение проблем сообщения об ошибках МОН Cisco Unified Communications Manager](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)