

# CUCM Сетевая запись для мобильных Агентов

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Как работают мобильные агенты](#)

[Как запись работает в случае мобильного агента](#)

[Развертывания UCCE с CUSP \(прокси-сервер\)](#)

[!--- конфигурацию](#)

[Создайте устройство магистрали SIP для устройства записи](#)

[Создайте профили записи вызовов](#)

[Настройте Фиктивные магистрали SIP к каждому CUBE](#)

[Шаблон маршрута условия для устройства записи](#)

[Запись условия, вызывающая опцию тонального сигнала уведомления](#)

[Настройте CUBE поставщик XMF](#)

[Настройте профили SIP CUBE для заголовка информации вызова](#)

[Устранение неисправностей](#)

[Анализ журнала](#)

[Поступление приглашает от Портала голоса клиента \(CVP\)](#)

[Анализ цифровой информации для входящего вызова](#)

[Ассоциация Идентификатора вызова \(CI\) для вызова никакого и Локального порта CTI \(LCP\)](#)

[LCP Выбран](#)

[180 вызовов, передаваемых CVP](#)

[RCP расширяет вызов до вызываемого номера](#)

[Анализ цифровой информации для агента вызова RCP](#)

[Ассоциация идентификатора вызова \(CI\) для RCP и агента](#)

[Пригласите Отослан для Агента:](#)

[RCP продолжается, держатся и LCP, и Вызывающая сторона связана](#)

[Запрос соединения сред для вызывающей стороны и LCP](#)

[Media Termination Point \(MTP\) выделен для LCP и Вызывающей стороны](#)

[Запись включена на порте LCP](#)

[Signaling для записи инициирует](#)

[Анализ цифровой информации для созданного в мосту \(нагрудник\)](#)

[Здесь SIPBIB создает процесс SIPBIBCDPC для записи](#)

[200 ОК для LCP и Вызывающей стороны](#)

[Запись подробных данных](#)

[Анализ цифровой информации для записи номера](#)

[Назовите расширенными к списку маршрутов](#)

[Пригласите передаваемый записи сервера для устройства ближнего конца](#)  
[200 Ok, полученных от сервера записи :](#)  
[Подтверждение \(ACK\) передало от CUCM:](#)  
[CUCM передает, Приглашают посланный Приемное устройство на Запись Сервера](#)  
[200 OK от записи сервера](#)  
[ACK передан от CUCM](#)  
[Агент, наконец вызывающий номер](#)  
[CUCM передают Запрос HTTP SDL](#)  
[Запрос HTTP SDL для записи LCP](#)  
[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ описывает другие сценарии Сетевой записи (NBR), и он устраняет неполадки.

## Предварительные условия

### Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:
- Версия 10.0 (1) Cisco Unified Communications Manager (CUCM) или позже
- Архитектура записи по телефону
- Сетевая архитектура записи

### Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Версия 10.5 Cisco Call Manager
- Версия 10.5 Клиентского голосового портала (CVP)
- Cisco Unified Contact Center Express (UCCE) 10.5 (2)
- Шлюз 3925E 15.3 (3) M

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.

## Общие сведения

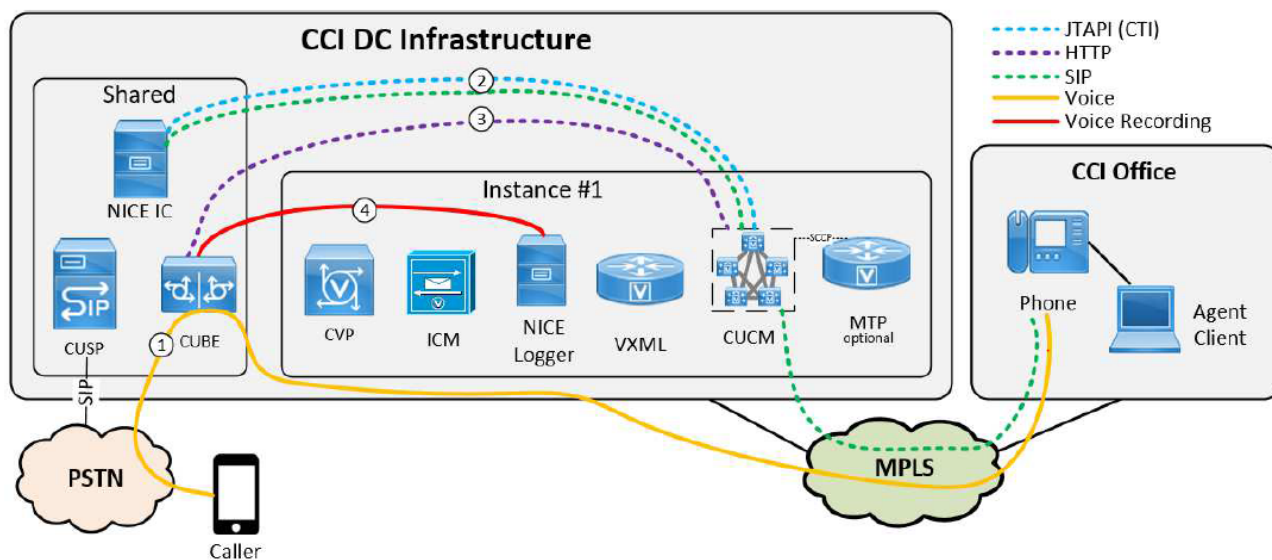
Сетевая запись доступна с CUCM, Выпуска 10.0 (1) и позволяет вам использовать шлюз для записи вызовов.

Функция позволяет делать запись вызовов независимо от устройства, местоположения, или география, таких как вызовы расширилась несетевой на телефоны домашнего офиса и мобильную телефонную станцию. Это автоматически выбирает правильный источник сред на основе участников вызова и потока вызовов.

Важно понять что:

- SIP signaling от CUCM до CUBE и с CUCM на сервер записи
- Нет никакого прямого SIP, сигнализирующего между сервером записи и CUBE
- CUBE ответственен за разветвление потока RTP к серверу записи
- Зарегистрированная оконечная точка на CUCM не должна поддерживать Созданный в мосту (BiB)

CUCM использует HTTP для инициирования запроса записи вызовов к API Сервисов Унифицированной связи (UC) Cisco на CUBE. API Сервисов Унифицированной связи (UC) Cisco предоставляет унифицированный интерфейс веб-сервиса для других сервисов в IOS-шлюзе. Один из тех сервисов является Расширенными Средами, Разветвляющими (XMF) поставщик, который позволяет приложениям контролировать вызовы и триггерные среды, разветвляющиеся на Протоколе RTP и Безопасных вызовах RTP.



## Как работают мобильные агенты

1. Абонент на Менеджере связи экспрессы (CME) набирает В, который указывает к шлюзу (GW). Точка вызова GW указывает к клиентскому голосовому portalу (CVP).
2. CVP передает запрос маршрутизатора к Intelligent Contact Manager (ICM), и ICM возвращает Мобильную метку Агента, которая является Локальным портом CTI (порт LCP) Набранный номер (DN)
3. CVP передает, приглашают в CUCM. В то время как порт LCP звонит, Шлюз JTapi (JGW) сообщает CUCM к телефону агента вызовов от DN Удаленного порта CTI (RCP).
4. Как только агент отвечает, участок агента связан с Музыкой в режиме удержания (MoH).
5. JGW дает CUCM команду отвечать на входящий вызов, который звонит на порту LCP.
6. Как только участок LCP связан, JGW дает CUCM команду получать участок агента.
7. JGW передает подробные данные/port IP-адреса Протокола RTP от участка клиента до участка агента и наоборот.

8. CUCM соединяет эти два участка и устанавливает путь RTP между агентом и клиентом.

## Как запись работает в случае мобильного агента

- В случае Мобильных Агентов запись может быть включена или на порте LCP или на порту RCP.
- Как только вызов связан на LCP или RCP, и запись включена, CUCM передает 2, Приглашают на запись Сервера для ближнего конца и приемного устройства
- Как только сигнализация завершена для устройства ближнего конца, и запрос HTTP SDL приемного устройства передается шлюзу, чтобы дать ему команду Начинать делать запись.

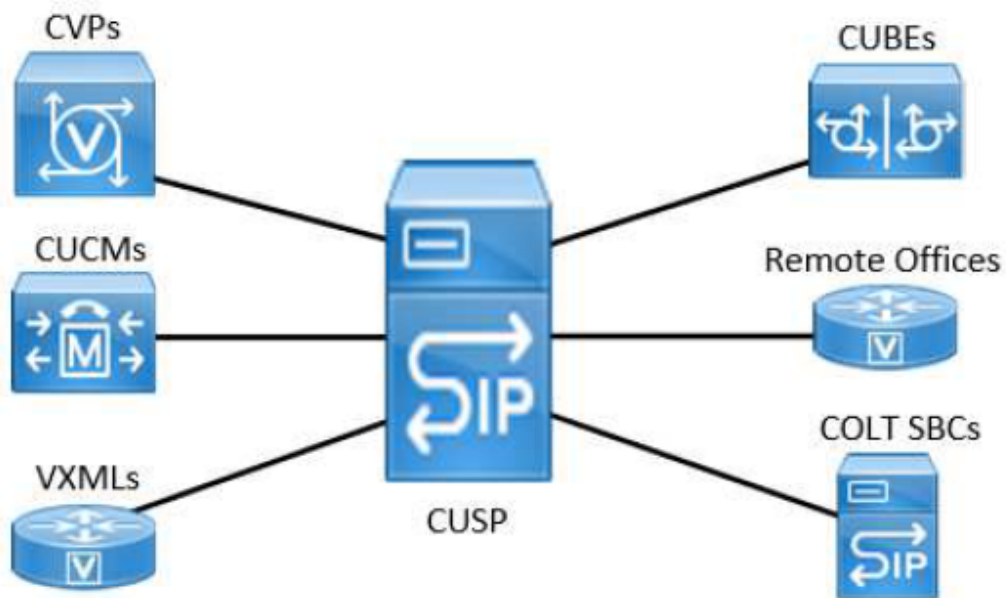
**Примечание:** Могут быть сценарии, где CUCM не имеет прямой магистрали SIP со шлюзом или с CVP

**Примечание:** Например, CUCM может иметь магистраль SIP с Прокси-сервером (CUSP), управляющий всем трафиком

**Примечание:** Если запись будет включена на порту CTI, и вызов приземляется на тот порт, то Запись будет работать.

**Примечание:** В случае мобильных агентов порты CTI действительно упрощают сигнализацию и затем вне потока RTP. Это - оконечная точки, между которыми будет течь RTP. Но LCP и порт RCP никогда не выходят из сигнализации. Их Си никогда не уничтожается до конца вызова. Это - запись причины, успешно на LCP или порту RCP, даже если RTP не течет через них

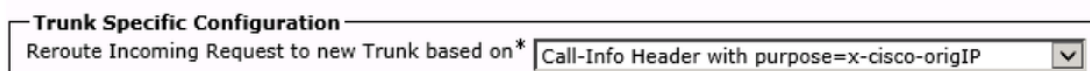
## Развертывания UCCE с CUSP (прокси-сервер)



С UCCE, развернутым с CVP и CUSP с так называемой всесторонней моделью, нет никаких магистралей SIP между CUCM и CUBE. Вся связь между CUBE и CUCM идет через одиночную магистраль SIP в CUSP.

CUCM нужен способ знать, из которого CUBE прибывает вызов, так, чтобы это знало, где отправить запросы записи. Это достигнуто путем передачи запроса обратно в IP - адрес назначения входящей магистрали SIP, которая использовалась для вызова. Однако, если CUCM передаст запрос API обратно в CUSP, то ничто не произойдет. Для обхождения этого ограничения в средах с CUSP следующая конфигурация CUCM должна быть внедрена:

- Создайте "фиктивные" магистрали SIP к каждому CUBE. Это соединяет магистралью, не будет использоваться для маршрутизации любых вызовов!
- "Реклассифицируйте" входящие вызовы на магистрали SIP CUSP к корректному фиктивному транку CUBE с помощью заголовка Информации Вызова.



**Примечание:** Эта установка не влияет ни на какие решения обработки вызова - вся обработка вызовов и звонит, решения класса обслуживания будут сделаны, как будто вызов находится все еще на магистрали SIP CUSP, и никакие сообщения SIP не будут передаваться назначению транка, с которым недавно совпадают.

**Примечание:** Значение x-cisco-origIP во входящем INVITE должно совпасть с IP - адресом назначения фиктивный транк.

**Примечание:** Для имени правильного значения для x-cisco-origIP заголовка это должно быть правильно установленный на иницирующем CUBE. Установка значения может быть достигнута путем добавления заголовка на CUBE, но также и путем добавления его на CVP. Прямой сценарий агента UCCE уже использует на заголовке Информации Вызова. Поэтому заголовок информации повторного звонка с требуемым x-cisco-origIP будет добавлен после заголовка Информации Вызова для

прямого сценария агента. Тесты показали, что CUCM все еще сделает требуемую реклассификацию, когда x-cisco-origIP будет содержаться в заголовке информации повторного звонка SIP INVITE.

## **!--- конфигурацию**

Ключевые Точки Конфигурации для развертываний UCCE с CUSP:

### **Создайте устройство магистрали SIP для устройства записи**

Для инициализации устройства записи как устройства магистрали SIP Унифицированный администратор CM создает устройство магистрали SIP от страницы устройства и вводит имя устройства и IP-адрес устройства записи в **Поле адреса точки назначения**.

### **Создайте профили записи вызовов**

К появлению линии условия агентов для записи вызовов должны быть созданы один или несколько профилей записи вызовов. Профиль записи затем быть выбранным для появления линии. Для создания профиля записи Унифицированный администратор CM открывает страницу Device Setting, и выберите Call Recording Profile. В **Поле адреса точки назначения Записи** администратор вводит DN или URL устройства записи. В поле **Recording Calling Search Space** администратор вводит разделение магистрали SIP, настроенной для устройства записи.

### **Настройте Фиктивные магистрали SIP к каждому CUBE**

Для каждого шлюза, который должен разветвить вызовы к серверу записи, должен быть настроен, специализированный фиктивный транк на CUCM. Помните, что этот транк не используется ни для какой реальной сигнализации SIP и не влияет ни на какие решения вызова. Важные вещи для настройки:

- Этот транк соединяется с поддерживающим запись шлюзом.
- IP - адрес назначения должен быть тем же, на котором CUBE настроен для прослушивания его конфигурации XMF

### **Шаблон маршрута условия для устройства записи**

Для инициализации шаблона маршрута для устройства записи администратор открывает страницу конфигурации шаблона маршрута и вводит шаблон маршрута на основе DN устройства записи. Администратор выбирает устройство магистрали SIP для устройства записи, и затем сохраняет шаблон маршрута. Если адрес устройства записи дан как АДРЕС URL SIP, и RHS URL не принадлежит Унифицированному кластеру CM, шаблон маршрута SIP должен быть настроен. Поле образца должно быть доменом или IP-адресом устройства записи (часть RHS URL устройства записи), и поле магистрали SIP должно быть магистралью SIP для устройства записи.

### **Запись условия, вызывающая опцию тонального сигнала уведомления**

Для инициализации кластерного широкого параметра сервиса для Записи Тонального

сигнала уведомления администратор открывает Унифицированную страницу Service Parameter администрирования СМ и определяет местоположение записи для **Воспроизведения, Делающего запись Тонального сигнала уведомления к Наблюдаемой цели**. Администратор вводит **Да** или **номер**, администратор тогда определяет местоположение записи для **Воспроизведения, Делающего запись Тонального сигнала уведомления к Наблюдаемой Связанной цели**. Администратор вводит **Да** или **Нет**.

Recording Tone*	Disabled
Recording Tone Local Volume*	100
Recording Tone Remote Volume*	50
Recording Tone Duration	

**Recording Tone Local Volume: \*** This can be used to configure the loudness setting of the recording tone that the local party hears. This loudness setting applies regardless of the actual device used for hearing (handset, speakerphone, headset). The loudness setting should be in the range of 0% to 100%, with 0% being no tone and 100% being at the same level as the current volume setting. The default value is 100%.  
This is a required field.  
Default: 100  
Minimum: 0  
Maximum: 100

**Recording Tone Remote Volume: \*** This can be used to configure the loudness setting of the recording tone that the remote party hears. The loudness setting should be in the range of 0% to 100%, with 0% being less than -66dBm and 100% being -4dBm. The default value is -10dBm or 50%.  
This is a required field.  
Default: 100  
Minimum: 0  
Maximum: 100

US: Tone=Enabled; Local Volume = 0 ; Remote Volume= 1

#### Softphone (SIP&SCCP, requires CUCM 11.5)

Recording Tone Local Volume*	100
Recording Tone Remote Volume*	100

#### Service Parameter

<b>Clusterwide Parameters (Feature - Call Recording)</b>	
<a href="#">Play Recording Notification Tone To Observed Target *</a>	False
<a href="#">Play Recording Notification Tone To Observed Connected Parties *</a>	False
<b>Clusterwide Parameters (Feature - Monitoring)</b>	
<a href="#">Play Monitoring Notification Tone To Observed Target *</a>	False
<a href="#">Play Monitoring Notification Tone To Observed Connected Parties *</a>	False



### Clusterwide Parameters (Feature - Call Recording)

<b>Play Recording Notification Tone To Observed Target: *</b>	<p>This parameter specifies whether to enable the Recording Tone will be played to the Observed Target. Valid values specify False (no tones) or True (tone is played). The system uses this parameter during the initiation of Recording Feature to determine whether the tone will be played. Changes in this parameter will not affect currently registered devices. To get changes of this parameter to currently registered devices, the devices have to be restarted.</p> <p>This is a required field. Default: False</p>
<b>Play Recording Notification Tone To Observed Connected Parties: *</b>	<p>This parameter specifies whether to enable the Recording Tone will be played to the Observed Connected Parties. Valid values specify False (no tones) or True (tone is played). The system uses this parameter during the initiation of Recording Feature to determine whether the tone will be played. Changes in this parameter will not affect currently registered devices. To get changes of this parameter to currently registered devices, the devices have to be restarted.</p> <p>This is a required field. Default: False</p>

## Настройте CUBE поставщик XMF

Они конфигурация включают Связь HTTP и конфигурацию поставщика XMF:

CUBE001:

```
ip http server
no ip http secure-server
ip http max-connections 1000
ip http timeout-policy лишает 600 жизнью работы 86400 запросов 86400
порт-channel20.307 ip http client source-interface
uc wsapi
Max. сбои обмена сообщениями 2
source-address 10.106.230.20
зондирование поддержки активности интервала 5
зондирование Max. сбоев 5
!
поставщик xmf
удаленный URL 1 http://10.106.97.140:8090/ucm\_xmf
удаленный URL 2 http://10.106.97.141:8090/ucm\_xmf
удаленный URL 3 http://10.106.97.143:8090/ucm\_xmf
удаленный URL 4 http://10.106.97.144:8090/ucm\_xmf
```

CUBE002:

```
ip http server
no ip http secure-server
ip http max-connections 1000
ip http timeout-policy лишает 600 жизнью работы 86400 запросов 86400
порт-channel20.307 ip http client source-interface
```



uc wsapi

Max. сбои обмена сообщениями 2

source-address 10.106.230.20

зондирование поддержки активности интервала 5

зондирование Max. сбоев 5

!

поставщик xmf

удаленный URL 1 [http://10.106.97.140:8090/ucm\\_xmf](http://10.106.97.140:8090/ucm_xmf)

удаленный URL 2 [http://10.106.97.141:8090/ucm\\_xmf](http://10.106.97.141:8090/ucm_xmf)

удаленный URL 3 [http://10.106.97.143:8090/ucm\\_xmf](http://10.106.97.143:8090/ucm_xmf)

удаленный URL 4 [http://10.106.97.144:8090/ucm\\_xmf](http://10.106.97.144:8090/ucm_xmf)

Parameter	Description
ip http client source-interface	set to match the uc wsapi source address
ip http max-connections 1000	please set accordingly with the expected calls
source-address x.x.x.x	This is the IP Address to which the CUCM sends the http XMF messages. This IP Address must match the destination IP in the CUCM SIP Trunk configuration for the "dummy" CUBE.
probing interval keepalive 5	note that any other message sent by the gateway will be treated as a keepalive
probing interval negative 5	default value, shown for completeness
Remote-url	call processing servers, max 32 entries

## Настройте профили SIP CUBE для заголовка информации вызова

Для имени правильного значения для x-cisco-origIP ухода о заголовке, должен быть взят для установки его правильно на иницирующем CUBE. Установка значения может быть достигнута несколькими способами и также необязательно быть сделанной на CUBE, например, это может также быть установлено на CVP. Ниже профиль SIP в качестве примера, который статически устанавливает значение x-cisco-origIP в исходящем INVITE от CUBE до CUSP.

---

речевые профили SIP класса 666

запросите, чтобы Информация Вызова заголовка sip INVITE добавила "Информацию Вызова: <sip:10.106.242.27>; PURPOSE=x-cisco-origIP"

---

Если система UCCE уже полагается на заголовок Информации Вызова, то заголовок информации повторного звонка с требуемым x-cisco-origIP. Тесты показали, что CUCM все еще сделает требуемую классификацию re, когда x-cisco-origIP будет содержаться в заголовке информации повторного звонка SIP INVITE. Те же тесты показали, что другие системы, однако, прекращают работать, если новый заголовок Информации Вызова помещен сначала. Тот профиль должен быть применен к исходящим адресуемым точкам вызова та точка к CUSP.

Для подробной конфигурации обратитесь следующую ссылку:

## Устранение неисправностей

### Анализ журнала

## Поступление приглашает от Портала голоса клиента (CVP)

01382866.006 |12:52:49.858 |AppInfo |SIPtcp - wait\_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.97.135 on port 53696 index 65 with 1695 bytes:

[105066,NET]

INVITE sip:9876@eu91.cci.voip.allianz SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.97.135:5060;branch=z9hG4bKc7z5eWQrKkRtP5FKnbAb6w~~780271

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.97.136:5062;branch=z9hG4bKhYyfmvtY8.fM7CSyQd9K4Q~~48611

Max-Forwards: 63

Record-Route: <sip:rr\$n=cvp@10.106.97.135:5060;transport=tcp;lr>

To: <sip:9876@CVP001.eu91.cci.voip.allianz;transport=tcp>

From: +1234567890 <sip:+1234567890@10.106.97.136:5062>;tag=dsf816dd0c

Contact: <sip:+1234567890@10.106.97.136:5062;transport=tcp>

Expires: 60

Diversion: <sip:+123459876@10.106.97.137>;reason=unconditional;screen=yes;privacy=off

Call-ID: 694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A-149182876973312598@10.106.97.136

CSeq: 1 INVITE

Content-Length: 250

User-Agent: CVP 10.5 (1) ES-18 Build-36

Date: Mon, 10 Apr 2017 12:52:38 GMT

Min-SE: 1800

Cisco-Guid: 1766213308-0488837607-2832368234-3409041498

Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER

Allow-Events: telephone-event

P-Asserted-Identity: <sip:+1234567890@10.106.97.138>

Session-Expires: 1800

Content-Disposition: session;handling=required

History-Info: <sip:\u95>

History-Info: <sip:\u95>

Call-Info: <sip:10.106.97.138>;purpose=x-cisco-origIP

Cisco-Gucid: 694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A

Supported: timer

Supported: resource-priority

Supported: replaces

Supported: sdp-anat

Content-Type: application/sdp

App-Info: <10.106.97.136:8000:8443>

v=0

o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 2790 2026 IN IP4 10.106.97.138

s=SIP Call

c=IN IP4 10.106.242.1

t=0 0

m=audio 16552 RTP/AVP 8 101

c=IN IP4 10.106.242.1

a=rtpmap:8 PCMA/8000

a=rtpmap:101 telephone-event/8000

a=fmtp:101 0-15

a=ptime:20

## Анализ цифровой информации для входящего вызова

01382890.009 |12:52:49.861 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=+1234567890

|CallingPartyNumber=+1234567890

|DialingPartition=SYS-DN-PlainE164-PT

|DialingPattern=9876

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=9876

|DialingPatternRegularExpression=(9876)

|DialingWhere=

## Ассоциация Идентификатора вызова (CI) для вызова никакого и Локального порта СТИ (LCP)

01382897.001 |12:52:49.862 |AppInfo |LBMIF: CI: 43358624 ASSOC 43358625  
01382897.002 |12:52:49.862 |AppInfo |LBMIF: CI: 43358625 ASSOC' 43358624

### LCP Выбран

01382902.001 |12:52:49.862 |AppInfo |LineCdpc(135): -dispatchToAllDevices-, sigName=CcSetupReq, device=LCP\_47483708  
01382905.002 |12:52:49.862 |AppInfo |StationCdpc(59): StationCtiCdpc-CtiEnableReq CH=0|0  
DevName=LCP\_47483708 DN=442086180755 Lock=0 FId=0 Side=0  
LineFilter=1111111011011111111111101001111111111101110111111 for DN=442086180755

### 180 вызовов, передаваемых CVP

01382949.001 |12:52:49.865 |AppInfo |SIPtcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.106.97.135 on port 53696 index 65  
[105068,NET]  
SIP/2.0 180 Ringing  
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.97.135:5060;branch=z9hG4bKc7z5eWQrKkRtP5FKnbAb6w~~780271,SIP/2.0/TCP 10.106.97.136:5062;branch=z9hG4bKhYyfmvtY8.fm7CSyQd9K4Q~~48611  
From: +1234567890 <sip:+1234567890@10.106.97.136:5062>;tag=dsf816dd0c  
To: <sip:9876@CVP001.eu91.cci.voip.allianz;transport=tcp>;tag=46359~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358624  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:52:49 GMT  
Call-ID: 694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A-149182876973312598@10.106.97.136  
CSeq: 1 INVITE  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Allow-Events: presence  
Record-Route: <sip:rr\$n=cvp@10.106.97.135:5060;transport=tcp;lr>  
Server: Cisco-CUCM10.5  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
P-Asserted-Identity: <sip:9876@10.107.28.14>  
Remote-Party-ID: <sip:9876@10.107.28.14>;party=called;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:9876@10.107.28.14:5060;transport=tcp>  
Content-Length: 0

### RCP расширяет вызов до вызываемого номера

LCP и Вызовы Вызывающего номера и Удаленный порт СТИ (RCP) Расширяют вызов до вызываемого номера т.е. агента.

01382957.000 |12:52:49.882  
|SdlSig |CtiEnableReq |null0 |StationCdpc(2,10  
0,64,60) |StationD(2,100,63,245) |2,200,13,85.12075^10.241.240.197^RCP\_47483708  
|[R:N-H:0,N:4,L:0,V:0,Z:0,D:0] mDataCount=1 LH=2|431 mbMore=T bConsultWithoutMedia=F mediaTerm=2  
01382957.001 |12:52:49.882 |AppInfo |StationCdpc(2,100,64,60): StationCtiCdpc::StationCtiCdpc  
01382957.002 |12:52:49.882 |AppInfo |StationCdpc(60): StationCtiCdpc-CtiEnableReq CH=0|0  
DevName=RCP\_47483708 DN=442086180755 Lock=0 FId=0 Side=0  
LineFilter=1111111011011111111111101001111111111101110111111 for DN=442086180755  
01382958.000 |12:52:49.882  
|SdlSig |StationOutputSetRinger |restart0 |StationD(2,100,6  
3,245) |StationD(2,100,63,245) |2,200,13,85.12075^10.241.240.197^RCP\_47483708  
|[R:N-H:0,N:3,L:0,V:0,Z:0,D:0] Mode=RingOff Duration=Normal Line=0 CI=0  
01382958.001 |12:52:49.882 |AppInfo |StationD: (0000245) SetRinger ringMode=1(RingOff).

### Анализ цифровой информации для агента вызова RCP

01383005.013 |12:52:49.885 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=9876  
|CallingPartyNumber=9876

|DialingPartition=TE-PSTNInternational-PT  
|DialingPattern=+[1-9]!  
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=+1122334455  
|DialingPatternRegularExpression=(+)([1-9][0-9]+)

## Ассоциация идентификатора вызова (CI) для RCP и агента

01383012.001 |12:52:49.885 |AppInfo |LBMIF: CI: 43358626 ASSOC 43358627  
01383012.002 |12:52:49.885 |AppInfo |LBMIF: CI: 43358627 ASSOC' 43358626

## Пригласите Отослан для Агента:

01383048.001 |12:52:49.888 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.241.242.99 on port 5060 index 55  
[105069,NET]  
INVITE sip:1122334455@10.106.22.199:5060 SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hG4bK6b0870d07a53  
From: <sip:9876@10.107.28.14>;tag=46360~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358627  
To: <sip:1122334455@10.106.22.199>  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:52:49 GMT  
Call-ID: 98b4ac00-8eb18021-67f3-c2e4110a@10.107.28.14  
Supported: timer,resource-priority,replaces  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
CSeq: 101 INVITE  
Expires: 180  
Allow-Events: presence, kpml  
Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-original-called  
Call-Info: <sip:10.107.28.14:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"  
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecallinfo>;x-cisco-video-traffic-class=VIDEO\_UNSPECIFIED  
Cisco-Guid: 2561977344-0000065536-0000000138-3269726474  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:9876@10.107.28.14>  
Remote-Party-ID: <sip:9876@10.107.28.14>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:9876@10.107.28.14:5060;transport=tcp>;DeviceName="RCP\_47483708"  
Max-Forwards: 70  
Content-Length: 0

01383182.002 |12:53:00.624 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.22.199 on port 5060 index 55 with 1204 bytes:  
[105079,NET]  
SIP/2.0 200 OK  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hG4bK6b0870d07a53  
Record-Route: <sip:rr\$n=cube-pool-int@10.106.22.199:5060;transport=tcp;lr>  
To: <sip:1122334455@10.106.22.199>;tag=AD1038-15B8  
From: <sip:9876@10.107.28.14>;tag=46360~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358627  
Contact: <sip:1122334455@10.106.97.138:5060;transport=tcp>  
Require: timer  
Remote-Party-ID: <sip:+1122334455@10.106.97.138>;party=called;screen=no;privacy=off  
Call-ID: 98b4ac00-8eb18021-67f3-c2e4110a@10.107.28.14  
CSeq: 101 INVITE  
Content-Length: 250  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:52:49 GMT  
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER  
Allow-Events: telephone-event  
Supported: replaces  
Supported: sdp-anat  
Supported: timer

Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.4.3.M5  
Session-Expires: 1800;refresher=uac  
Content-Type: application/sdp  
Content-Disposition: session;handling=required

v=0  
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 6311 9012 IN IP4 10.106.97.138  
s=SIP Call  
c=IN IP4 10.106.242.1  
t=0 0  
m=audio 16554 RTP/AVP 8 101  
c=IN IP4 10.106.242.1  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15  
a=ptime:20

## RCP продолжается, держатся и LCP, и Вызывающая сторона связана

01383470.004 |12:53:00.650 |AppInfo |StationD: (0000388) INFO- sendSignalNow, sigName=StationOffHook, cdpc=59  
01383471.000 |12:53:00.651 |SdlSig-O |CtiLineCallAnswerRes |NA RemoteSignal |UnknownProcessName(2,200,25,1) |StationD(2,100,63,388) |2,200,13,85.12078^10.241.240.197^LCP\_47483708 |[R:N-H:0,N:3,L:1,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=29664 mResult=0x0  
01383472.000 |12:53:00.651 |SdlSig |StationOutputSetRinger |restart0 |StationD(2,100,63,388) |StationD(2,100,63,388) |2,200,13,85.12078^10.241.240.197^LCP\_47483708 |[R:N-H:0,N:2,L:1,V:0,Z:0,D:0] Mode=RingOff Duration=Normal Line=0 CI=0  
01383472.001 |12:53:00.651 |AppInfo |StationD: (0000388) SetRinger ringMode=1(RingOff).

## Запрос соединения сред для вызывающей стороны и LCP

01383497.001 |12:53:00.651 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager- wait\_MediaConnectRequest(43358624,43358625)  
01383497.002 |12:53:00.651 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager- storeMediaInfo(CI=43358624): ADD NEW ENTRY, size=3  
01383497.003 |12:53:00.651 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager- storeMediaInfo(CI=43358625): ADD NEW ENTRY, size=4

## Media Termination Point (MTP) выделен для LCP и Вызывающей стороны

01383508.002 |12:53:00.652 |AppInfo |MediaResourceCdpc(185)::waiting\_MrmAllocateMtpResourceReq - CI=43358630 Count=1 TryPassThru=1

## Запись включена на порте LCP

01383607.002 |12:53:00.655 |AppInfo | StationCdpc: startRecordingIfNeeded - Device LCP\_47483708, startedByCti=0, RecordingType=1. Cannot start -- not in active state yet. haveCodec=1, inActiveStat=0  
  
01383614.016 |12:53:00.655 |AppInfo | StationCdpc: startRecordingIfNeeded - Device LCP\_47483708, locking codec, codecType=2  
01383614.017 |12:53:00.655 |AppInfo | StationCdpc: star\_MediaExchangeAgenaQueryCapability - Device LCP\_47483708, codec locked due to recording, codecType=2  
01383614.018 |12:53:00.655 |AppInfo | StationCdpc: startRecordingIfNeeded - Device LCP\_47483708, startedByCti=0, RecordingType=1. haveCodec=1, inActiveStat=1  
01383614.019 |12:53:00.655 |AppInfo |StatiopnCdpc::StartRecordingIfNeeded DeviceName =LCP\_47483708 RecordinngMethod =1  
01383614.020 |12:53:00.655 |AppInfo | StationCdpc: startRecordingIfNeeded - Device LCP\_47483708. FinalToneDir=3, initial=3, svc:ToObserved=0, svc:toConnected=0 recorderDestination=123456789

## Signaling для записи иницирует

```
01383640.003 |12:53:00.657 |AppInfo |RecordManager::- await_SsDataInd
lParties=(43358624,43358625)
01383641.000 |12:53:00.657 |SdlSig |SsDataInd |await_recordingFeatureData
|Recording(2,100,100,77) |RecordManager(2,100,101,1)
|2,200,13,85.12078^10.241.240.197^LCP_47483708 |[R:N-H:0,N:0,L:1,V:0,Z:0,D:0] SsType=33554461
SsKey=0 SsNode=2 SsParty=43358625 DevId=(0,0,0) BCC=9 OtherParty=43358624 NodeOtherParty=2
clearType = 0 CSS=587b40f7-bead-433d-9ddf-a99ca36b0753 CNumInfo = 0 CNameInfo = 0 ssDevType=4
ssOtherDevType=8 FDataType=16opId=-2147483643ssType=0 SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F ssCause
= 0 ssUserState = 2 ssOtherUserState = 2 PL=5 PLDmn=0 networkDomain= delayAPTtimer=F
geolocInfo={geolocPkid=, filterPkid=, geolocVal=, devType=4} cfwdTimerAction=0
matchInterceptPartition= matchInterceptPattern=
01383641.001 |12:53:00.657 |AppInfo |Recording::- (0000077) -
await_recordingFeatureData_SsDataInd: mRecordingMethod=[1]
01383641.002 |12:53:00.657 |AppInfo |Recording::- (0000077) -
await_recordingFeatureData_SsDataInd: Trigger started. mRecordingMethod=[1]
```

```
01383645.001 |12:53:00.657 |AppInfo |Recording::- (0000077) -processGWPreferred ....
01383645.002 |12:53:00.657 |AppInfo |Recording::- (0000077) -getRecordingAnchorMode:
PeerBib=[1];peerCMDevType=[8];qSigAduSupported=[0]
01383645.003 |12:53:00.657 |AppInfo |Recording::- (0000077) -processGWPreferred: GW Recording -
sideABibEnabled=[1]
```

## Анализ цифровой информации для созданного в мосту (нагрудник)

```
1383671.008 |12:53:00.658 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=
|CallingPartyNumber=
|DialingPartition=
|DialingPattern=b0026901001
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=b0026901001
|DialingPatternRegularExpression=(b0026901001)
```

## Здесь SIPBIB создает процесс SIPBIBCDPC для записи

```
01383681.000 |12:53:00.658 |SdlSig |CcSetupReq |restart0 |SIPvBIB(2,100,69,1)
|Cdcc(2,100,219,295)
01383681.001 |12:53:00.658 |AppInfo |SIPvBIB::restart0_CcSetupReq: primCallCi=43358624
primCallBranch=0.
01383682.000 |12:53:00.658 |SdlSig |CcSetupReq |restart0 |SIPvBIBcdpc(2,100,68,55)
|SIPvBIB(2,100,69,1) |2,200,13,85.12078^10.241.240.197^LCP_47483708 |[R:N-
H:0,N:0,L:1,V:0,Z:0,D:0] CI=43358633 CI.branch=0 sBPL.plid=65 sBPL.l=0 sBPL.pl=5 sBPL.msd=0
01383682.001 |12:53:00.658 |AppInfo |CcSetupReq onBehalfOf=Recording refCI=43358624, CI=43358633
```

## 200 OK для LCP и Вызывающей стороны

```
01383761.001 |12:53:00.668 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.97.135 on port 53696 index 65
[105082,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.97.135:5060;branch=z9hG4bKc7z5eWQrKkRtP5FKnbAb6w~~780271,SIP/2.0/TCP
10.106.97.136:5062;branch=z9hG4bKhYymvtY8.fM7CSyQd9K4Q~~48611
From: +1234567890 <sip:+1234567890@10.106.97.136:5062>;tag=dsf816dd0c
To: <sip:9876@CVP001.eu91.cci.voip.allianz;transport=tcp>;tag=46359~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-
0bf5f687ce1f-43358624
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:52:49 GMT
Call-ID: 694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A-149182876973312598@10.106.97.136
CSeq: 1 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence, kpml
Record-Route: <sip:rr$n=cvp@10.106.97.135:5060;transport=tcp;lr>
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM10.5
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
```

Session-Expires: 1800;refresher=uas  
Require: timer  
P-Asserted-Identity: <sip:9876@10.107.28.14>  
Remote-Party-ID: <sip:9876@10.107.28.14>;party=called;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:9876@10.107.28.14:5060;transport=tcp>;DeviceName="LCP\_47483708"  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 246

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 46359 1 IN IP4 10.107.28.14  
s=SIP Call  
c=IN IP4 10.17.229.27  
b=TIAS:64000  
b=CT:64  
b=AS:64  
t=0 0  
m=audio 23304 RTP/AVP 8 101  
a=ptime:20  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

## Запись подробных данных

Сюда запись является предпочтительным шлюзом:

```
01383780.001 |12:53:00.669 |AppInfo |Recording::- (0000077) -  
setMetaDataWithLocalPhoneOrGWForking:  
forkingPos=[2];forkingGuid=[694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A];resDevNum=[+1234567890]  
01383780.002 |12:53:00.669 |AppInfo |Recording::- (0000077) -buildOtherParm: OtherParm=[x-  
nearend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP_47483708;x-  
nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-  
Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A].
```

## Анализ цифровой информации для записи номера

```
01383793.012 |12:53:00.669 |AppInfo |Digit analysis: analysis results  
01383793.013 |12:53:00.669 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=b0026901001  
|CallingPartyNumber=b0026901001  
|DialingPartition=SYS-NiceRecording-PT  
|DialingPattern=123456789  
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=123456789  
|DialingPatternRegularExpression=(123456789)
```

## Назовите расширенными к списку маршрутов

```
01383807.001 |12:53:00.670 |AppInfo |RouteListControl::idle_CcSetupReq -  
RouteList(NICERecording-01-RL), numberSetup=0 numberMember=1 vmEnabled=0
```

## Пригласите передаваемый записи сервера для устройства ближнего конца

```
01383831.001 |12:53:00.671 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to  
10.17.230.4 on port 5060 index 1  
[105083,NET]  
INVITE sip:123456789@10.17.230.4:5060 SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hG4bK6b0d30bfa6ec  
From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-nearend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-  
nearenddevice=LCP_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-  
farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-  
farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46365~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-
```



43358634

To: <sip:123456789@10.17.230.4>  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:53:00 GMT  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f6-c2e4110a@10.107.28.14  
Supported: timer,resource-priority,replaces  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
CSeq: 101 INVITE  
Expires: 180  
Allow-Events: presence  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Cisco-Guid: 2671977344-0000065536-0000000139-3269726474  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:+1234567890@10.107.28.14>  
Remote-Party-ID: <sip:+1234567890@10.107.28.14>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:+1234567890@10.107.28.14:5060;transport=tcp>;isFocus  
Max-Forwards: 70  
Content-Length: 0

## 200 Ok, полученных от сервера записи :

SIP/2.0 200 OK  
From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-nearend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46365~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358634  
To: <sip:123456789@10.17.230.4>;tag=ealfb60-0-13c4-5506-90037-9c2acf-90037  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f6-c2e4110a@10.107.28.14  
CSeq: 101 INVITE  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hg4bk6b0d30bfa6ec  
Supported: timer  
Contact: <sip:123456789@10.17.230.4:5060;transport=TCP>  
Session-Expires: 1800;refresher=uas  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 119

v=0  
o=VRSP 0 0 IN IP4 127.0.0.1  
s=NICE VRSP  
c=IN IP4 127.0.0.1  
t=0 0  
m=audio 1000 RTP/AVP 0 4 8 9 18  
a=recvonly

01383896.001 |12:53:00.673 |AppInfo |Recording::- (0000077) -  
setMetaDataWithLocalPhoneOrGWForking:  
forkingPos=[2];forkingGuid=[694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A];resDevNum=[+1234567890]  
01383896.002 |12:53:00.673 |AppInfo |Recording::- (0000077) -buildOtherParm: OtherParm=[x-farend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A].

## Подтверждение (ACK) передало от CUCM:

01384017.001 |12:53:00.678 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.17.230.4 on port 5060 index 1  
[105086,NET]  
ACK sip:123456789@10.17.230.4:5060;transport=TCP SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hg4bk6b0e716815d6

From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-nearend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46365~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358634  
To: <sip:123456789@10.17.230.4>;tag=ealfb60-0-13c4-5506-90037-9c2acf-90037  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:53:00 GMT  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f6-c2e4110a@10.107.28.14  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Max-Forwards: 70  
CSeq: 101 ACK  
Allow-Events: presence  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 232

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 46365 1 IN IP4 10.107.28.14  
s=SIP Call  
c=IN IP4 10.106.242.1  
b=TIAS:0  
b=AS:0  
t=0 0  
m=audio 7000 RTP/AVP 8 101  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=sendonly  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

## CUCM передает, Приглашают посланный Приемное устройство на Запись Сервера

01384043.001 |12:53:00.679 |AppInfo |SIPtcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.17.230.4 on port 5060 index 1  
[105087,NET]

INVITE sip:123456789@10.17.230.4:5060 SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hg4bk6b0f5120dbe5  
From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-farend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46366~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358637  
To: <sip:123456789@10.17.230.4>  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:53:00 GMT  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f7-c2e4110a@10.107.28.14  
Supported: timer,resource-priority,replaces  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
CSeq: 101 INVITE  
Expires: 180  
Allow-Events: presence  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Cisco-Guid: 2671977344-0000065536-0000000140-3269726474  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:+1234567890@10.107.28.14>  
Remote-Party-ID: <sip:+1234567890@10.107.28.14>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:+1234567890@10.107.28.14:5060;transport=tcp>;isFocus  
Max-Forwards: 70  
Content-Length: 0

## 200 OK от записи сервера

SIP/2.0 200 OK

From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-farend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46366~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358637  
To: <sip:123456789@10.17.230.4>;tag=ealf830-0-13c4-5506-90037-22ea55b6-90037  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f7-c2e4110a@10.107.28.14  
CSeq: 101 INVITE  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hG4bK6b0f5120dbe5  
Supported: timer  
Contact: <sip:123456789@10.17.230.4:5060;transport=TCP>  
Session-Expires: 1800;refresher=uas  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 119

v=0  
o=VRSP 0 0 IN IP4 127.0.0.1  
s=NICE VRSP  
c=IN IP4 127.0.0.1  
t=0 0  
m=audio 1000 RTP/AVP 0 4 8 9 18  
a=recvonly

## ACK передан от CUCM

01384207.001 |12:53:00.882 |AppInfo |SIPtcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.17.230.4 on port 5060 index 1  
[105091,NET]

ACK sip:123456789@10.17.230.4:5060;transport=TCP SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.107.28.14:5060;branch=z9hG4bK6b1013a924b6  
From: <sip:+1234567890@10.107.28.14;x-farend;x-refci=43358625;x-nearendclusterid=eu91;x-nearenddevice=LCP\_47483708;x-nearendaddr=9876;x-farendrefci=43358624;x-farendclusterid=eu91;x-farenddevice=EU91BCUBE002-Trk;x-farendaddr=+1234567890;x-farendguid=694646BC1D2311E7A8D2826ACB31D85A>;tag=46366~8c66ebf6-153f-456b-a6e8-0bf5f687ce1f-43358637  
To: <sip:123456789@10.17.230.4>;tag=ealf830-0-13c4-5506-90037-22ea55b6-90037  
Date: Mon, 10 Apr 2017 12:53:00 GMT  
Call-ID: 9f432380-8eb1802c-67f7-c2e4110a@10.107.28.14  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Max-Forwards: 70  
CSeq: 101 ACK  
Allow-Events: presence  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 232

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 46366 1 IN IP4 10.107.28.14  
s=SIP Call  
c=IN IP4 10.106.242.1  
b=TIAS:0  
b=AS:0  
t=0 0  
m=audio 7000 RTP/AVP 8 101  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=sendonly  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

## Агент, наконец вызывающий номер

Порт RCP слушает МОН, тогда позже разъединит от МОН и соединится назад с агентом для подключения агента наконец с вызывающим номером.

```
01384484.001 |12:53:04.609 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager-
wait_MediaConnectRequest(43358626,43358627)
01384484.002 |12:53:04.609 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager- storeMediaInfo(CI=43358626):
EXISTING ENTRY DISCOVERED, size=9
01384484.003 |12:53:04.609 |AppInfo |ARBTRY-ConnectionManager- storeMediaInfo(CI=43358627):
EXISTING ENTRY DISCOVERED, size=9
```

## CUCM передают Запрос HTTP SDL

Только после того, как 200 ОК происходят для ближнего конца, и приемное устройство Приглашают, CUCM передает Запрос HTTP SDL для инициирования записи

## Запрос HTTP SDL для записи LCP

```
01384808.000 |12:53:04.672 |SdlSig |SdlHTTPReq |wait |SdlHTTPService (2,100,6,1)
|CayugaInterface (2,100,34,1) |2,100,14,283.3^10.17.230.4^* | [T:N-H:0, N:0, L:0, V:0, Z:0, D:0]
метод: 3 URL: http://10.106.97.138:8090/cisco\_xmf данные: <? версия xml = "1.0" кодирование
= "UTF 8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv = "http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
<soapenv:Body>
<RequestXmfConnectionMediaForking xmlns = "http://www.cisco.com/schema/cisco\_xmf/v1\_0">
<msgHeader>
<transactionID> Cisco:UCM:Cayugalf:1:69 </transactionID>
<registrationID> C094:XMF:Unified CM, 10.5.2.12901-1:1 </registrationID>
</msgHeader>
<callID> 42 </callID>
<connID> 554 </connID>
<действие>
<enableMediaForking>
<nearEndAddr>
<ipv4> 10.17.230.5 </ipv4>
<port> 42095 </port>
</nearEndAddr>
<farEndAddr>
<ipv4> 10.17.230.5 </ipv4>
<port> 42094 </port>
</farEndAddr>
<заповедник>, истинный </заповедник>
</enableMediaForking>
</действие>
</RequestXmfConnectionMediaForking>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```
01384843.001 |12:53:04.674 |AppInfo |Recording::- (0000077) - Media Setup Complete:
mRecordingCallInfo
01384843.002 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_RecordingCallInfo::print: resourceInfo
01384843.003 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_ResourceInfo::print: nodeId=2
01384843.004 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_ResourceInfo::print: bNum
01384843.005 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_Utility::printCcPtyNum: CcPtyNum contains only
Directory Number (b0026901001)
01384843.006 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_RecordingCallInfo::print: recordedPartyInfo
01384843.007 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD_RecordedPartyInfo::print: ssAe
```

01384843.008 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_Utility::printSsAe: ss=43358625, nodeId=2  
01384843.009 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_RecordedPartyInfo::print: partyNum  
01384843.010 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_Utility::printCcPtyNum: CcPtyNum contains only  
Directory Number (+1234567890)  
01384843.011 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_RecordedPartyInfo::print: deviceName = LCP\_47483708  
  
01384843.023 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_Utility::printCcPtyNum: CcPtyNum contains only  
Directory Number (123456789)  
01384843.024 |12:53:04.674 |AppInfo |RCD\_RecorderPartyInfo::print: partition = 812fe5de-3a9b-  
4d67-9fdd-023582e18388, deviceName = NICERecording-01

## Дополнительные сведения

- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/mediasense/10/srnd/CUMS\\_BK\\_MC36D963\\_00\\_mediasense-srnd/CUMS\\_BK\\_M\\_C36D963\\_00\\_mediasense-srnd\\_chapter\\_0111.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/mediasense/10/srnd/CUMS_BK_MC36D963_00_mediasense-srnd/CUMS_BK_M_C36D963_00_mediasense-srnd_chapter_0111.html)
- <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/voice/cube/configuration/cube-book/voice-cube-uc-gateway-services.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/voice/cube/configuration/cube-book/voice-ntwk-based.html>
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)