

# Пример настройки группы магистральных каналов IP сервера MeetingPlace Server между сервером Avaya Communication Server и сервером MeetingPlace Server

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка сервера Avaya Communication Manager Media Server](#)

[Ограничения](#)

[Шаг 1: Указание сведений об IP-адресе и имени узла](#)

[Шаг 2: Указание сведений об IP-интерфейсах](#)

[Шаг 3: Указание параметров отображения сведений о сигнальных группах](#)

[Шаг 4. : Указание сведений отображения группы магистральных каналов](#)

[Шаг 5. : Указание единого плана нумерации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

## **Введение**

В этом документе содержатся сведения, которые могут помочь при настройке группы магистральных каналов IP между сервером Avaya Communication Server и сервером Cisco MeetingPlace Server.

## **Предварительные условия**

### **Требования**

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### **Используемые компоненты**

Сведения, содержащиеся в этом документе, касаются следующих версий программного и аппаратного обеспечения: Cisco MeetingPlace IP Gateway 4.2.7.x и более поздние версии.

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

## Условные обозначения

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

# Настройка сервера Avaya Communication Manager Media Server

## Ограничения

- Если диспетчер Avaya Communication Manager не является версией R010c.01.036.0 или более поздней, все входящие вызовы, принимаемые на сервере Cisco MeetingPlace Server, не получают тональный сигнал возврата вызова. Несмотря на то, что не воспроизводится тональный сигнал возврата вызова, диспетчер Avaya Communication Manager и сервер Cisco MeetingPlace Server продолжают работать. Диспетчер Avaya Communication Manager не воспринимает тональный сигнал возврата вызова, так как сервер Avaya Communication Manager Media Server ожидает предоставления системой, прерывающей вызов (Cisco MeetingPlace Server), внутриволнового тонального сигнала возврата вызова. После краткой паузы продолжительностью от 5 до 8 секунд сервер Cisco MeetingPlace Server предоставляет приветствие "Welcome to MeetingPlace Greeting", которое основано на сообщении H.323 (предупреждение) диспетчера Avaya Communication Manager. Для Avaya Communication Manager выпуска 11 эти условия больше не поддерживаются.
- Перетасовка IP не работает вне зависимости от кодека. Также предполагается, что диспетчер Avaya Communication Manager и сервер Cisco MeetingPlace Server работают только с кодеком G.711 на всем протяжении канала. Поэтому при смешанном использовании кодеков остается неясным, может ли медиа-процессор Avaya Communication Manager обойти эту проблему, однако доподлинно известно, что в более поздних версиях проблема решена.
- Возврат IP не работает между сервером Avaya Communication Manager Media Server и серверами Cisco MeetingPlace Server.

## Шаг 1: Указание сведений об IP-адресе и имени узла

В диспетчере Avaya Communication Manager необходимо указать имя и IP-адрес сервера Cisco MeetingPlace Windows 2000. Это схоже с таблицами доменных имен (или с файлом /etc/hosts), которые встречаются в других компьютерных системах.

В этом примере именем сервера Cisco MeetingPlace Windows 2000 Server является nt-irva-1503, а IP-адресом – 10.9.192.74.

Имя интерфейса локальной сети управления (CLAN), используемое в этом документе, – clan-1900-01, а IP-адрес – 10.9.6.20. Важно обратить внимание на то, что если в диспетчере

Avaya Communication Manager уже имеет управление локальной сетью CLAN, дальнейшего администрирования не требуется. В данном случае используется clan-1900-01. В противном случае необходимо администрировать локальные сети управления.

В целом, в форме Node-Name IP необходимо управлять именами и IP-адресами записей для сети CLAN, медиа-процессора и шлюза MeetingPlace Windows 2000 IP Gateway.

Чтобы добавить шлюз Cisco MeetingPlace Windows 2000 IP Gateway, введите команду `change node-name IP`. В этой форме добавьте NETBIOS-имя сервера Windows 2000. В этом примере используется `nt-irva-1503` (или указанное вами имя). Ниже приведен пример формы имени и IP-адреса узла:

```
display node-names ip
IP NODE NAMES
Name          IP Address
clan-1107-01  10 .26 .6 .21
clan-1134-01  10 .7 .6 .20
clan-1900-01  10 .9 .6 .20
clan-sjc-01   10 .19 .192.33
default      0 .0 .0 .0
mpro-1107-01  10 .26 .6 .22
mpro-1134-01  10 .7 .6 .21
mpro-1900-01  10 .9 .6 .21
mpro-sjc-01   10 .19 .192.34
nt-irva-1503  10 .9 .192.74

( 10 of 10 administered node-names were displayed )
Use 'list node-names' command to see all the administered node-names
Use 'change node-names ip xxx' to change a node-name 'xxx' or add a node-name
```

## Шаг 2: Указание сведений об IP-интерфейсах

Таким же образом в форме IP-интерфейсов для сети CLAN и медиа-процессора (также называемого Prowler) следует указать для адреса шлюза шлюз по умолчанию для сегмента IP-адресов, в который входят эти устройства. Это уже должно быть сделано, и сведения, приведенные выше, предназначены только для информативных целей.

Платы CLAN и MEDPRO уже должны быть установлены. Единственное, что необходимо добавить – это имя узла и IP-адрес сервера Cisco MeetingPlace IP Gateway Server.

Магистральные каналы Cisco MeetingPlace IP настроены как ISDN PRI с помощью H.323. Ниже приведен пример формы IP-интерфейсов:

```

display ip-interfaces

IP INTERFACES

Enable
Eth Pt Type Slot Code Sfx Node Name Subnet Mask Gateway Address Rgn
y C-LAN 01A04 TN799 C clan-1900-01 255.255.254.0 10.9.6.1 1
y MEDPRO 01A05 TN2302 mpro-1900-01 255.255.254.0 10.9.6.1 1
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .
n 255.255.255.0 . . .

Command aborted

```

### Шаг 3: Указание параметров отображения сведений о сигнальных группах

Задайте следующие параметры:

- **Group Number:** 15 (при установке сигнальной группы назначайте следующую свободную группу по списку). На следующем изображении экрана сигнальной группой является группа 15. Если эта информация добавляется впервые, выполните команду **add signaling-group XX**. Если эта информация добавляется не впервые, выполните команду **add signaling-group XX**.
- **Group Type:** H.323.
- **Far-end Listen Port:** Должен быть равен 1720. **Примечание:** Номера портов кроме 1720 откажут.
- **Near-end Node Name:** Имя, назначенное для IP-адреса CLAN, также назначается для порта 1720 (в этом случае порт 1720 является портом по умолчанию).
- **Supplementary Service Protocol:** a=AT&T или b=Q.SIG, в случае MeetingPlace Cisco, a=AT&T.
- **Near-end Node Name:** Имя узла CLAN для сервера Media Server (например, ваша телефонная система).
- **Far-end Node Name:** Сервер MeetingPlace Windows 2000 IP Gateway Server, управляемый посредством формы имени узла в диспетчере Avaya Communication Manager, как обсуждалось выше.
- **Far-end Network Region:** Оставьте это поле пустым (не поддерживается на серверах Cisco MeetingPlace Server).
- Так как сервер Cisco MeetingPlace Server не может возвращать и перетасовывать IP, как определяется в диспетчере Avaya Communication Manager, убедитесь, что эти возможности отключены: **Direct IP-IP Audio Connections: Задайте как N (в следующем примере – Y)**. **Примечание:** Прямые Аудиоподключения IP могут собираться в 'Y' позволить заключительный путь носителя для вызова быть от IP-телефона Avaya до другого IP-телефона. **IP Audio Hairpinning: Задайте равным N.**

- NCA или CA означает Non-call Associated (не связано с вызовом) и Call Associated (связано с вызовом) соответственно.
- Нет необходимости заполнять оставшуюся часть формы отображения сигнальной группы.

Ниже приводится пример формы отображения сигнальной группы:

```

display signaling-group 15                                     Page 1 of 5
SIGNALING GROUP
Group Number: 15      Group Type: h.323
Remote Office? n      Max number of NCA TSC: 0
                      Max number of CA TSC: 0
                      Trunk Group for NCA TSC: 15
Trunk Group for Channel Selection: 15
Supplementary Service Protocol: a

Near-end Node Name: clan-1900-01      Far-end Node Name: nt-irva-1503
Near-end Listen Port: 1720            Far-end Listen Port: 1720
Far-end Network Region:
LRQ Required? n                       Calls Share IP Signaling Connection? n
RRQ Required? n                       Bypass If IP Threshold Exceeded? n
Direct IP-IP Audio Connections? n
IP Audio Hairpinning? n
Interworking Message: PROGRESS

```

#### Шаг 4. : Указание сведений отображения группы магистральных каналов

Задайте следующие параметры:

- **Group Number:** 15 (при установке сигнальной группы назначайте следующую свободную группу по списку). На следующем изображении экрана сигнальной группой является группа 15. Если эта информация добавляется впервые, выполните команду **add trunk-group XX**. Если эта информация добавляется не впервые, выполните команду **change trunk-group XX**.
- **Group Type:** ISDN
- **Carrier Medium:** IP
- Оставьте значения по умолчанию для всех остальных параметров, если нет необходимости их изменять.

Ниже приводится пример формы отображения группы магистральных каналов:



```
display trunk-group 15                                     Page 1 of 10
TRUNK GROUP
Group Number: 15                Group Type: isdn                CDR Reports: y
  Group Name: MtgPlce/IP        COR: 89                        TN: 1                TAC: 145
  Direction: two-way           Outgoing Display? n           Carrier Medium: IP
  Dial Access? n               Busy Threshold: 99            Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie                Auth Code? n                    TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
  Codeset to Send Display: 0    Codeset to Send National IEs: 6
  Max Message Size to Send: 260 Charge Advice: none
  Supplementary Service Protocol: a Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: cyclical
Calling Number - Delete:      Insert:                          Digital Loss Group: 13
                          Bit Rate: 1200          Synchronization: async    Numbering Format:
Disconnect Supervision - In? y Out? n Duplex: full
Answer Supervision Timeout: 0
```

На странице 2 формы группы магистральных каналов нет необходимости что-либо менять для сервера Cisco MeetingPlace Server, однако может понадобится изменить следующие параметры:

- Send Name: y
- Передача Вызывающего номера: y
- Передайте Номер подключенного абонента: y
- В настоящий момент они ни на что не влияют.

Ниже приводится пример страницы 2 формы отображения группы магистральных каналов:

```
display trunk-group 15                                     Page 2 of 10
TRUNK FEATURES
  ACA Assignment? n                Measured: none                Wideband Support? n
  Internal Alert? n                Maintenance Tests? y
  Data Restriction? n             NCA-TSC Trunk Member:
  Send Name: y                    Send Calling Number: y
Used for DCS? n
Suppress # Outpulsing? n          Numbering Format: public
Outgoing Channel ID Encoding: preferred  UI IE Treatment: service-provider
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Send Connected Number: y
Send UCID? n
Send Codeset 6/7 LAI IE? y
Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? n
```

Страница 3 формы группы магистральных каналов необходима, если планируется использовать внешние вызовы на сервере Cisco MeetingPlace Server.

На странице 4 можно выполнить начальное администрирование магистральных каналов IP.

- Введите слово IP в поле Port.
- Назначьте для сигнальной группы (SIG-GRP) номер, который был указан ранее. При сохранении этой формы группы магистральных каналов она отображается следующим образом:

```
display trunk-group 15                                     Page 4 of 10
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/6
Total Administered Members: 6
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS
Port      Code Sfx Name      Night      Sig Grp
1: T00032
2: T00033
3: T00034
4: T00035
5: T00036
6: T00037
7:
8:
9:
10:
11:
12:
13:
14:
15:
```

### Шаг 5. : Указание единого плана нумерации

Назначьте номер или добавочный номер для абонентов, вызывающих сервер Cisco MeetingPlace Server извне или внутри сети. Как правило, это номер DID, то есть код города и семизначный номер.

Предполагается, что диспетчер Communication Manager уже работает и для него уже создан план нумерации. Выберите добавочный номер DID, который можно использовать.

Предполагается, что функция единого плана нумерации активирована в диспетчере Avaya Communication Manager.

В этом документе используется номер 67811 (или 949-926-7811). Этот номер можно администрировать в таблице единого плана нумерации (UDP) в качестве местного с UDP-кодом, который будет служить уникальным идентификатором. В этом случае задан номер 321.

Этот пример применим к программному обеспечению для Avaya Communications Server версии 9.5 и более поздних версий. Начиная с Avaya Communications Server версии 11.x или Avaya Communication Manager Release 1.x, административные формы изменились. Подробные сведения приведены на следующих изображениях экранов.

**Avaya Communications Server версии 9.5 и более поздних версий:**





В таблице AAR определите строку набора. В этом документе значение равно 321, что было введено в таблице UDP или как часть UDP-кода (версия 9.5 и выше), или как часть цифр вставки в версии 11.x или 1.x с минимальным и максимальным количеством цифр, равным 7, используя при этом шаблон маршрутизации (в таблице разделов), определенный посредством p221 или 221 со значением Call Type, равным AAR.

change aar analysis 321 Page 1 of 2

AAR DIGIT ANALYSIS TABLE

Percent Full: 7

Dialed String	Total		Route Pattern	Call Type	Node Num	ANI Req'd
	Min	Max				
321	7	7	p221	aar	---	n
4	7	7	254	aar	---	n
5	7	7	254	aar	---	n
6	7	7	254	aar	---	n
7	7	7	254	aar	---	n
8	7	7	254	aar	---	n
9	7	7	254	aar	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n
	---	---	---	---	---	n

Шаблон маршрута в приведенной выше форме может быть определен как часть таблицы маршрутов и разделов или как старый шаблон маршрута. При использовании таблицы маршрутов и разделов можно воспользоваться приведенной ниже формой для настройки индекса маршрута, равного 221 и PGN 1, заданного как шаблон маршрута 221.

change partition-route-table 221 Page 1 of 1

PARTITION ROUTING TABLE

Routing Patterns

Route Index	PGN 1	PGN 2	PGN 3	PGN 4	PGN 5	PGN 6	PGN 7	PGN 8
221	221	---	---	---	---	---	---	---
222	---	---	---	---	---	---	---	---
223	---	---	---	---	---	---	---	---
224	---	---	---	---	---	---	---	---
225	---	---	---	---	---	---	---	---
226	---	---	---	---	---	---	---	---
227	---	---	---	---	---	---	---	---
228	---	---	---	---	---	---	---	---
229	---	---	---	---	---	---	---	---
230	---	---	---	---	---	---	---	---
231	---	---	---	---	---	---	---	---
232	---	---	---	---	---	---	---	---
233	---	---	---	---	---	---	---	---
234	---	---	---	---	---	---	---	---
235	---	---	---	---	---	---	---	---

Если нет необходимости использовать таблицу маршрутов и разделов, убедитесь, что

приведенная выше форма анализа AAR не содержит р221 в поле шаблона маршрута.  
Убедитесь, что значение равно 221.

В форме шаблона маршрута определите группу магистральных каналов IP, подключенных между диспетчером Avaya Communication Manager и сервером Cisco MeetingPlace Server (например, M3).

**Примечание:** Это не IP-шлюз MeetingPlace на Сервере Windows 2000.

change route-pattern 221													Page 1 of 1		
Pattern Number: 221															
Grp. No.	FRL	NPA	Pfx	Hop	Toll	No.	Inserted	DCS/	IXC						
			Mrk	Lmt	List	Del	Dgts	QSIG	Intw						
1:	15	0					7	n	user						
2:								n	user						
3:								n	user						
4:								n	user						
5:								n	user						
6:								n	user						
BCC	VALUE	TSC	CA-TSC	ITC	BCIE	Service/Feature	BAND	No.	Numbering	LAR					
0	1	2	3	4	W	Request		Dgts	Format	Subaddress					
1:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				
2:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				
3:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				
4:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				
5:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				
6:	y	y	y	y	y	n	n	rest			none				

Здесь следует вставить номер группы магистральных каналов IP, который был назначен ранее, а также задать уровень FRL, равным 0. Убедитесь, что все 7 цифр удалены из поля «Кол-во. Уд. цифр». В противном случае сервер Cisco MeetingPlace Server будет воспринимать эти цифры в качестве недопустимого формата, что приведет к тому, что сообщение приветствия не будет воспроизведено.

## Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

## Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

## Дополнительные сведения

- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов голосовой и IP-связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)